

IDENTIFIZIERUNG UND TECHNISCHE DATEN

C3 - Getriebe	01 01
BA7 - Getriebe	01 11

AUS- UND EINBAU

Zu verwendendes Werkzeug	02 01
Ausbau	02 02

ZERLEGEN – ZUSAMMENBAU

**C3 - Getriebe**

Zu verwendendes Werkzeug	03 01
Zerlegen	03 03
Zusammenbau	03 07

**BA7 - Getriebe**

Zu verwendendes Werkzeug	03 51
Zerlegen	03 52
Zusammenbau	03 60

GANGSCHALTGESTÄNGE

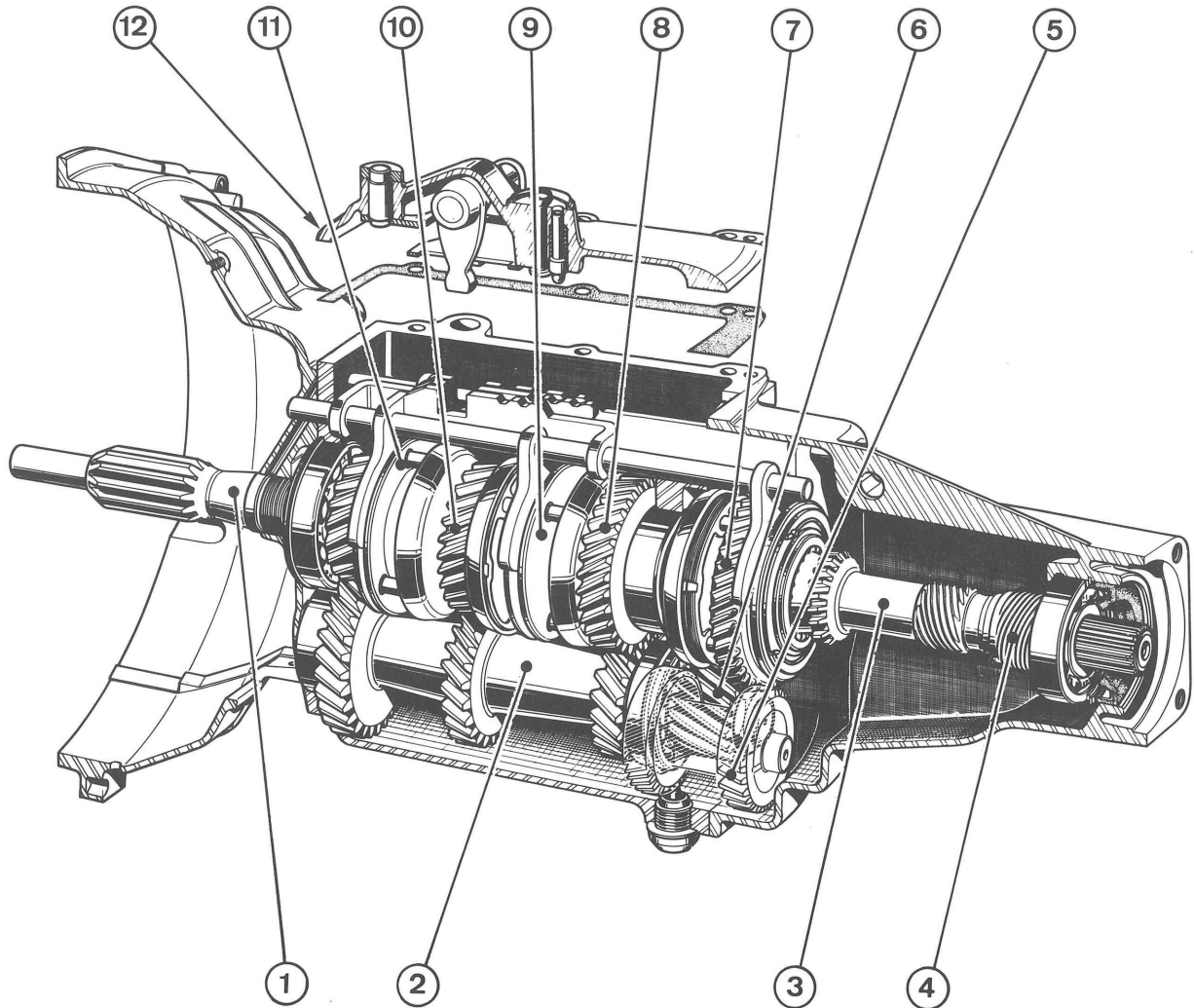
**C3 - Getriebe**

Gestänge der Schaltung an der Lenksäule	06 01
Einstellen der Schaltwählhebel	06 02
Einstellen der Gestänge	06 03

**BA7 - Getriebe**

Einstellen der Gestänge	06 11
-------------------------	-------

C3 - GETRIEBE



- 1 - Antriebswelle
- 2 - Vorgelegewelle
- 3 - Hauptwelle
- 4 - Tacho-Antriebsschnecke
- 5 - Vorgelegerad für RW-Gang
- 6 - Zahnrad für 1. Gang

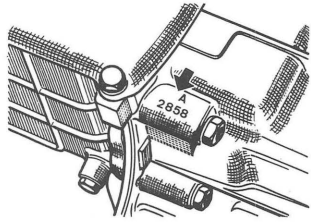
- 7 - Schieberad für 1.Gang/RW-Gang
- 8 - Zahnrad für 2. Gang
- 9 - Synchronkörper für 2./3. Gang
- 10 - Zahnrad für 3. Gang
- 11 - Synchronkörper für 4. Gang
- 12 - Getriebedeckel und Gangwählhebel



# C3 - GETRIEBE

Bis zu den Nr.

404 : 4.036.782  
404 J : 4.501.762



Buchstabe A vor der Getriebe-  
nummer.

Übersetzungsverhältnis.

$$1. \text{ Gang : } \frac{19 \times 16}{27 \times 46} = 0,245$$

$$2. \text{ Gang : } \frac{19 \times 18}{27 \times 28} = 0,452$$

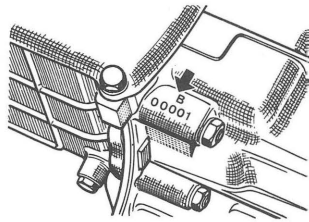
$$3. \text{ Gang : } \frac{19 \times 23}{27 \times 23} = 0,704$$

$$4. \text{ Gang: direkte Kraft = } \frac{19 \times 16 \times 25}{27 \times 27 \times 46} = 0,227$$

$$\text{RW-Gang : } \frac{19 \times 16 \times 25}{27 \times 27 \times 46} = 0,227$$

Ab den Nr.

404 : 4.036.783  
404 J : 4.501.763



Buchstabe B vor der Getriebe-  
nummer.

Übersetzungsverhältnis.

$$1. \text{ Gang : } \frac{23 \times 16}{32 \times 46} = 0,250$$

$$2. \text{ Gang : } \frac{23 \times 18}{32 \times 29} = 0,446$$

$$3. \text{ Gang : } \frac{23 \times 27}{32 \times 28} = 0,693$$

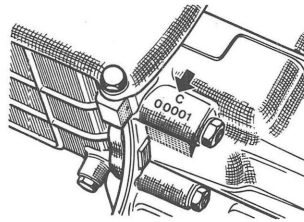
$$4. \text{ Gang direkte Kraft = } \frac{23 \times 16 \times 25}{27 \times 27 \times 46} = 0,231$$

$$\text{RW-Gang : } \frac{23 \times 16 \times 25}{27 \times 27 \times 46} = 0,231$$

Zahnräder mit langer Verzahn-  
ung und geändertem Flanken-  
winkel der Zähne.

Ab den Nr.

404 : 4.087.020  
404 J : 4.503.357

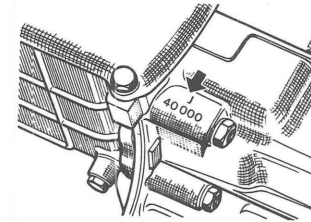


Buchstabe C vor der Getriebe-  
nummer

Vorgelegewelle und vord.  
Kugellager durch einen  
Sprengring gehalten.

Ab den Nr.

404 : 4.449.375  
404 J : 4.528.712  
404 KF : 4.560.009  
404 D : 4.600.732  
404 C : 4.497.277  
404 C.KF : 4.592.537  
404 L : 4.842.932  
404 LD : 4.977.972  
404 U6 : 4.726.615  
404 U6D : 4.905.912



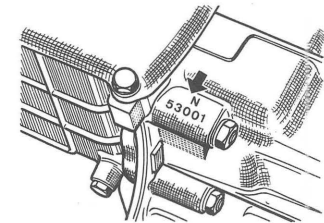
Ab Getriebeummer  
J. 40.000

Schieberad für 1.Gang/  
RW-Gang, das Vorgelegezahn-  
rad und das Zahnrad für  
RW-Gang sind mit Zähnen  
versehen, deren Höhe um  
0,43 mm und deren Breite  
um 1 mm erhöht wurden.

Dadurch ist das hintere  
Getriebegehäuse sowie die  
Schaltgabel für den 1.Gang/  
RW-Gang u. deren Wellen  
geändert.

Ab den Nr.

404 (TW) : 5.061.838  
404 (TH) : 5.198.481  
404 J : 4.536.093  
404 KF : 4.589.316  
404 D : 4.611.940  
404 C : 4.498.685  
404 C.KF : 4.596.772  
404 L (TW) : 4.896.007  
404 L (TH) : 4.865.964  
404 L (Break) : 4.865.964  
404 LD : 4.981.753  
404 U6 : 4.750.937  
404 U6D : 4.911.210  
404 U6A : 1.925.994



Ab Getriebeummer  
N. 53.001

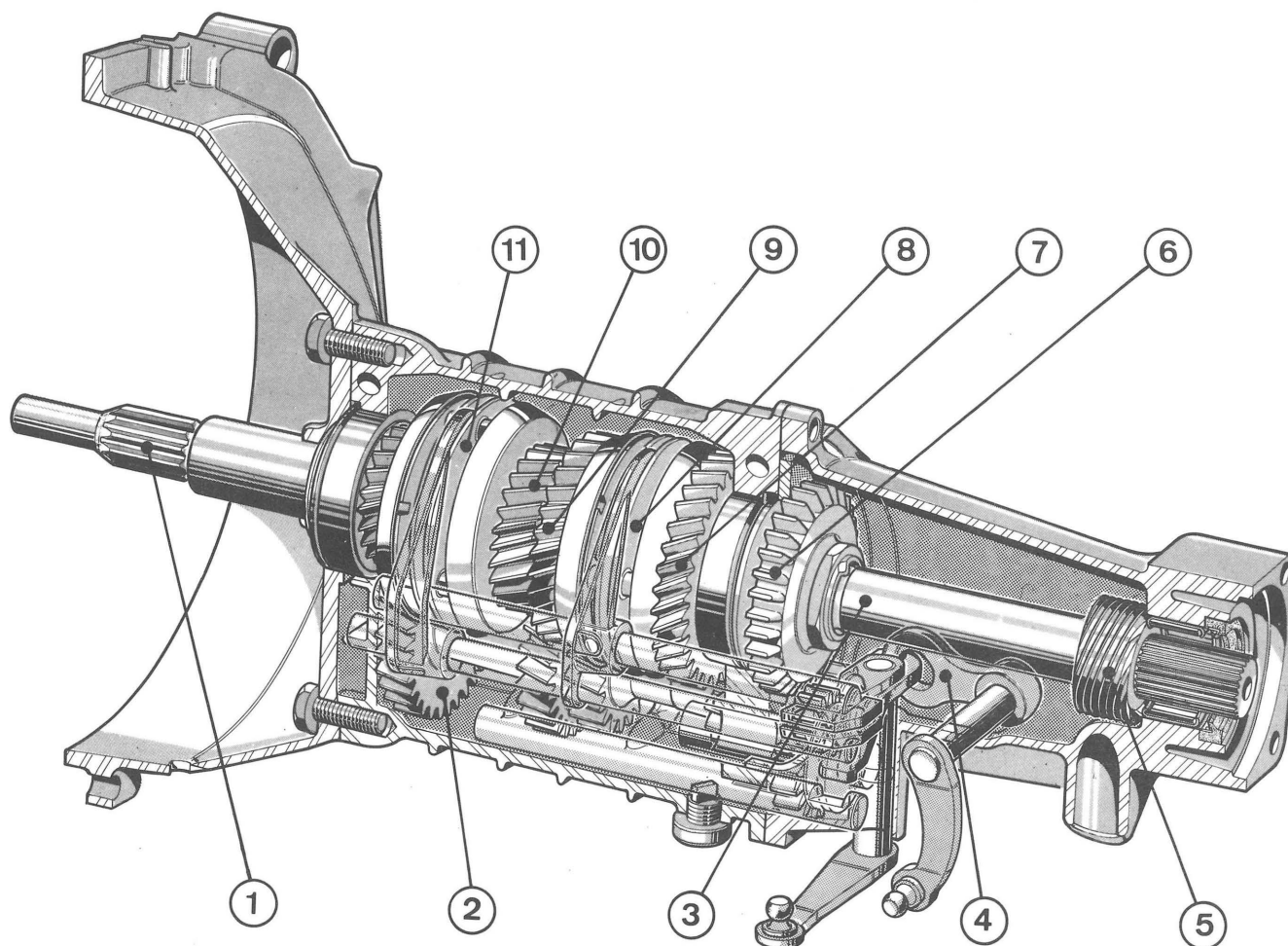
Synchronkörper für 2./3.  
Synchronkörper für 2./3. Gang  
mit um 8,5 mm erhöhten  $\phi$ .

Durch den Einbau dieses  
neuen Synchronkörpers  
mussten die Zahnräder für  
den 2. und 3. Gang, die  
Vorgelegewelle und die  
Schaltgabel für den 2. und  
3. Gang ersetzt werden.

0102

3

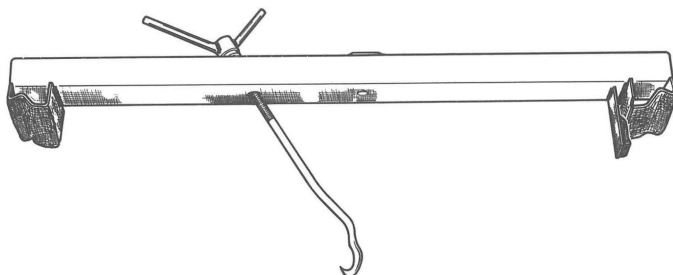
WECHSELGETRIEBE C3  
IDENTIFIZIERUNG – TECHNISCHE DATEN



- 1 - Antriebswelle  
2 - Vorgelegewelle  
3 - Hauptwelle  
4 - Gangwählhebel  
5 - Tachoschnecke 10 Windungen

- 6 - Zahnrad für RW-Gang – 31 Zähne  
7 - Zahnrad für 1. Gang – 35 Zähne  
8 - Synchronkörper für 1./2. Gang  
9 - Zahnrad für 2. Gang – 29 Zähne  
10 - Zahnrad für 3. Gang – 26 Zähne  
11 - Synchronkörper für 3./4. Gang

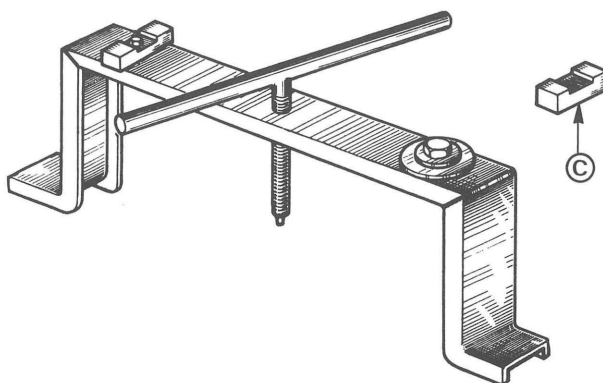
Schaltstufen	Übersetzungen	Übersetzungs- verhältnisse
1. Gang	$\frac{21 \times 15}{33 \times 35}$	0,2727
2. Gang	$\frac{21 \times 21}{33 \times 29}$	0,4608
3. Gang	$\frac{21 \times 29}{33 \times 26}$	0,7098
4. Gang	direkter Gang	1
RW-Gang	$\frac{21 \times 19 \times 13}{33 \times 31 \times 19}$	0,2669



**ZU VERWENDENDEN WERKZEUG**

**8.0116 Y**

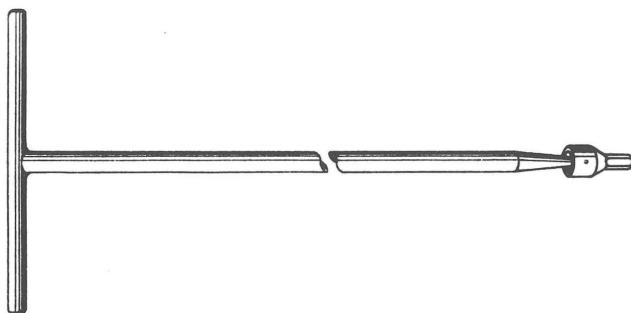
Hebevorrichtung für den Motor.



**8.0103 Z**

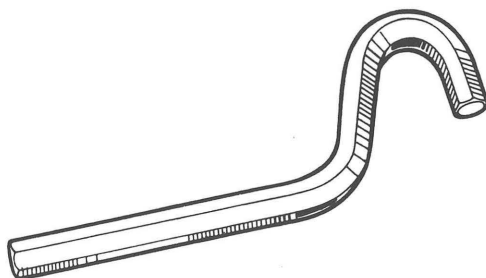
Abstützbügel für Motor oder Wechselgetriebe.

**C** - Endstück zur Befestigung unter dem Kupplungs-  
gehäuse.



**8.0406**

Schlüssel für Inbusschrauben an der Schubkugel des  
Gelenkwellenrohres.



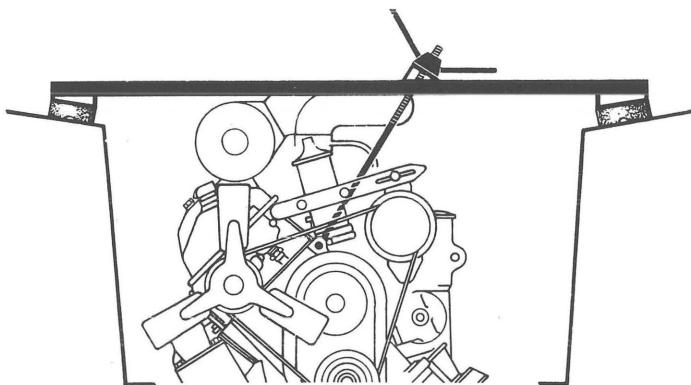
**8.0202**

Schlüssel für Schrauben des Kupplungsgehäuses.



**AUSBAU**

- Die Kotflügel und Vordersitze mit Schonbezügen versehen.
- Die Batterie abklemmen.
- Die Hebevorrichtung **8.0116 Y** mit Gestänge anbringen.
- Den Haken in das unter der Zündspule befindliche Loch der Motoraufhängung einführen.



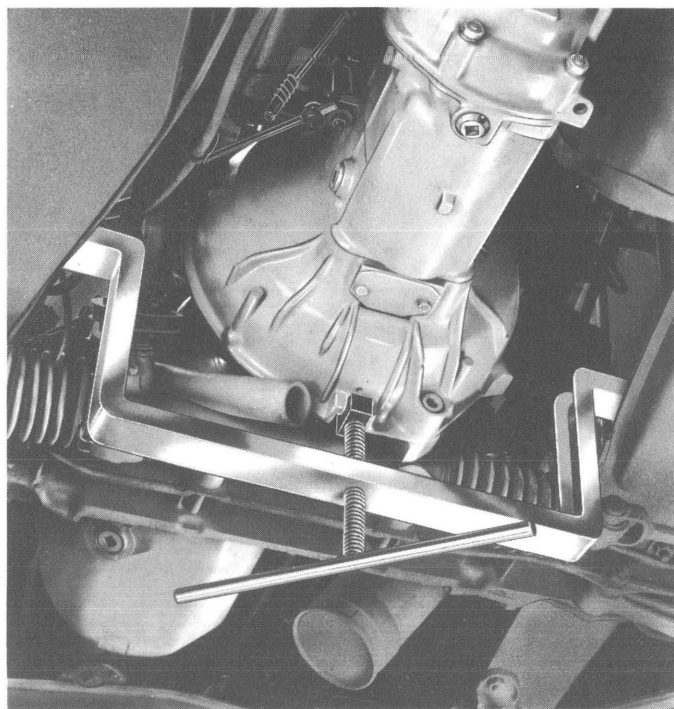
- Einige Umdrehungen zudrehen, um den Motor festzuhalten.
- Den Anlasser lösen.

**Bei 404 mit C3-Getriebe :**

- das Kupplungsgestänge lösen.
- das Schmierrohr zum Ausrücklager ausbauen.

**Bei 404 mit BA7-Getriebe :**

- die Zwischenwelle lösen.
- das Lenkgehäuse von der Traverse lösen und das Lenkrad bewegen, um die Lenksäule nach links zu rücken.

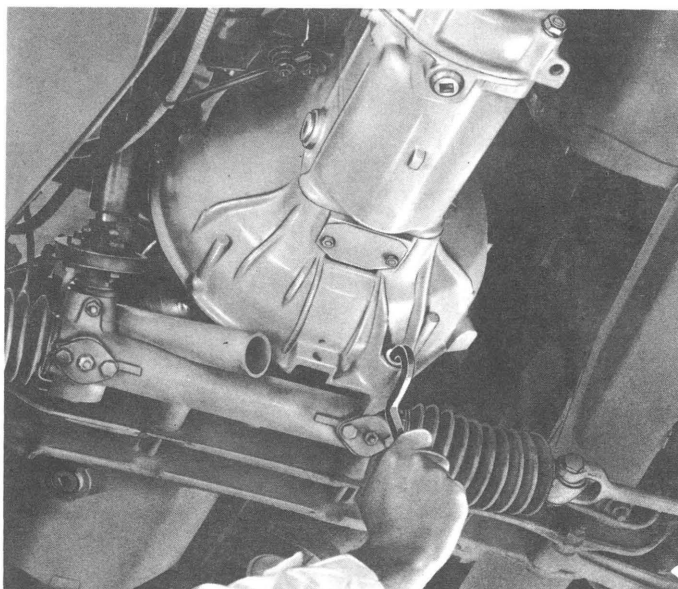


- die Abdeckbleche des Kupplungsgehäuses abnehmen.
- die Auspuffanlage lösen, nach vorne anheben und auf den Achstrichter hinten auflegen.
- das Schaltgestänge an den Kugelbolzen lösen.
- den Tachoantrieb lösen.
- die Bremskabel vom Querhebel und vom Wagenboden entfernen.
- den Bremsschlauch von seinem Halter losschrauben und die Befestigungsbride der Kraftstoff- und Bremsleitungen lösen.

**Bei 404 J :** den "Subal" (Kohlebürstenhalter) und den "Governor" (Zentrifugalschalter) lösen.

**Beim BA7 Getriebe** den hinteren Sicherungsring des Kupplungs—Nehmerzylinders herausnehmen.

- Den Abstützbügel **8.0103 Z** mit Endstück **C** anbringen.



- Die Befestigungsschrauben des hinteren Motorhalters entfernen.
- Die Stossdämpfer von den Achstrichtern lösen.
- Die Stabilisationsstange vom linken Achstrichter lösen.

**Bei 404 "Thermostable" Bremsen.**

- Die Zugfeder des Bremsdruckbegrenzers von der Stabilisationsstange lösen.

**WICHTIG :**

Auf keinen Fall darf die Befestigungsmutter der Nuss an der Feder gelöst werden, damit die Spannung derselben nicht verändert wird.

- Den hinteren Drehstab von den Verbindungs-laschen lösen (ab Modell 1967).
- Die 4 Befestigungsschrauben des Deckels der Schubkugel am Gelenkwellenrohr mit dem Schlüssel **8.0406** ausbauen (die Karosserie anheben, um die 2 oberen Schrauben zu erreichen).



- Die Karosserie hinten anheben und die hinteren Federn entfernen.
- Das Hinterachsgetriebe zurückschieben.
- Den hinteren Motorhalter ausbauen.
- Den Abstützbügel **8.0103 Z** ausbauen.
- Das Gestänge der Hebevorrichtung anziehen, um das Kupplungsgehäuse von der Lenksäule zu entfernen.
- Die Zwischenwelle ausbauen.
- Die 3 Inbusschrauben des Kupplungsgehäuses mit Schlüssel **8.0202** entfernen.
- Das Getriebe lösen.
- Beim BA7 Getriebe den Nehmerzylinder nach vorne aus dem Getriebe herausnehmen, ohne den Anschluss loszuschrauben.

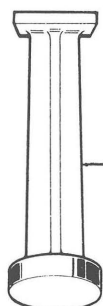
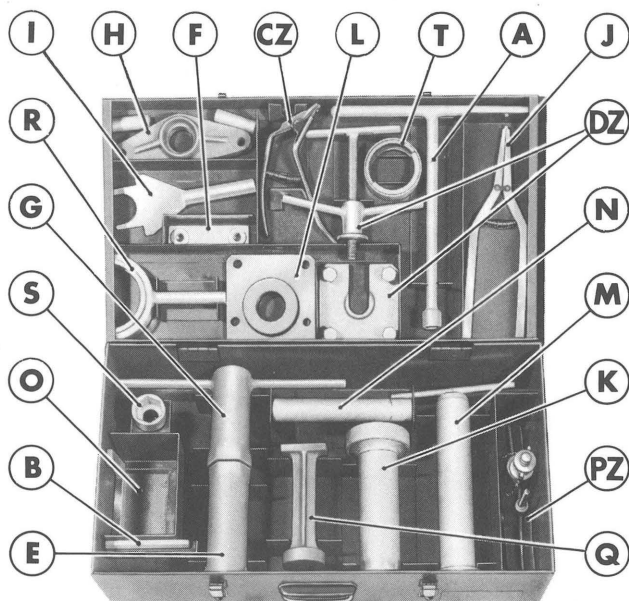
**EINBAU**

In umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus verfahren.

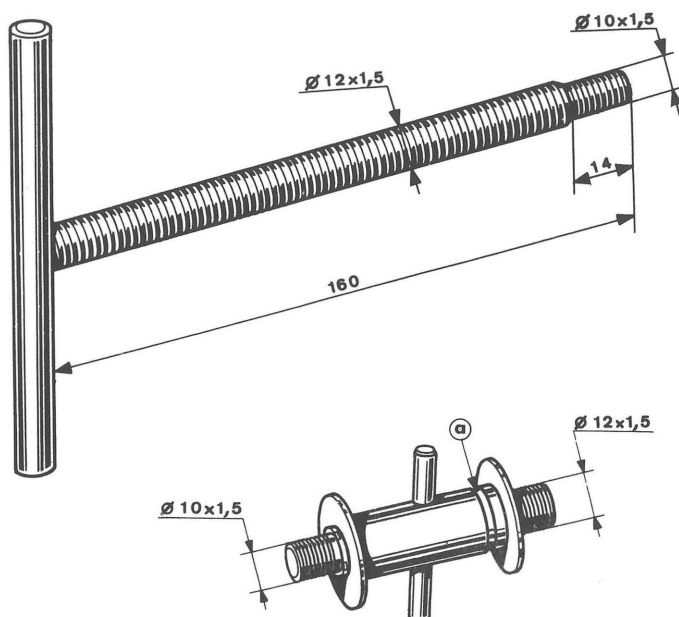
**BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN**

- Bevor das Hinterachsgetriebe angeschlossen wird, die Schraube der vorderen Hebevorrichtung lösen, um das Getriebe einzufluchten.
- Den Abstützbügel unter dem Kupplungsgehäuse anbringen, um den Einbau des hinteren Motorhalters zu erleichtern.
- Die Nylstop-Muttern der hinteren Stossdämpfer ersetzen.

**ANMERKUNG** - Um das Getriebe bei 404 Diesel auszubauen, mit dem Ausbau des Motors beginnen (siehe Werkstattunterlagen Diesel Indenor Motore XD 88 - XDP 88, Baugruppe 1, Seite 02 01).



Tiefenlehre QZ  
 $\phi 53 \pm 0,2 \text{ mm}$   
statt  $61 \pm 0,2 \text{ mm}$



## ZU VERWENDENDEN WERKZEUG

8.0301 W

### Werkzeugkasten für Wechselgetriebe C2 und C3

203 C - 403 - 404 und davon abgeleitete Typen.

- \*A - Schlüssel zum Ausbau des Kupplungsgehäuses
- \*B - Inbusschlüssel für Kreuzgelenk
- \*CZ - Auszieher für Tachometerantrieb (Zange)
- \*DZ - Auszieher für hinteres Gehäuse
- E - Schlüssel für Mutter des 4. Gangrades
- F - Abstützplatte für Kugellager der Antriebswelle
- \*G - Schlüssel für Mutter der Antriebswelle
- H - Abstützplatte für mittleres Kugellager
- I - Einstellgabel (Stärke 3,5 mm)
- \*J - Zange für Sprengringe
- \*K - Auszieher für Kugellager der Antriebswelle
- \*L - Zentrierplatte für Antriebswelle
- \*M - Auszieher für das mittlere Kugellager (im Inneren des Schutzrohres)
- \*N - Distanzrohr für hinteres Kugellager der Vorgelegewelle
- O - Lehre für das Kugellager der Antriebswelle
- \*PZ - Tiefenlehre für hinteres Kugellager
- \*QZ - Tiefenlehre für hinteres Kugellager ( $\phi 53 \text{ mm}$ )
- R - Lehre für den Synchronring des 2./3. Ganges ( $35,6 \text{ mm}$ )
- S - Endstück (32 mm Schlüsselweite)
- T - Schalen für Ausziehwerkzeug des 4. Gangrades.

**ANMERKUNG** - Die Zange 8.0301 CZ kann an Stelle des Ausziehers 8.0301 C geliefert werden.

### Auszieherschraube DZ

Der Gewindeteil dieser Schraube, die an ihrem Ende mit einem Absatz von  $10 \text{ mm } \phi$  versehen ist, kann für alle Getriebearten C2 und C3 verwendet werden.

### Befestigungsschraube der Lehre PZ

Diese Schraube, mit doppeltem beiderseitig verwendbaren Gewinde, zur Befestigung des Tiefenkalibers am Gewinde der Hauptwelle von 10 oder 12 mm  $\phi$ , ist auch für alle Getriebearten C2 und C3 zu verwenden.

Diese Schraube ist mit einem Einschnitt a versehen, der es erlaubt, diese an die Kette der Lehre anzuhängen.

\* Gemeinsame Werkzeuge für Getriebe C2 und C3.

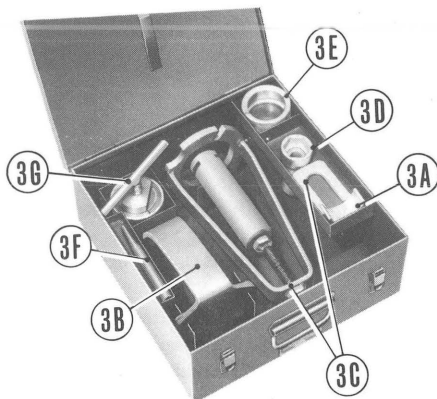


0302

3

# WECHSELGETRIEBE C3

## ZERLEGEN – ZUSAMMENBAU



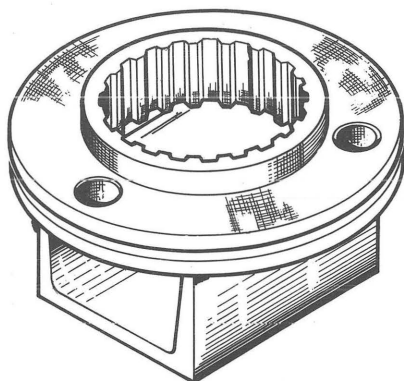
### ZU VERWENDENDEN WERKZEUG

8.0302 Z

Zusatz-Werkzeugkasten zum Werkzeugkasten  
8.0301 W für C3-Getriebe.

403 B – 404 und abgeleitete Typen

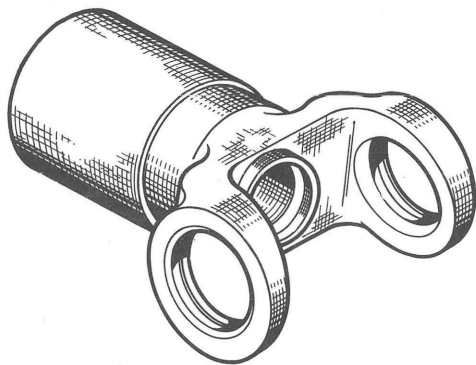
- 3A - Klemmgabel für den Synchronkörper, 1. Gang
- 3B - Einstelllehre für den Synchronkörper, 2. Gang
- 3C - Auszieher für die Antriebswelle
- 3D - Nusschlüssel (32 mm Schlüsselweite)
- 3E - Ausziehschalen für mittleres Kugellager
- 3F - Werkzeug zum Sichern der Muttern
- 3G - Auszieher für vorderes Kugellager der Vorgelegewelle.



Diese Werkzeuge müssen in der Werkstatt hergestellt werden.

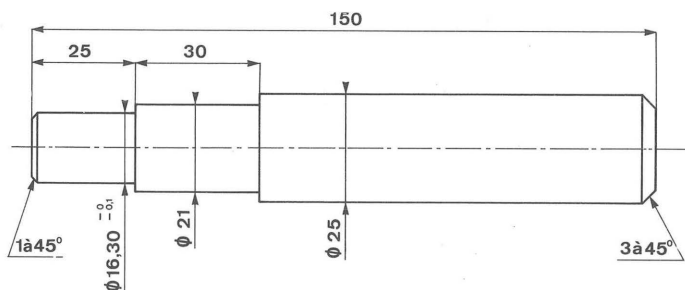
0.0309

Synchronkörpernabe des 4. Ganges mit angeschweisstem U-Eisen, um die Antriebswelle in einem Schraubstock zu halten.



0.0310

Kreuzgelenkgabel, um die Hauptwelle halten zu können.

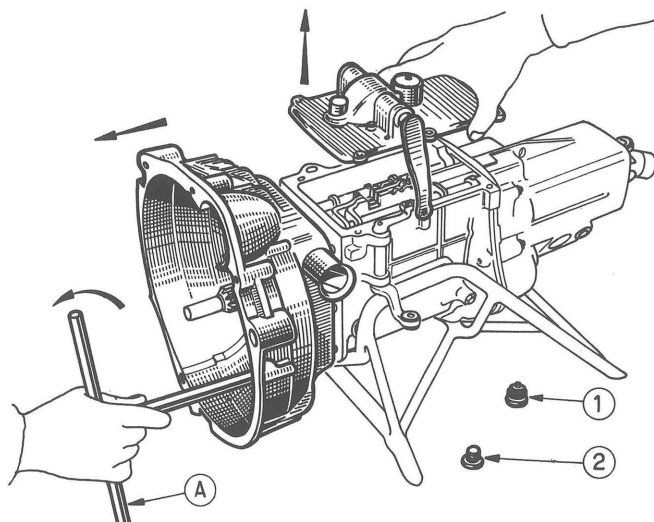


0.0311

Treibdorn, um das vordere Kugellager der Hauptwelle sowie seinen äusseren Sprengring in die Antriebswelle einbauen zu können.

# WECHSELGETRIEBE C3 ZERLEGEN

3 0303

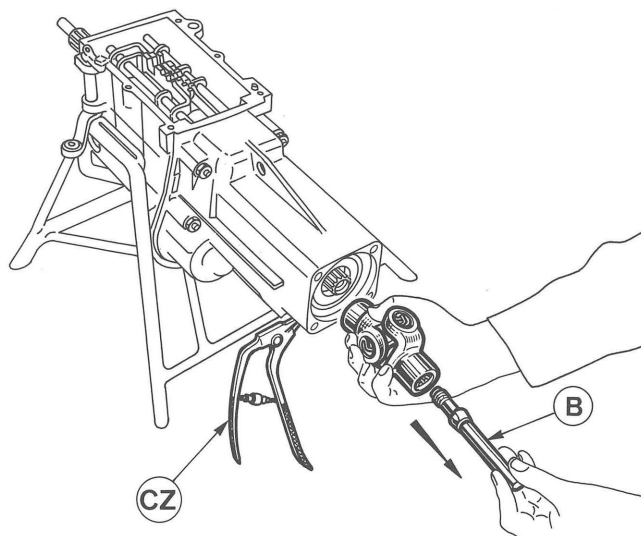


## VORBEREITENDE ARBEITEN

- das Ausrücklager ausbauen
- den Ablassstopfen 1 und den Einfüllstopfen 2 entfernen; vollständig entleeren.
- Das Getriebe reinigen.

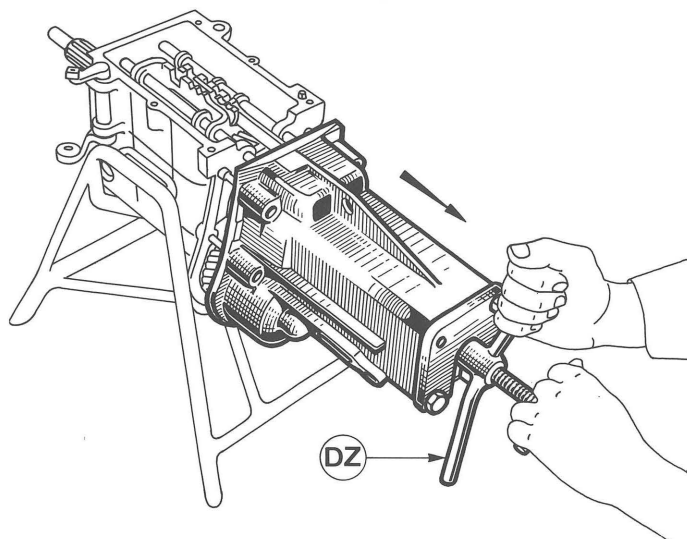
## ZERLEGEN

- das Kupplungsgehäuse mit Hilfe des Schlüssels A
- den Getriebedeckel ausbauen.



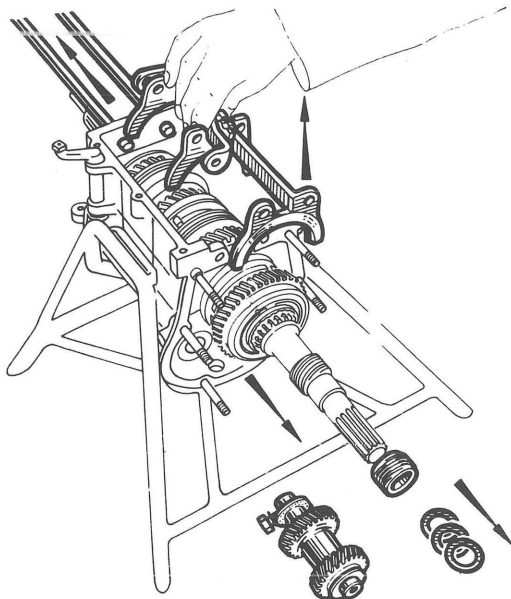
- 2 Gänge einschalten, 4. und RW-Gang.
- die Inbusschraube des Kreuzgelenkes mit Hilfe des Endstückes B entfernen.
- das Kreuzgelenk ausbauen.
- die Befestigungsschraube der Hülse des Tachoantriebs lösen.
- den Tachoantrieb mit Hilfe der Zange CZ ausbauen.

Bei 404 J : den Governor (Zentrifugalschalter) ausbauen.

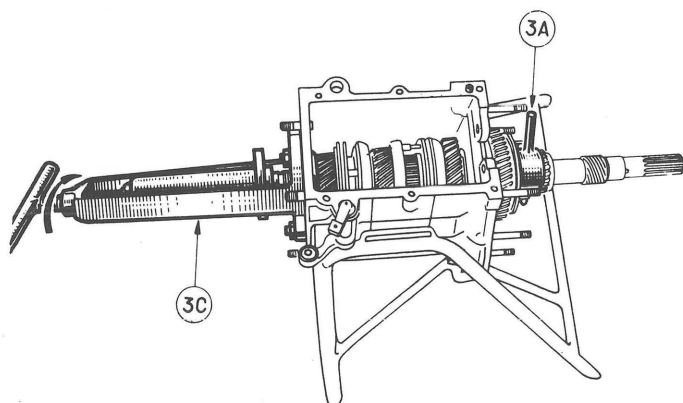


- die 6 Muttern und Befestigungsscheiben des hinteren Gehäuses ausbauen.
- das hintere Gehäuse mit Hilfe des Ausziehers DZ ausbauen
- die Bronzescheibe zwischen dem Kugellager und dem hinteren Dichtungsring herausnehmen.

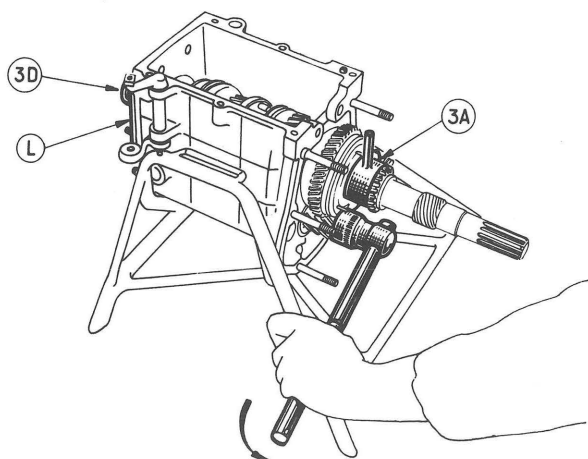
PEUGEOT



- Die Einstellscheiben und die Tachoschnecke von der Hauptwelle abnehmen.
- Die Halteschraube der Welle für das Vorgelegerad des Rückwärtsganges ausschrauben.
- Die Welle sowie das Vorgelegerad für den RW-Gang und die Unterlegscheiben herausnehmen.
- Die Schaltgabelwellen und den Satz Schaltgabeln abziehen.



- Die Gabel **3A** einsetzen, um den 1. Gang eingelegt zu halten.
- Sich überzeugen, dass der 4. Gang eingelegt bleibt.
- Mit dem Abzieher **3C** die komplette Antriebswelle mit ihrem Kugellager, der Abdeckscheibe, dem Sprengring und der Mutter herausziehen.
- den Auszieher **3C** abnehmen.

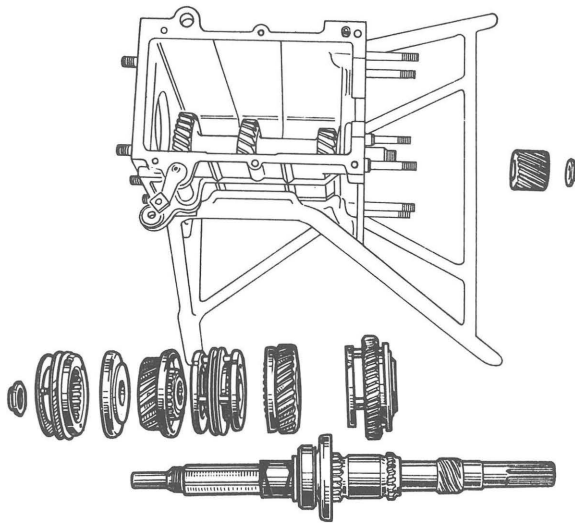


- die Schliessplatte **L** mit ihrem Schlüssel **3D** montieren, indem man die Schaltklaue des 4. Ganges eingelegt hält.
- den 2. Gang ebenfalls einlegen.
- die Mutter zur Befestigung der Zahnräder auf der Hauptwelle mittels des Schlüssels **3D** lösen.
- die Befestigungsmutter des 1. Ganges auf der Vorgelegewelle lösen und herausnehmen.
- die Platte **L**, den Schlüssel **3D**, die Mutter der Hauptwelle und danach die Gabel **3A** abnehmen.

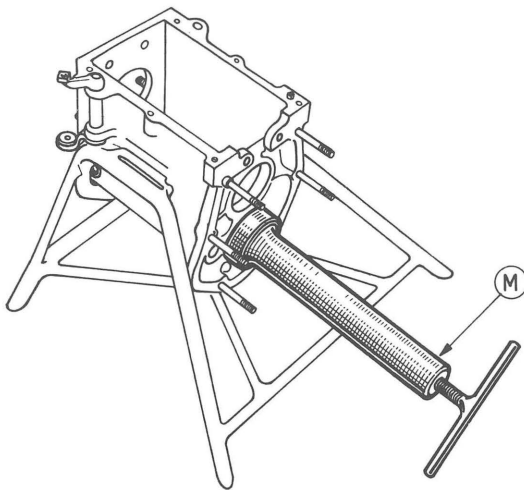


# WECHSELGETRIEBE C3 ZERLEGEN

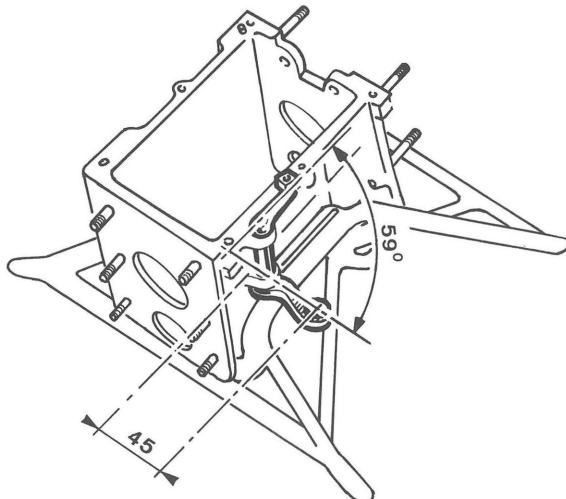
3 0305



- Das Zahnrad des 1. Ganges und dessen Synchronkörper ausbauen.
- Mit dem Holzhammer die Hauptwelle zurückschlagen, indem man die Schaltklaue des 4. Ganges eingelegt hält.
- Beim Freiwerden nach und nach folgende Teile herausnehmen :
  - den Synchronkörper für den 4. Gang und dessen Synchronkegel.
  - das Zahnrad für den 3. Gang und seine Lagerbüchse.
  - den Synchronkörper für den 2./3. Gang und seine Nabe.
  - das Zahnrad für den 2. Gang.
- Die Welle wird herausgenommen mit :
  - der Büchse mit Ansatz des Zahnrades für den 2. Gang.
  - dem mittleren Kugellager.
  - dem Synchronkegel für den 1. Gang.



- Mit der Zange J den Sprengring des hinteren Kugellagers der Vorgelegewelle aufbiegen.
- Die Vorgelegewelle nach hinten schieben bis die Nute des Kugellagers freigelegt ist.
- Mit dem Abzieher M und dem Zwischenstück N das hintere Kugellager abziehen.
- Die Vorgelegewelle nach hinten schieben, um das vordere Kugellager aus seinem Sitz freizulegen und das Ganze durch das Innere des Gehäuses herausnehmen.



## WÄHLERHEBEL

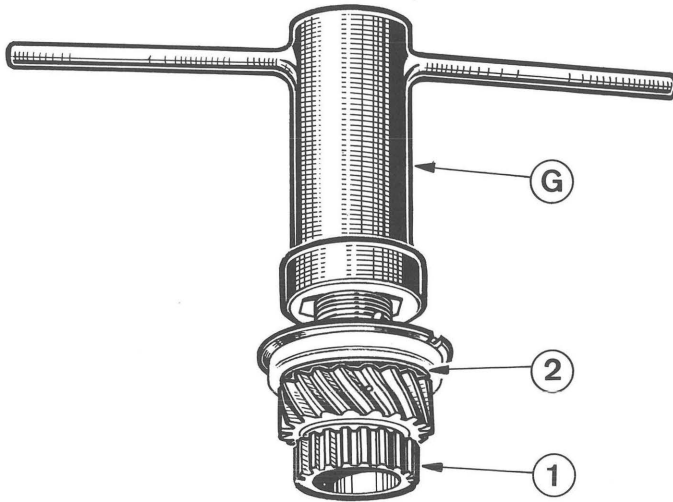
Im Falle des Ausbaues dieses Wählerhebels ist es erforderlich, die Stellung des unteren Hebels auf der Verzahnung anzuzeichnen.

## EINSTELLEN

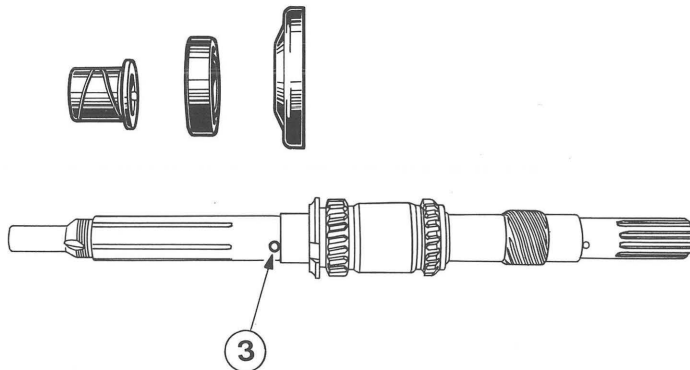
Eine falsche Winkelstellung könnte Schwierigkeiten beim Schalten hervorrufen.

Der Winkel zwischen den beiden Hebeln (oberer und unterer) muss ca. 59° betragen.

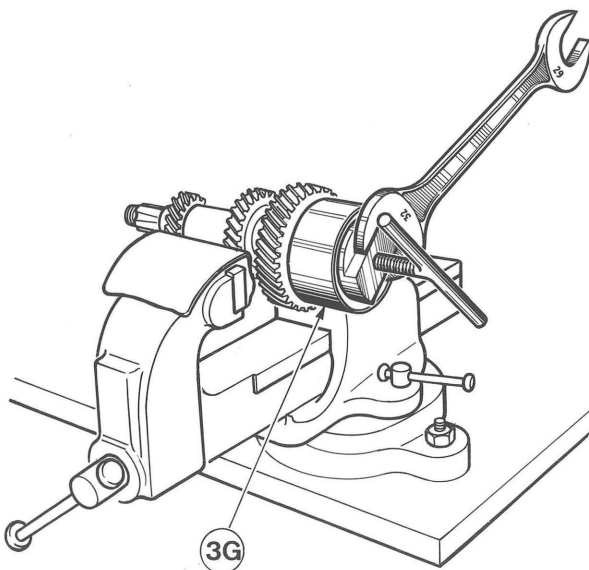
Getriebe eingebaut und 1. Gang eingelegt, muss der Abstand zwischen der Kantenverstärkung des Gehäuses und der Achse des unteren Hebels 45 mm betragen.

**ANTRIEBSWELLE**

- Die Antriebswelle an der Verzahnung 1 des 4. Ganges mit dem Werkzeug 0.0309 festhalten.
- Die Befestigungsmutter des Kugellagers mit dem Schlüssel G lösen und abschrauben (Linksgewinde)
- Den Sprengring abnehmen.
- Mit Hilfe des Abziehers K das Kugellager herausnehmen.
- Die Abdeckscheibe 2 zur Wiederverwendung aufheben.
- Wenn nötig, das vordere Kugellager der Hauptwelle ausbauen ; dazu den äusseren Sprengring mit Hilfe eines Meissels brechen.
- Den inneren Sprengring prüfen und ihn evtl. ersetzen.

**HAUPTWELLE**

- Die Büchse mit Ansatz des 2. Gang-Rades abnehmen.
- Den Haltestift 3 herausnehmen.
- Das Kugellager mit Hilfe des Abziehers M mit den Schalen 3E entfernen.
- Synchronkegel des 1. Ganges abnehmen.

**VORGELEGEWELLE**

- Die Welle in einem mit Bleibacken versehenen Schraubstock festhalten.

**Mit A und B gekennzeichnete Getriebe**

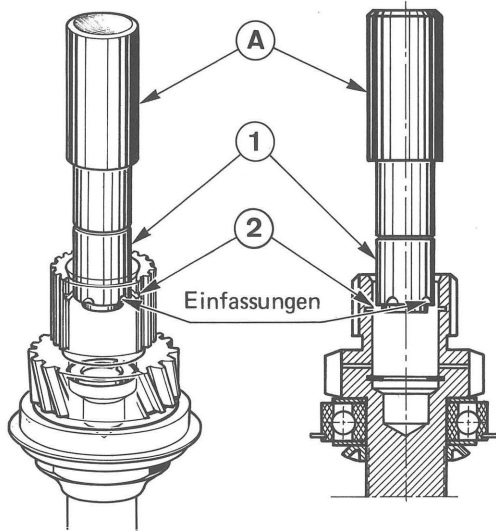
- die vordere Mutter lösen und entfernen.
- Kugellager und Zahnrad des 3. Ganges herausnehmen, indem der Vorgelegeblock des 2. Ganges mit der Presse herausgetrieben wird.

**Getriebe mit den Kennbuchstaben nach C**

- Den Sprengring und die Stützscheibe ausbauen.
- Das vordere Kugellager mit Hilfe des Abziehers 3G ausbauen.

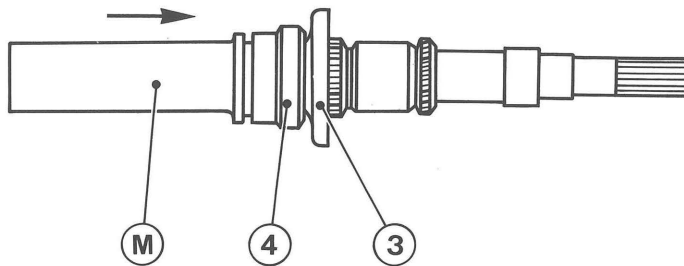
VORBEDINGUNGEN

- Alle Teile müssen einwandfrei sauber sein.
- Das Einölen der Teile erfolgt nach und nach beim Einbau derselben mit Esso Extra Motor Oil 20 W/30/40.
- Alle gesicherten Muttern und Arretierungsringe müssen unbedingt ersetzt werden.



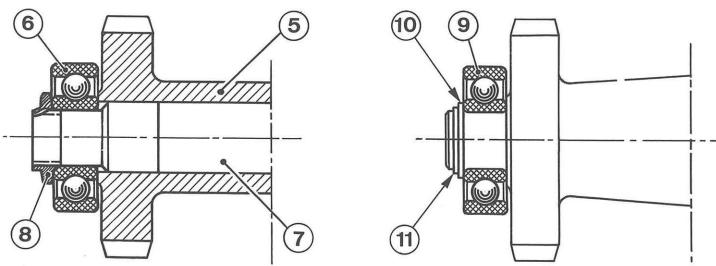
ANTRIEBSWELLE

- Die Abdeckscheiben und das Kugellager (die Nute nach aussen) mit Hilfe des Abzieherkörpers **K** montieren.
- Die Mutter anbringen und mit **9 mkg** anziehen.
- Die Mutter in der Nute sichern.
- Den Sprengring in der Nute des Kugellagers montieren.
- Das Kugellager der Hauptwelle einbauen :
  - das Nadellager **1** auf den Treibring **A,0.0311** setzen, die 4 Einfassnuten nach unten.
  - das Nadellager und den Sprengring einsetzen, indem der Treibring mit der Hand eingeschlagen wird.
  - sich vergewissern, dass der obere Sprengring **2** richtig sitzt.



HAUPTWELLE

- Den Synchronkegel **3** des 1. Ganges einbauen.
- Das mittlere Kugellager **4** mit Hilfe des Abziehers **M** so einbauen, dass es am Synchronkegel anliegt. Darauf achten, dass das Loch des Arretierstiftes der Büchse mit Ansatz vollkommen frei ist.
- Den Arretierstift einsetzen.
- Die Büchse mit Ansatz einbauen, indem man den Arretierstift in seine Einbuchtung einsetzt.



VORGELEGEWELLE

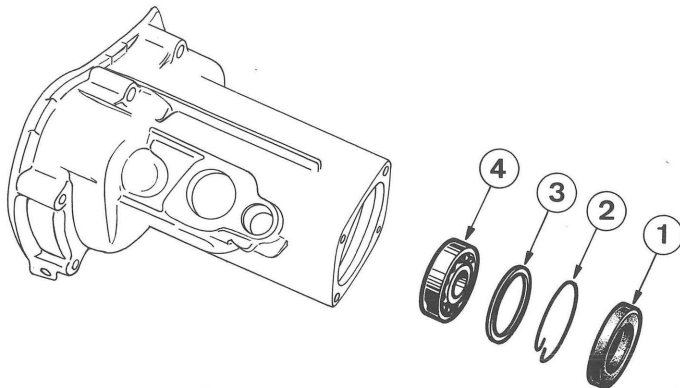
Mit A und B gekennzeichnete Getriebe

- Vorgelegerad 3. Gang Nr. **5** und das vordere Kugellager **6** auf die Zwischenwelle des 2. Ganges Nr. **7** mit der Presse einsetzen.
- Die Mutter **8** mit **6,5 mkg** anziehen und sichern.

Getriebe mit den Kennbuchstaben nach C

- Das vordere Kugellager **9** mit der Presse einsetzen.
- Die Anlaufscheibe **10** und den Sprengring **11** anbringen.

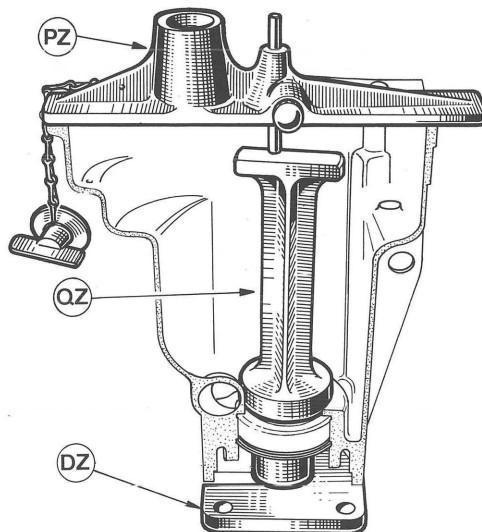




### ERSETZEN DES HINTEREN KUGELLAGERS IM HINTEREN GEHÄUSE

Abnehmen :

- den Simmerring 1
- den Sprengring 2 des Kugellagers
- die Ausgleichscheibe 3
- das Kugellager 4 mit Hilfe eines Dorns.



Bei dem Zusammenbau muss man die Stärke der Ausgleichscheibe bestimmen, die dazu notwendig ist, das hintere Kugellager ohne Seitenspiel, in seinem Sitz zu halten.

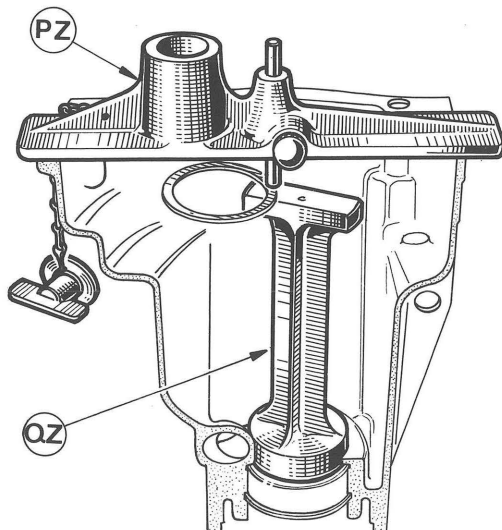
Diese Ausgleichscheibe wird zwischen das Kugellager und den Sprengring eingelegt.

Es gibt 5 Stärken :

1,90 - 1,94 - 2 - 2,04 - 2,10 mm

Zu diesem Zweck :

- Das Kugellager ohne Ausgleichscheibe aber mit dem neuen Arretierungsring einbauen.
- Den Abzieher DZ mit seinem Zwischenstück montieren, um das Kugellager auf dem Anschlag im Gehäuse festzuhalten.
- Die Abstandslehre QZ auf das Kugellager aufsetzen und die Messlehre PZ auf die obere Fläche des Gehäuses auflegen.
- Den Fühler mit der Abstandslehre in Berührung bringen und festschrauben.

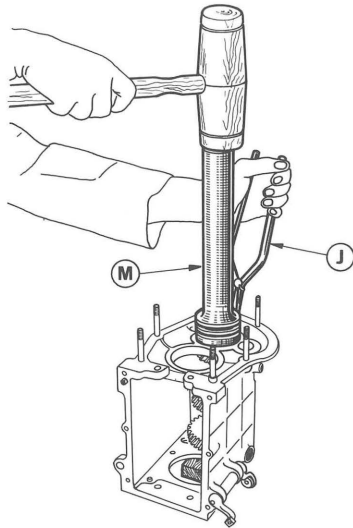


- Die Messlehre PZ, die Abstandslehre QZ, den Abzieher DZ und das Zwischenstück abnehmen. Mit einem Dorn das Kugellager auf die tiefste Stellung bringen (gegen den Arretierungsring).

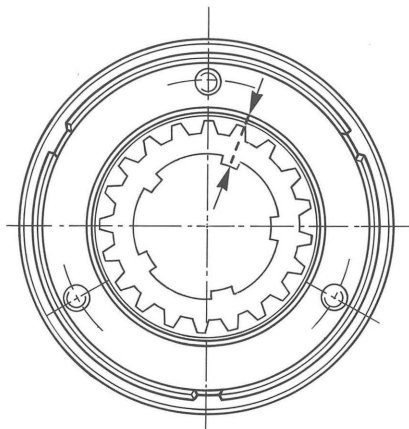
- Die Abstandslehre QZ und die Messlehre PZ wieder aufsetzen, ohne den Fühler zu verstellen. Der Abstand zwischen beiden entspricht der Stärke der Ausgleichscheibe.

- Die Ausgleichscheibe zwischen Kugellager und Sprengring einlegen.

- Einen neuen Simmerring einbauen.

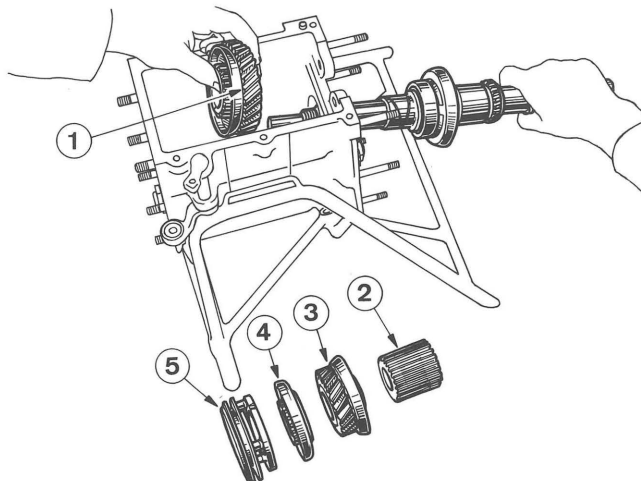


- Die Vorgelegewelle vom Innern des Gehäuses aus einsetzen.  
Das vordere Kugellager mit einem Holzhammer in seinen Sitz bringen.
- Mit der Zange J den Sprengring des hinteren Kugellagers freilegen und diesen mit der Nute nach aussen montieren.  
Ihn mit dem Ausziehkörper M eintreiben, wobei die Vorgelegewelle auf einem Holzklötz aufliegt.

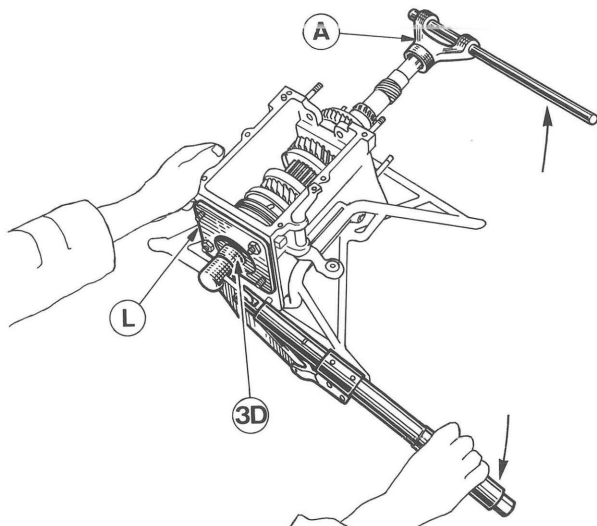


#### EINSTELLUNG DER HAUPTWELLE

- Die Hauptwelle in das Gehäuse einführen.
- Die Stellung der Synchronnabe für den 2./3. Gang und die Klauenmuffe mit dem Synchronkegel markieren und zerlegen.

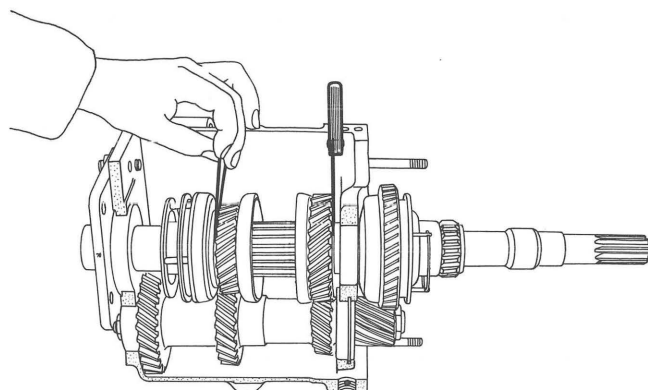


- Der Reihe nach auf der Hauptwelle anbringen :
  - das Zahnrad für den 2. Gang 1
  - Die Synchronnabe für den 2./3. Gang 2 (ohne Muffe)
  - Die Lagerbüchse für das Zahnrad des 3. Ganges.
  - Das Zahnrad für den 3. Gang 3
  - Den Synchronkegel 4 und den Synchronkörper für den 4. Gang 5.
- Die Hauptwelle vollkommen in das Getriebegehäuse einführen.
- Die Zusammenstellung durch eine neue Mutter halten, die provisorisch am Wellenende aufgeschraubt wird.



- Die Platte **L** und den Schlüssel **D3** anbringen.

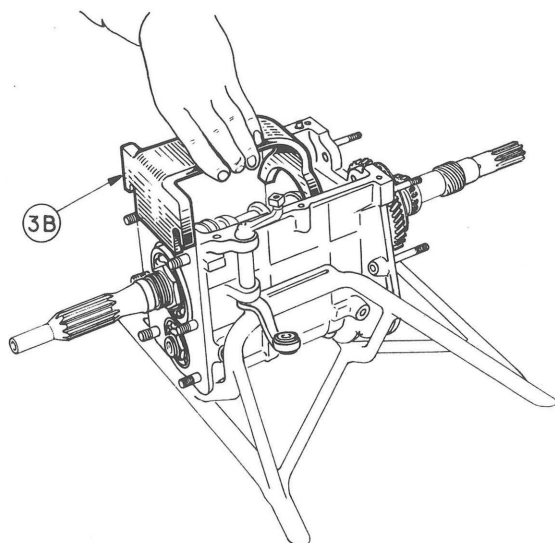
Die Verbindungsmutter mit **3 mkg** anziehen und die Hauptwelle mit der Gelenkwengabel **A**, **0.0310** und einer Spindel halten.



- Mit Hilfe von Ausgleichscheiben überprüfen :
  - das Spiel zwischen dem Zahnrad für den 2. Gang und dem Anlagebund seiner Lagerbüchse.
  - das Spiel zwischen dem Zahnrad für den 3. Gang, dem Synchronkegel für den 4. Gang.

**Diese Spiele müssen zwischen 0,3 und 0,6 mm liegen.** Falls nicht zutreffend, die Lagerbüchse der Zahnräder für den 2. oder 3. Gang überprüfen und eventuell ersetzen.

- Bei exakten Spielen die Platte **L** und den Schlüssel **3D** abbauen.

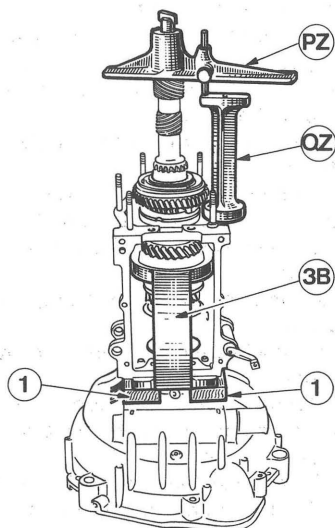


- Die komplette Antriebswelle einsetzen und mit einem Holzhammer in Anschlag bringen.
- Die Messlehre **3B** einsetzen und auf der Vorderseite des Getriebes durch 2 Muttern befestigen.

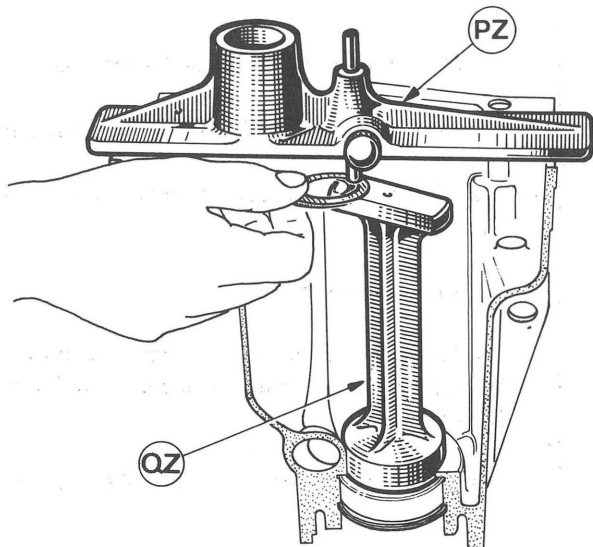
# WECHSELGETRIEBE C3

## ZUSAMMENBAU

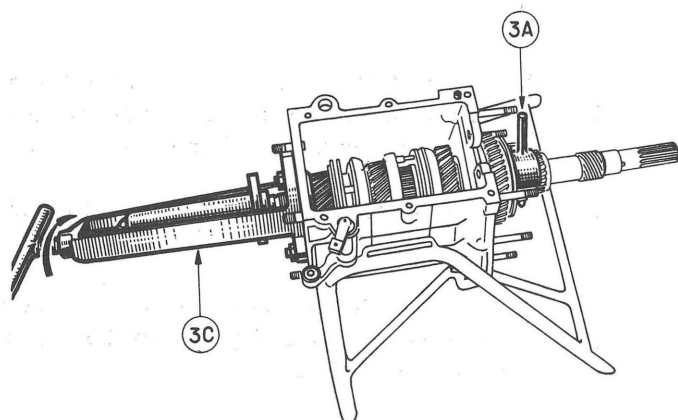
3 0311



- Das Kupplungsgehäuse flach auf die Werkbank legen. Das Getriebe hochkant hierauf montieren. Dabei ist ein Holzkeil 1 von 20 mm Stärke zwischen Kupplungs- und Getriebegehäuse auf jeder Seite der Antriebswelle einzufügen.
- Sich davon überzeugen, dass der Synchronkegel des 2. Ganges gut auf dem Messbügel 3B aufliegt.
- Die Tachoschnecke auf die Hauptwelle montieren.
- Die Messlehre PZ aufsetzen und mit der Schraube befestigen.
- Die Abstandslehre QZ auf die hintere Fläche des Getriebegehäuses aufsetzen und den Fühler der Messlehre PZ mit der Abstandslehre in Berührung bringen.

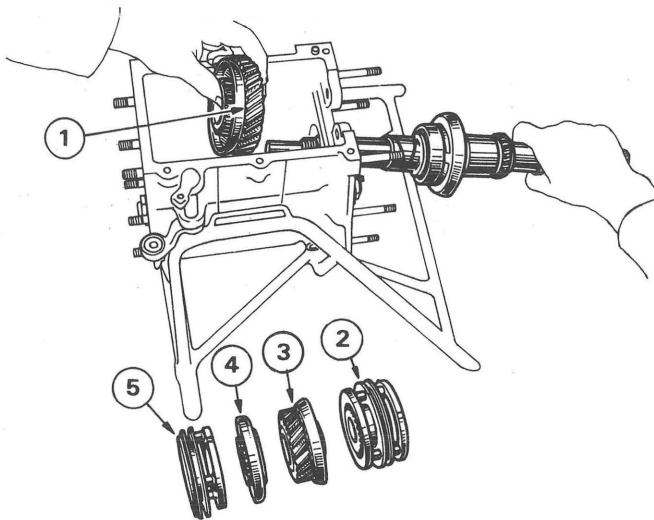


- Indem man das hintere Getriebegehäuse auf seine hintere Fläche aufsetzt, die Abstandslehre QZ auf das Kugellager bringen und die Messlehre PZ auf die obere Dichtungsfläche legen.
- Das Mass zwischen dem Fühler der Messlehre PZ und der Abstandslehre QZ ergibt die Stärke der Ausgleichscheiben, die zwischen das hintere Kugellager und die Tachoschnecke zu legen sind, um eine richtige Einstellung zu erhalten.
- Die somit bestimmten Ausgleichscheiben bis zum endgültigen Einbau aufbewahren.



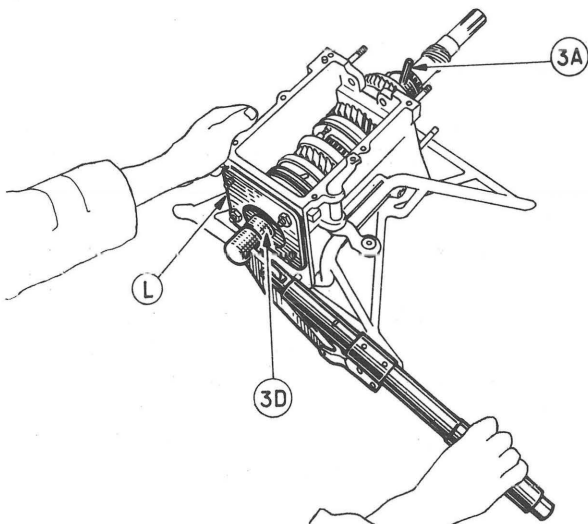
- Die Antriebswelle und die Hauptwelle ausbauen. Hierzu in der gleichen Reihenfolge wie beim Zerlegen vorgehen.
- Die Synchronnabe mit der Schaltmuffe unter Beachtung der beim Zerlegen angebrachten Markierungen zusammensetzen.

PEUGEOT

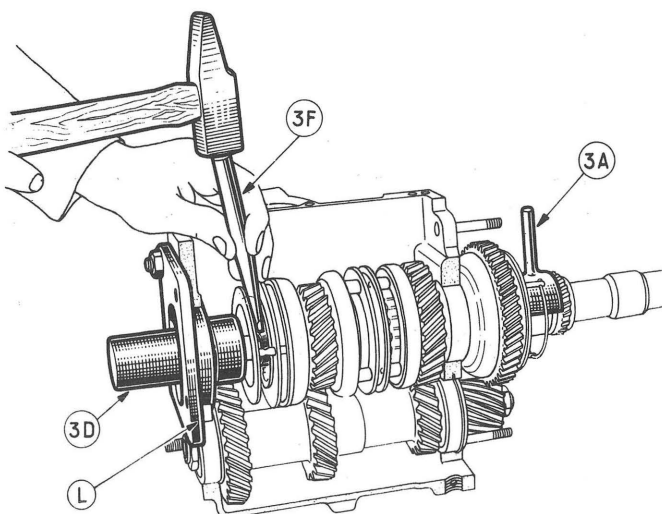
**Endgültiger Zusammenbau**

Das Zahnrad für den 1. Gang auf die Keilnuten der Vorgelegewelle schieben und es durch eine neue Mutter, die mit der Hand anzuziehen ist, vorläufig befestigen.

- Die Hauptwelle von hinten in das Getriebegehäuse einführen.
- Der Reihenfolge nach montieren :
  - Das Zahnrad für den 2. Gang 1
  - Den Synchronkörper für den 2. Gang 3 und seine Nabe 2.
  - Das Zahnrad für den 3. Gang 3 und seine Lagerbüchse.
  - Den Synchronkegel 4 und den Synchronkörper 5 für den 4. Gang.
- Die Welle soweit schrauben, dass das mittlere Kugellager gut auf der Auflagefläche des Getriebegehäuses aufliegt.
- Die Zusammenstellung durch eine neue Mutter, die mit der Hand anzuziehen ist, provisorisch auf der Hauptwelle halten.

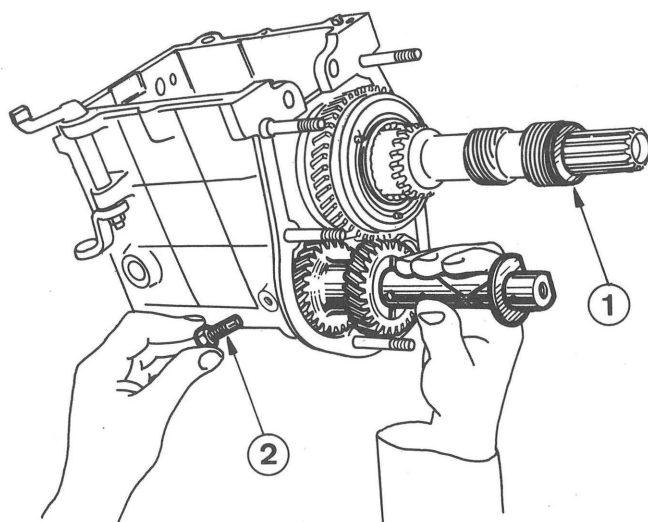


- Die Platte L und den Schlüssel 3D ansetzen.
- Das Schieberad für den 1./RW–Gang montieren.
- Die Gabel 3A ansetzen, welche den 1. Gang eingelegt hält.
- In den 2. Gang schalten.
- Die Mutter des Zahnrades für den 1. Gang auf der Vorgelegewelle mit 5,5 mkg anziehen und in den 2 Nuten sichern.
- Die Mutter der Hauptwelle mit 3 mkg anziehen.

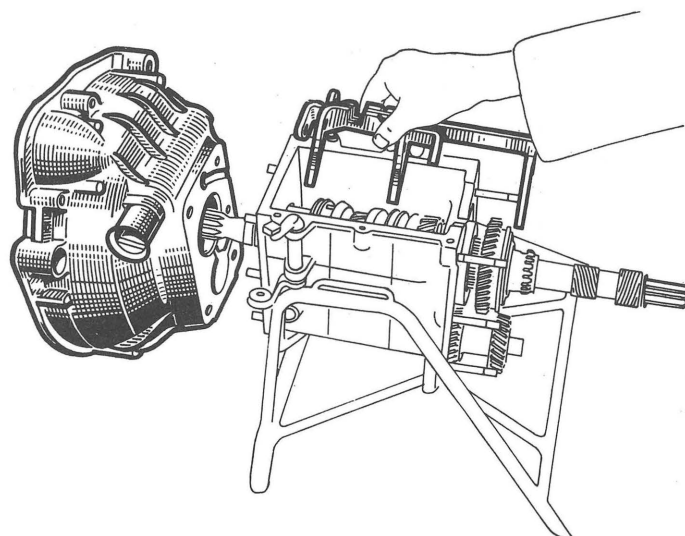


- Den Schlüssel 3D bis zur Freilegung der Mutter der Hauptwelle abziehen und die Mutter sorgfältig mit dem Körner 3F in den beiden Nuten sichern.
- Die Platte L, den Schlüssel 3D und die Gabel 3A ausbauen.
- Die komplette Antriebswelle montieren. Mit dem Holzhammer so lange schlagen, bis der Sprengring in seiner Führung einrostet.

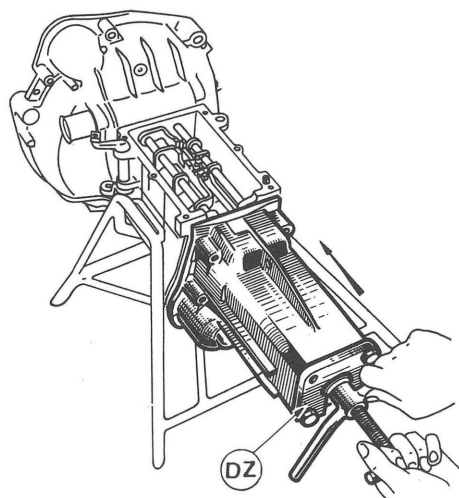




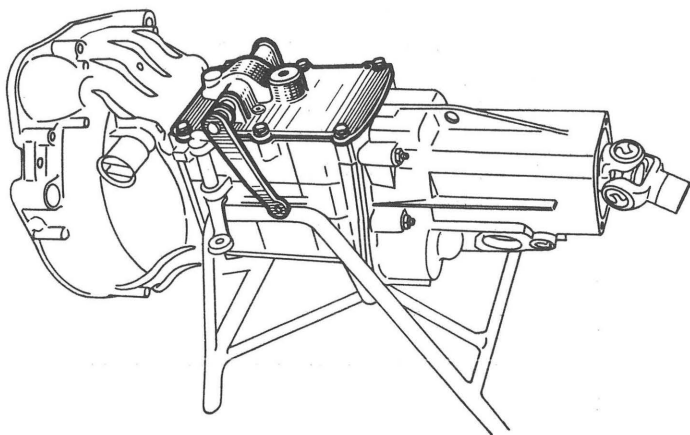
- Die bei der Einstellung der Hauptwelle ermittelten Ausgleichscheiben 1 anbringen.
- Das Vorgelegegrad für den RW–Gang, die zellenförmigen Anlaufscheiben (Zellen zum Zahnrad) und die Welle montieren.
- Die Welle durch die Festellschraube 2 mit Hermetic befestigen.



- Sich davon überzeugen, dass die Welle leicht mit der Hand gedreht werden kann.
- Die Schaltgabeln und -wellen anbringen.
- Das Kupplungsgehäuse mit einer geölten Papierdichtung montieren.
- Überprüfen, dass die Zentrierstifte auf der Rückseite des Getriebegehäuses angebracht sind.



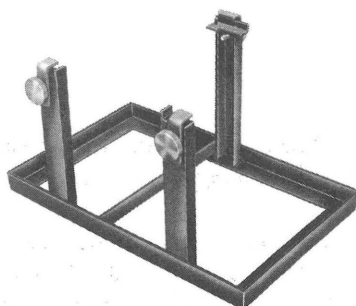
- Das hintere Gehäuse unter Verwendung des Abziehers DZ, ausgerüstet mit einer Zwischenhülse, montieren und die Befestigungsmuttern mit 3,5 mkg anziehen.
- Den Abzieher ausbauen.
- Die Gelenkwelle montieren, ohne die zuvor mit Molykote versehene Bronzescheibe zu vergessen.
- 2 Gänge durchschalten und die Inbusschraube der Gelenkwelle vorläufig anziehen :  
 $\phi 12$  : 7 mkg  
 $\phi 10$  : 6 mkg
- Endgültig mit 1 mkg anziehen
- Die Schraube sorgfältig sichern.



- Den Tachoantrieb montieren.

#### VORSICHTSMASSNAHMEN

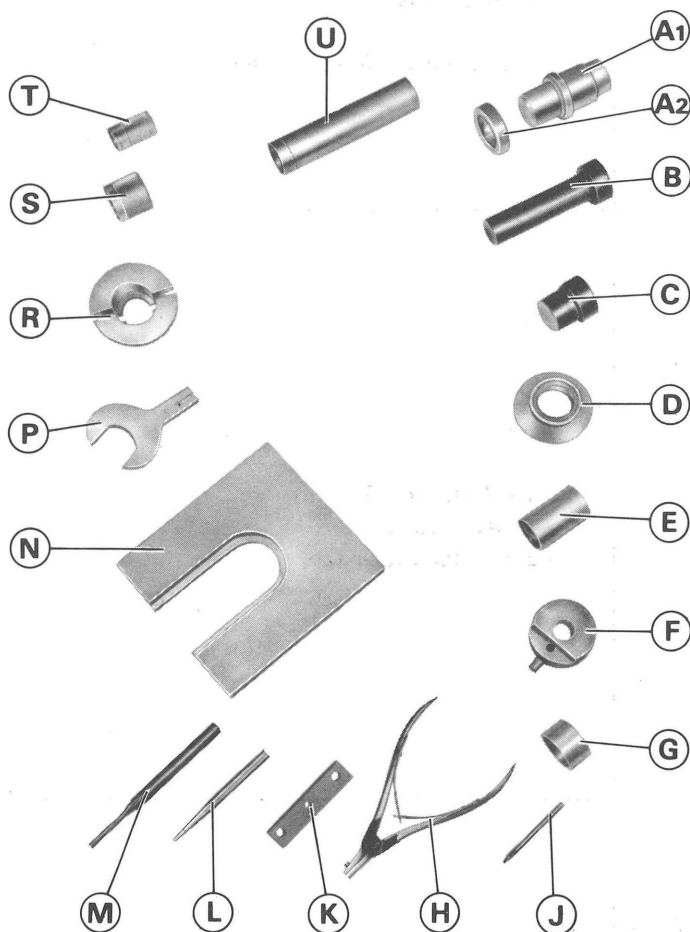
- In den Leerlauf schalten.
- Mit Hilfe der Zange CZ den Antrieb 180° zur endgültigen Stellung versetzt einsetzen. Anschliessend eine Umdrehung durchführen, um das Loch gegenüber der Befestigungsschraube zu bringen.
- Sich davon überzeugen, dass die Tachoschnecke gut mitgenommen wird.
- Den Getriebegehäusedeckel und seine Dichtung, mit Hermetic versehen, montieren.
- Vor Einbau des Wechselgetriebes in das Fahrzeug alle Gänge durchschalten, um sich von deren Leichtgängigkeit zu überzeugen.
- Die Ölwanne mit Esso Extra Motor Oil auffüllen.  
Fassungsvermögen : 1,250 l.



ZU VERWENDENDEN WERKZEUG

8.0311

Montagebock für das Getriebe.



8.0310

Werkzeugkasten für Wechselgetriebe BA7.

A - Dorn für Lager und Dichtring SPI im hinteren Gehäuse bestehend aus :

A1 - Dorn zum Ein- und Ausbau des Nadellagers Nadella.

A2 - Ring zum Einbau des Dichtringes SPI.

B - Einstelllehre für 2. Gangrad.

C - Einstelllehre für Synchronkörper des 4. Ganges.

D - Montagering.

E - Montagebüchse für den Hauptwellen-Sicherungsring.

F - Messuhrhalter (Mikrometer)

G - Zwischenbüchse.

H - Zange für den Ausbau der Tachometerbüchse und den Einbau der Sicherungsringe.

J - Messuhr-Verlängerung

K - Sicherheitsplatte.

L - Werkzeug für die Blechsicherungen.

M - Splinttreiber mit Plastik-Überzug.

N - Auflageplatte für die Presse.

P - Schlüsselansatz für die Mutter der Hauptwelle.

R - Schalen zum Ausziehen der Lager der Vorgelegewelle.

S - Montagebüchse für die Lager der Vorgelegewelle.

T - Montagedorn für den Sicherungsring der Vorgelegewelle.

U - Montagebüchse für das Lager und den Sicherungsring der Antriebswelle.

EMPFOHLENES WERKZEUG

Standard Werkzeug Facom

1 - "Lange" Hülse von 13 mm (J 13 L)

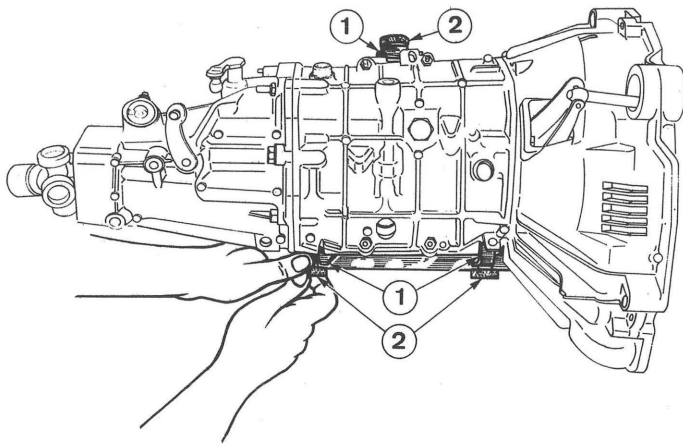
2 - Sechskant-Ansatz (J 236/ET 8)

3 - Sechskant-Ansatz (J 235/ET 6)

4 - Sechskant-Ansatz (J 235/ET 5)

5 - Reduzier-Ansatz 1/2" - 3/8" (S 230).

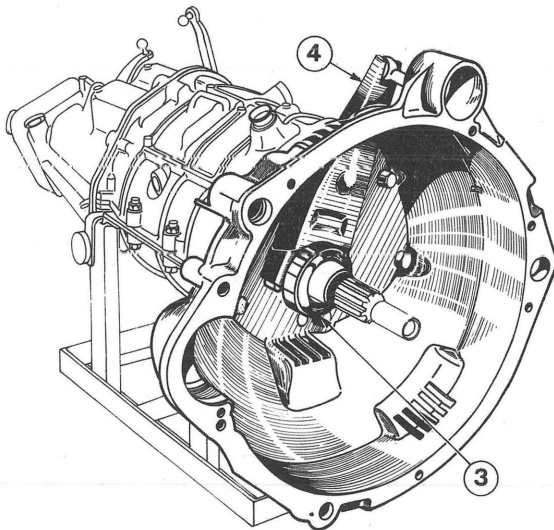
Dieses Werkzeug wird nicht mit dem Werkzeugkasten geliefert; freie Fächer dafür sind jedoch darin vorgesehen.



- Das Getriebe nicht am Kreuzgelenk tragen bzw. mit letzterem irgendwo anstossen.

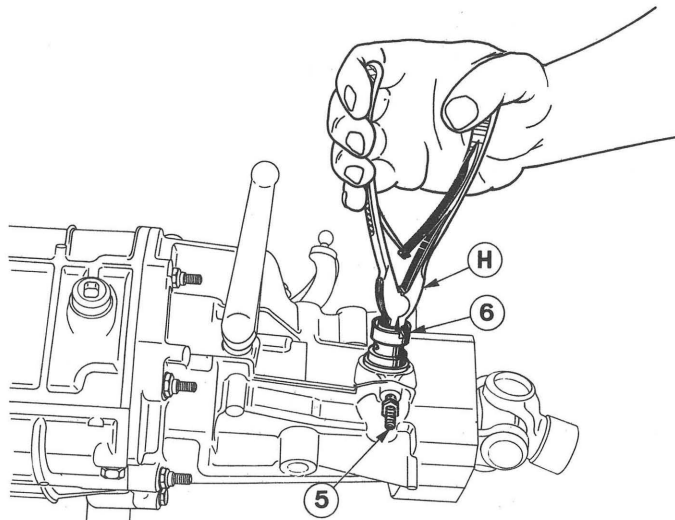
Öl ablassen. Das Getriebegehäuse fest auf dem Montagebock 8.0311 wie nebenstehend abgebildet anbringen, indem die Winkel 1 an den hierfür vorgesehenen Vorsprüngen des Gehäuses angebracht werden.

- Die Schrauben 2 fest anziehen.



- Ausbauen :

- den Ausrücker 3
- die Ausrückgabel 4
- das Kupplungsgehäuse.



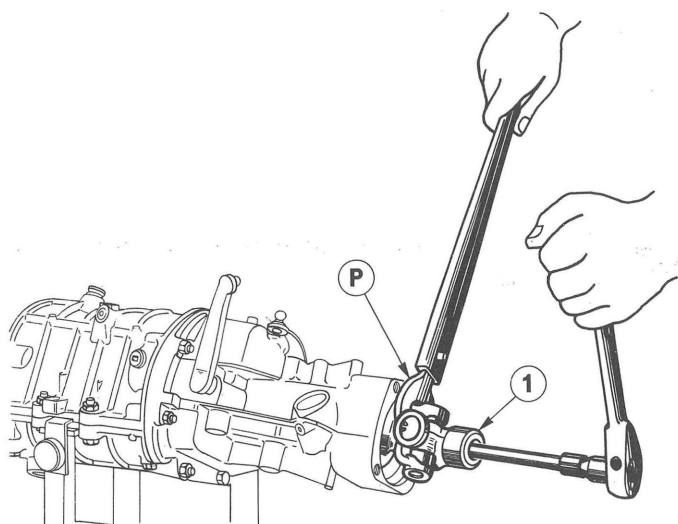
- Ausbauen :

- die Fixierschraube 5
- die Tachometerbüchse 6 mit Hilfe der Zange H.

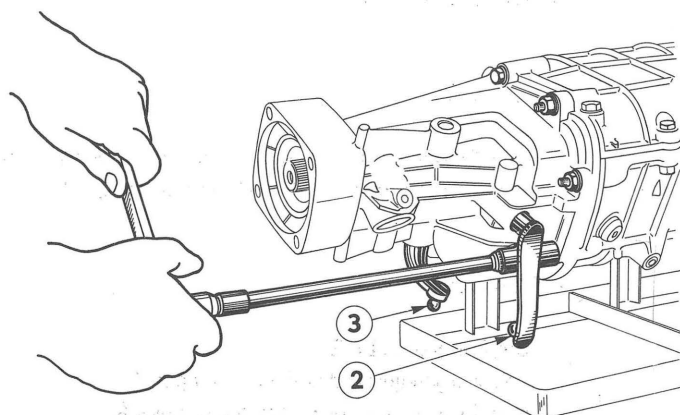
# WECHSELGETRIEBE BA7 ZERLEGEN

3

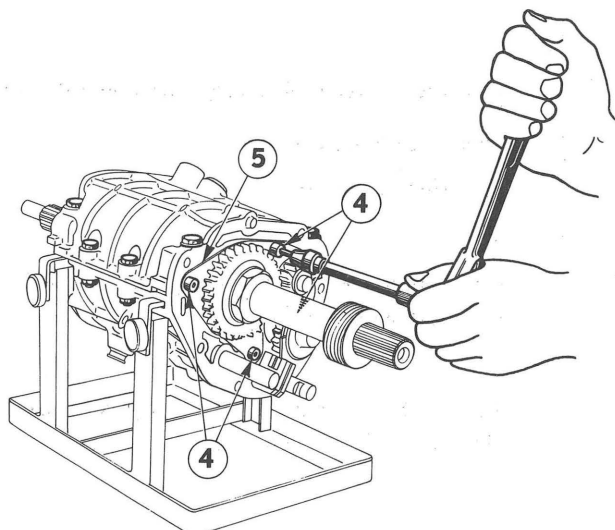
0353



- Das Kreuzgelenk 1 mit dem Schlüssel P, versehen mit der Verlängerung Facom SJ 214, halten und die Befestigungsschraube mit Hilfe des 8 mm Sechskant-Schlüsselansatzes lösen.
- Das Kreuzgelenk ausbauen.

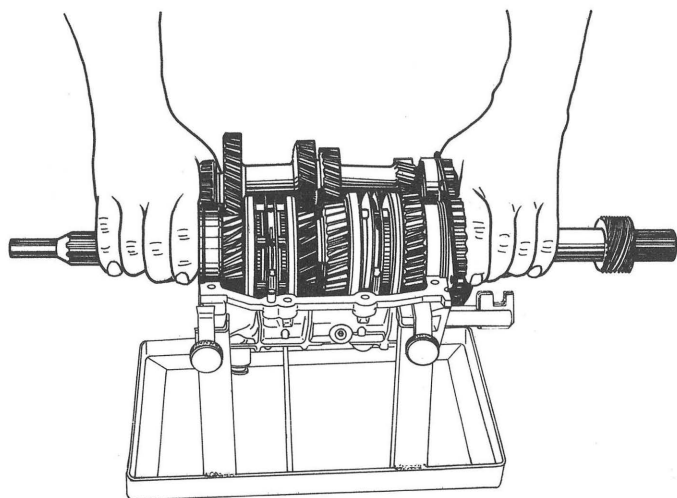


- Das Getriebegehäuse auf dem Montagebock umdrehen und die 3 gerändelten Schrauben fest anziehen.
- Den Gangschalthebel 2 in Leerlaufstellung bringen und den Gangwählhebel 3 nach hinten bis zum Anschlag ziehen.
- Die sieben Befestigungsschrauben des Gehäuses, unter Verwendung des Schlüssels mit "langer" Hülse von 13 mm, Facom J 13 L, abnehmen.

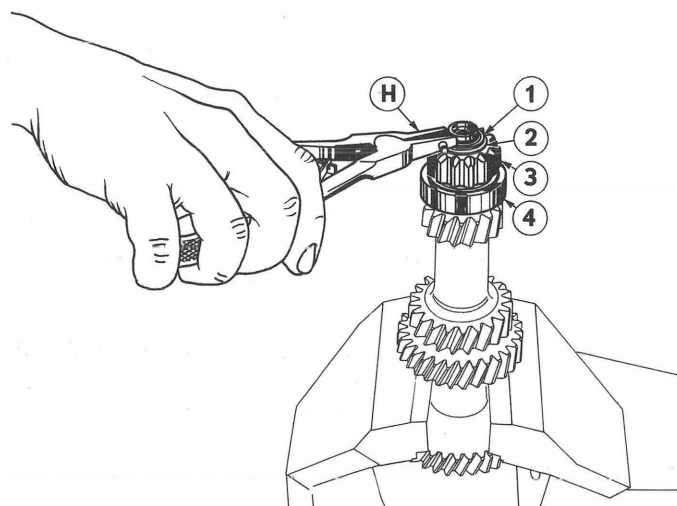


- Ausbauen :
  - das hintere Gehäuse; bei Bedarf einen Holzhammer verwenden,
  - die 4 Inbusschrauben 4 der Haltplatte für die Lager 5 mit Hilfe des Inbusschlüssels von 6 mm, Facom J 235/ET 6,
  - die 8 Verbindungsschrauben der Gehäusehälften,
  - die obere Gehäusehälfte.



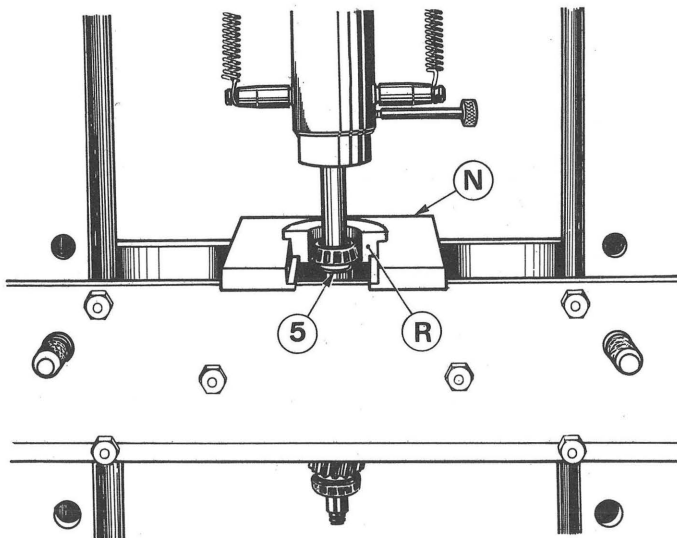


- Das komplette Zahnradwerk hochheben und ausbauen.

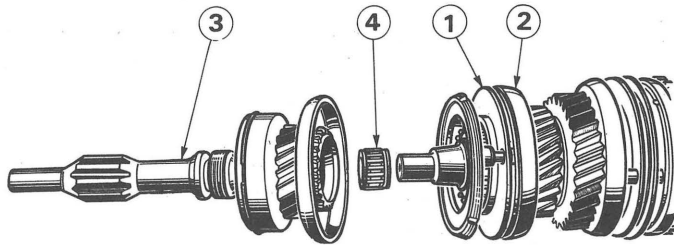


#### VORGELEGEWELLE

- Ausbauen :
  - den Sicherungsring 1 des Vorgelegerades für den R.W.-Gang unter Verwendung der Zange H.
- Abziehen :
  - die Federscheibe 2
  - das Vorgelegerad des R.W.-Ganges 3
  - den Aussenring des Kegelrollenlagers 4.

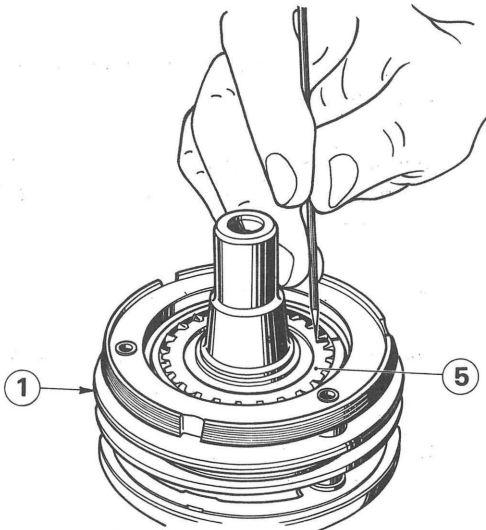


- Das vordere Kegelrollenlager abziehen mit Hilfe :
  - der Anziehplatte N
  - der Halbschalen R.
- Das vordere Kegelrollenlager und die kalibrierte Einstellscheibe 5 aufbewahren.
- Zum Abziehen des hinteren Kegelrollenlagers in gleicher Weise vorgehen.



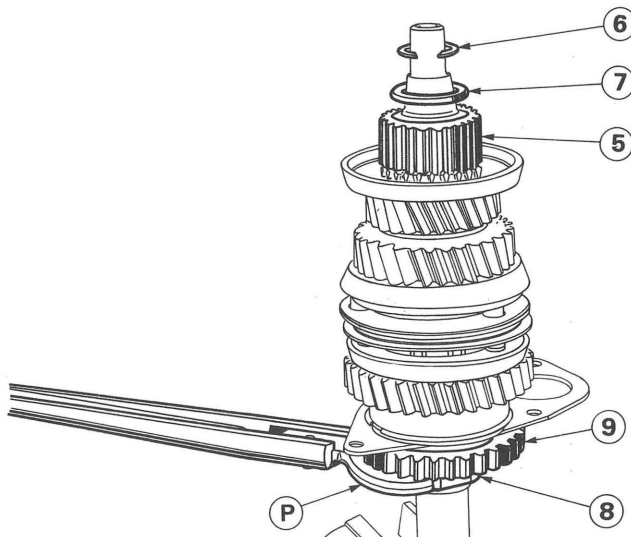
#### GETRIEBEANTRIEBS- UND HAUPTWELLE

- Den Schiebering des 3./4. Ganges 1 in den Synchronkegel des 3. Ganges 2 einlegen und in dieser Stellung halten.
- Die Antriebswelle 3 von der Hauptwelle trennen.
- Den Nadelkäfig 4 vom Inneren der Antriebswelle herausnehmen.

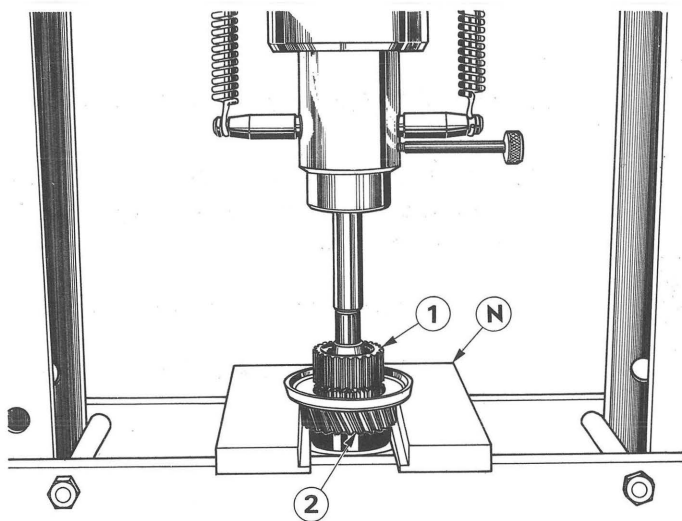


#### Hauptwelle

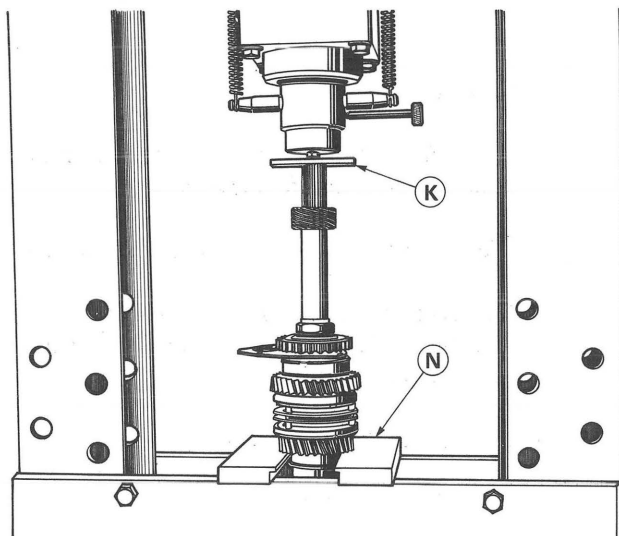
- Den Synchronkörper des 3./4. Ganges entfetten, ohne die Schaltmuffe abzunehmen.
- Die Hauptwelle in einen Schraubstock spannen.
- Den Schiebering des 3./4. Ganges mit einem zuge-spitzten Hartlötstäbchen in Drehrichtung gegenüber seiner Nabe 5 markieren.
- Den Schiebering 1 ausbauen.



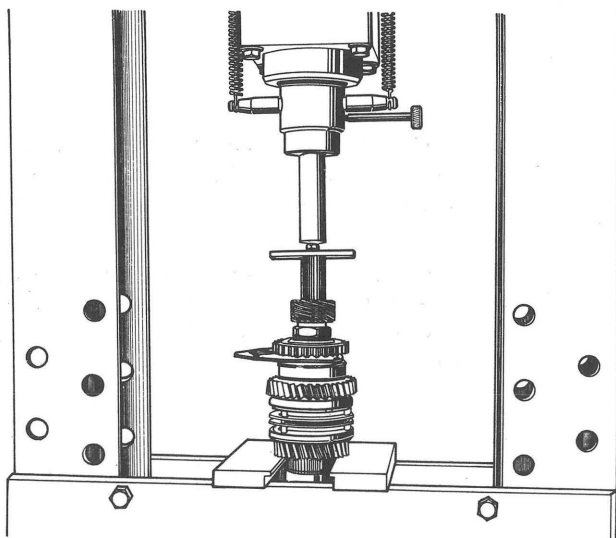
- Den Sicherheitsring 6 und die elastische Beilagscheibe 7 der Nabe 5 des Synchronkörpers für den 3./4. Gang ausbauen.
- Die Haltemutter 8 des Zahnrades für den R.W.-Gang 9 mit Hilfe des Schlüssels P und der Verlängerung Facom SJ 214 vollständig losschrauben.



- Die Nabe des Synchronkörpers 1 und das Zahnrad für den 3. Gang 2 falls notwendig unter Verwendung der Presse abziehen.
- In diesem Fall die Auflageplatte N auf den Pressentisch, die grössere Öffnung nach oben gerichtet, legen.



- Die Auflageplatte N umdrehen (kleine Öffnung nach oben gerichtet).
- Die Sicherheitsplatte K über ihre Zentralbohrung am Wellenende befestigen, indem eine Befestigungsschraube des hinteren Gehäuses verwendet wird.
- Anzugsdrehmoment : 1 mkg.
- Die Hauptwelle mit dem Zahnrad des 2. Ganges auf der Auflageplatte abstützen.
- Die Welle niederdrücken, um das hintere Kugellager zu lösen.

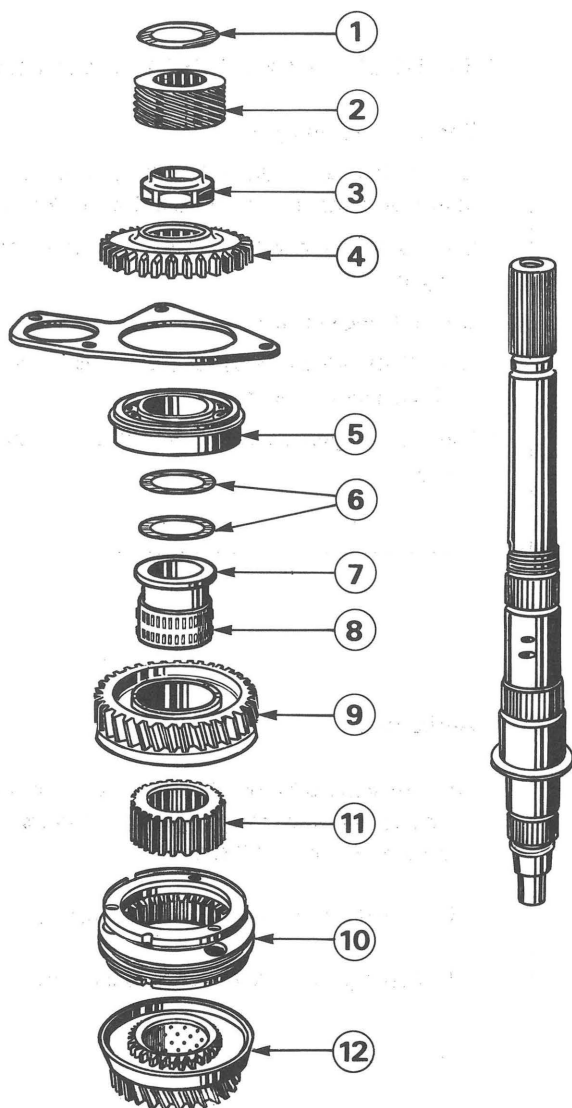


- Die Welle weiter eindrücken, um die Tachoschnecke abzuziehen.

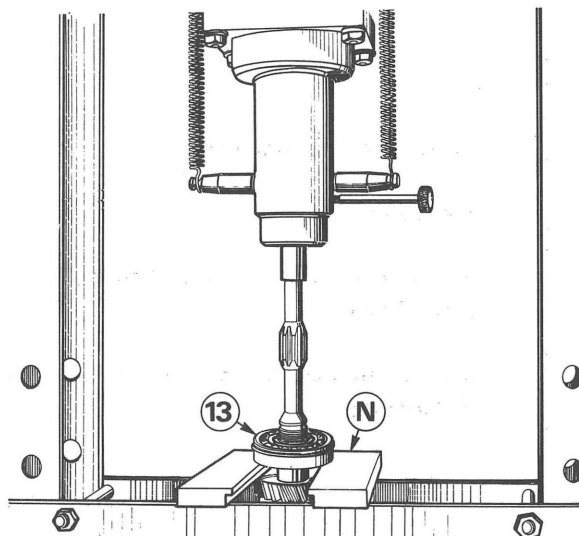
# WECHSELGETRIEBE BA7 ZERLEGEN

3

0357



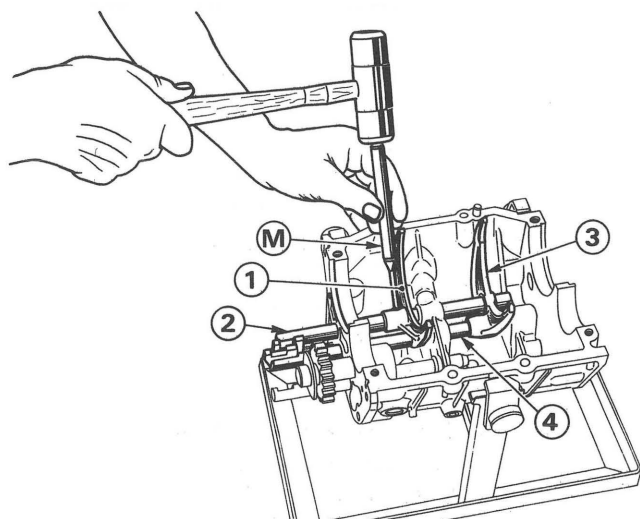
- Die Sicherheitsplatte K abbauen.
- Der Reihe nach abnehmen :
  - die Bronzescheibe 1
  - die Tachoschnecke 2
  - die Mutter 3
  - das Zahnrad des R.W.—Ganges 4
  - die Halteplatte der hinteren Lager
  - das hintere Kugellager 5
  - die Einstellscheiben 6
  - die Distanzbüchse 7 des Zahnrades für den 1. Gang
  - den Nadelkäfig 8
  - das Zahnrad des 1. Ganges 9
  - den Synchronkörper des 1./2. Ganges, OHNE DEN SCHIEBERING 10 VON SEINER NABE 11 ZU TRENNEN
  - das Zahnrad des 2. Ganges 12.
- Die Teile 10 und 11 entfetten und ihre Position zueinander markieren.



## Antriebswelle

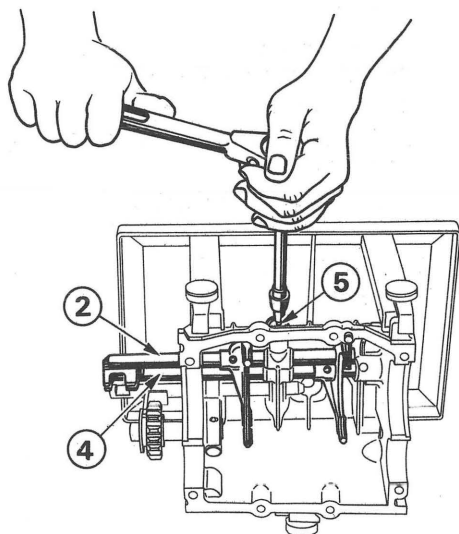
- Den Sicherheitsring mit Hilfe der Zange H abnehmen.
- Die Federscheibe abziehen.
- Das Kugellager 13 mit Hilfe der Auflageplatte N (kleine Öffnung nach oben) abziehen.
- Abnehmen :
  - das Kugellager 13
  - die Ablenkscheibe
  - die Einstellscheiben.

PEUGEOT

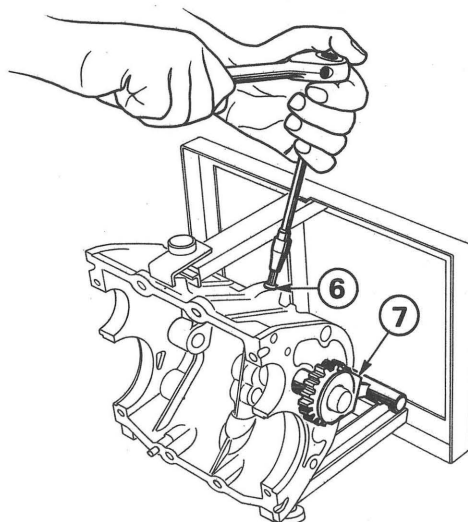


### SCHALTGABELN UND VERRIEGELUNGEN

- Den 2. Gang einlegen.
- Den Stift Mecanindus mit Hilfe des Splinttreibers M aus der Schaltgabel des 1./2. Ganges 1 treiben.
- Die Schaltgabelwelle 2 in "Leerlaufstellung" bringen.
- Den 4. Gang einlegen.
- Den Stift Mecanindus aus der Schaltgabel des 3./4. Ganges 3 treiben.
- Die Schaltgabelwelle 4 in "Leerlaufstellung" bringen.



- Ausbauen :
- die Verschlusschraube 5 für die Verriegelung der Schaltgabelwelle mit Hilfe des Inbusschlüssels von 5 mm Facom J 235/ET 5.
- die Schaltgabelwelle des 1./2. Ganges 2.
- die Schaltgabelwelle des 3./4. Ganges 4.

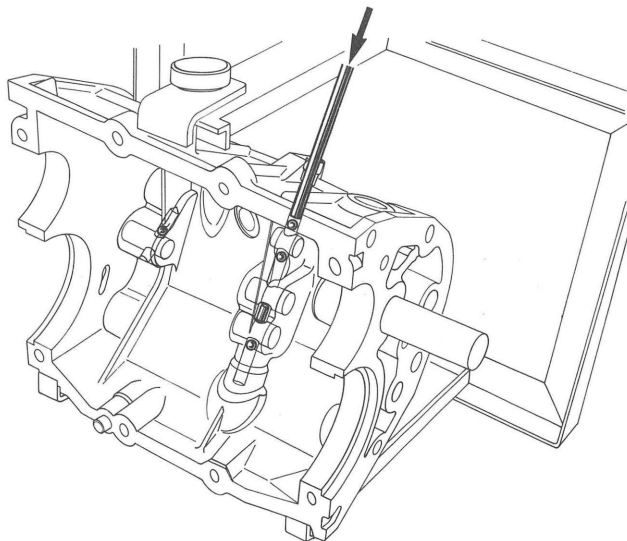


- Den Montagebock umlegen.
- Ausbauen :
- die Verschlusschraube 6 der Schaltgabel für den R.W.-Gang.
- die Schaltgabel des R.W.-Ganges 7 mit dem Vorgelegrad.



# WECHSELGETRIEBE BA7 ZERLEGEN

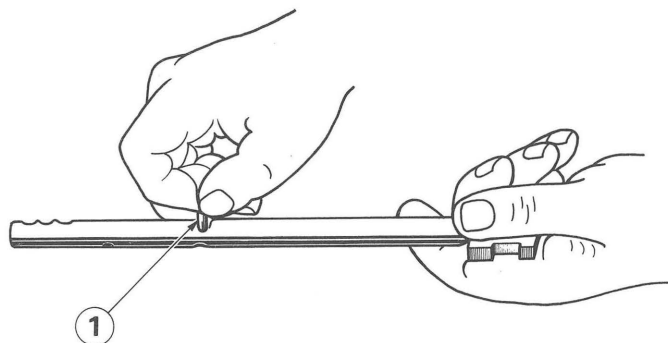
**3** 0359



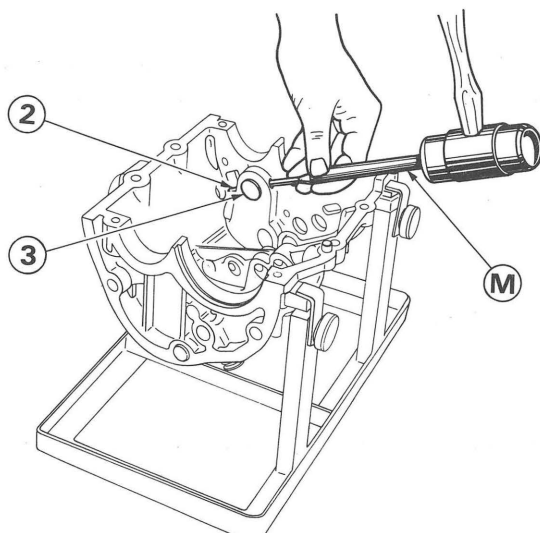
— Einsammeln :

- 3 Druckfedern der Verriegelungen
- 4 Sperrkugeln
- 1 Sperrfinger

(Sollten die Sperrkugeln in ihren Führungen "kleben", einen Stab von :  $\phi$  7 mm Länge = 230 mm verwenden, um sie von ihrem Sitz zu lösen).



— Die Sperrnadel 1 aus der Schaltgabelwelle für den 3./4. Gang nehmen.



— Den Splint "Spiral" 2 aus der Achse für den R.W.-Gang 3 treiben und die Achse selbst mit Hilfe des Splinttreibers M zum Gehäuseinneren hin abnehmen.

**Vorbedingungen :**

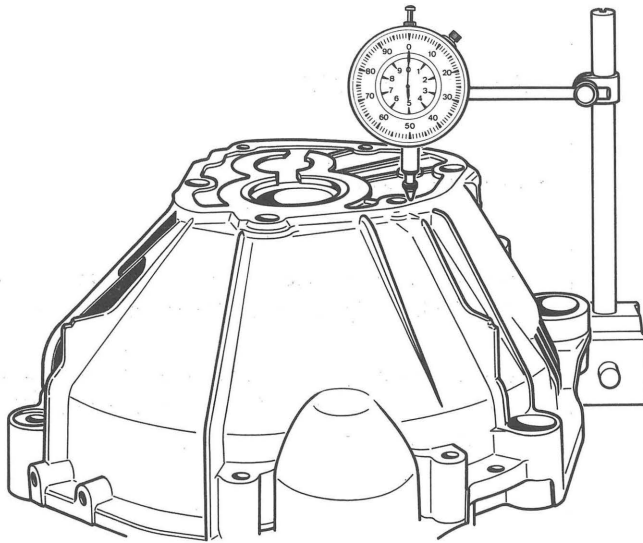
- Alle Teile müssen einwandfrei sauber sein.
- Zur Reinigung der mit Perfect Seal bestrichenen Dichtflächen **ausschliesslich** faserfreie, mit vergälltem Industrie — Alkohol getränkte Lappen verwenden. NIEMALS SCHMIRGELPAPIER ODER SCHARFKANTIGE WERKZEUGE ANWENDEN.
- Nach jedem Zerlegen folgende Teile austauschen :
  - die Sicherungsringe der Wellen
  - die Federscheiben
  - die Stifte Mécanindus
  - den Stift "Spiral" (Achse für den R.W.—Gang)
  - die Mutter der Hauptwelle
  - die Dichtung am Getriebeausgang
  - den Dichtring der Büchse für den Tachometer—Antrieb
  - alle Beilagscheiben Onduflex und Blocfor
  - die Ablenkscheibe des Kugellagers der Antriebswelle
- Die verschiedenen Teile werden jeweils vor ihrem Einbau mit ESSO EXTRA MOTOR OIL 20 W/30/40 geölt.

**WICHTIGE ANMERKUNG :** Eine gewisse Getriebeanzahl (Serienbeginn) ist mit einem Vorgelegerad für den 1. Gang ausgerüstet, welches auf eine zellenförmige Lagerbüchse montiert ist und auf der Distanzbüchse des Zahnrades dreht.

Bei Instandsetzung eines derartig ausgerüsteten Getriebes **DIESE ZUSAMMENSTELLUNG AUSTAUSCHEN** durch :

- |   |   |                                 |
|---|---|---------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 Vorgelegezahnrad für 1. Gang</li><li>- 1 Nadelkäfig</li><li>- 1 Distanzbüchse</li></ul> | } | passend zusammengestellter Satz |
|---|---|---------------------------------|

Diese Zusammenstellungen sind allgemein gegeneinander austauschbar, die Montage und Einstellung ist für beide Montagen gleich.

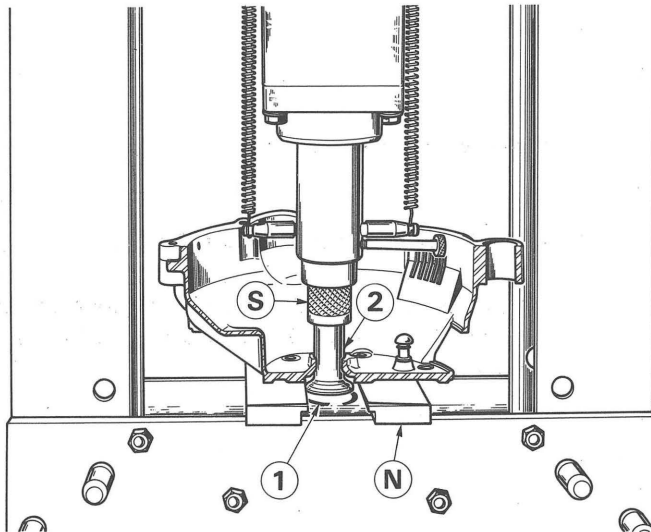


## VORBEREITUNG DER GEHÄUSE

### KUPPLUNGSGEHÄUSE

- Die Parallelität der beiden Dichtflächen, vorne und hinten, des Kupplungsgehäuses, wie auf nebenstehender Skizze gezeigt, mittels einer Messplatte kontrollieren.

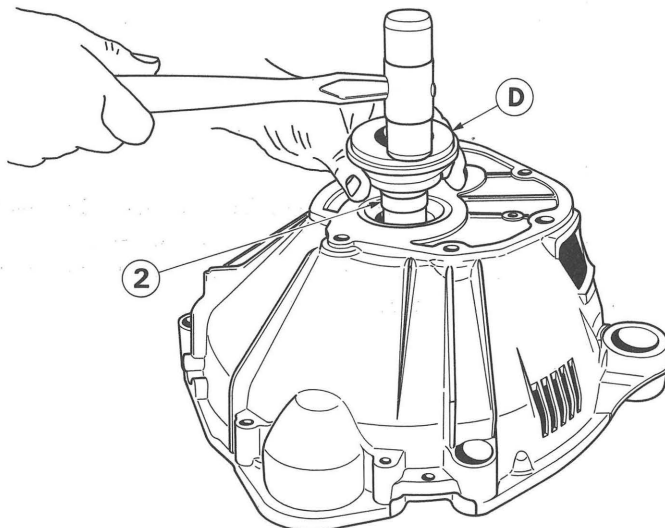
Das Gehäuse austauschen, sofern die Toleranz auf die Parallelität von 0,10 mm überschritten wird.



### Wechseln der Führungsbüchse des Ausrücklagers

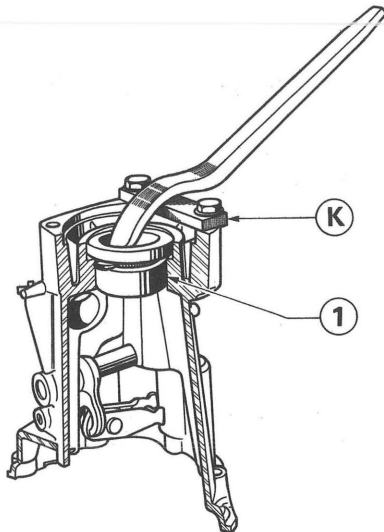
#### AUSBAU

- Den Sicherungsring 1 der Führungsbüchse 2 mit Hilfe eines Schraubenziehers abnehmen.
- Die Führungsbüchse 2 nötigenfalls mit einer Presse unter Verwendung :
  - der Auflageplatte N, mit einem Kartonpapier bedeckt.
  - und der Montagebüchse S abziehen.

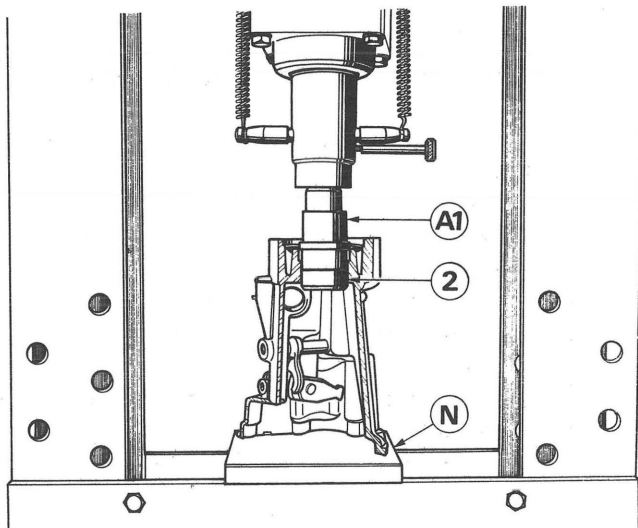


#### EINBAU

- Das Gehäuse auf die Werkbank legen.
- Die Führungsbüchse 2 einsetzen und mit Hilfe eines Holzhammers unter Verwendung des Montageringes D einschlagen.
- Einen neuen Sicherungsring montieren.

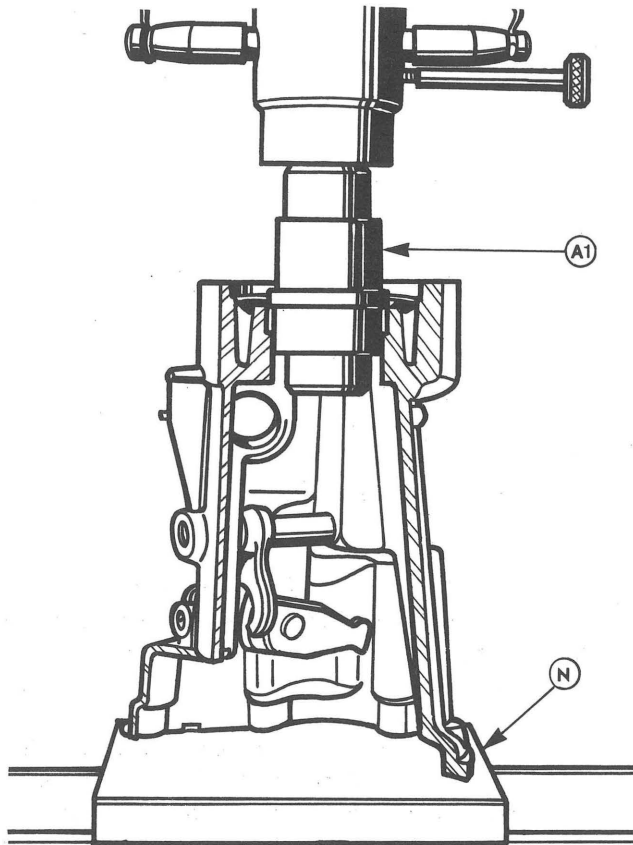
**HINTERES GEHÄUSE****Ausbau der Dichtung**

- Die Sicherheitsplatte **K** mit 2 Schrauben von 10 x 25 befestigen. Anzugsdrehmoment **1 mkg**.
- Die Dichtung **1** mit Hilfe eines Reifen-Montagehebels, der sich auf die Sicherheitsplatte **K** stützt, abziehen.

**Ausbau des Nadellagers**

- Den Dorn **A1** in das Nadellager **2** einführen.
- Das Nadellager Nadella mit einer Presse abziehen, wobei die mit einem **Kartonpapier** bedeckte Platte **N** als Auflage dient.

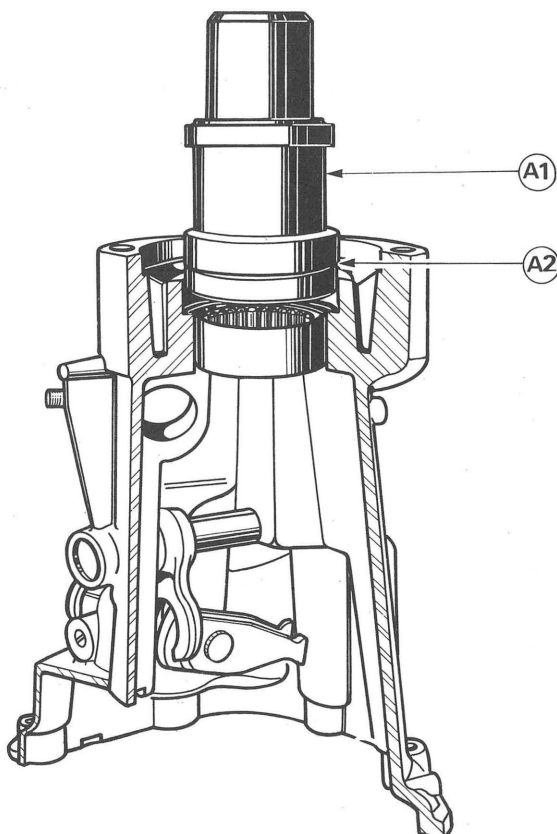
- Im Falle einer Beschädigung der Schaltvorrichtung ist das komplette hintere Gehäuse auszutauschen, da die Schaltvorrichtung nicht zerlegt werden kann.



#### Einbau des hinteren Nadellagers

- Das Lager in das Gehäuse einsetzen, indem die beschriftete Fläche nach aussen gerichtet wird und danach unter Verwendung :
- der Auflageplatte **N**, bedeckt mit einem Kartonpapier
- und des Dornes **A1**, in nebenstehend angegebener Stellung, in seinen Sitz einführen.

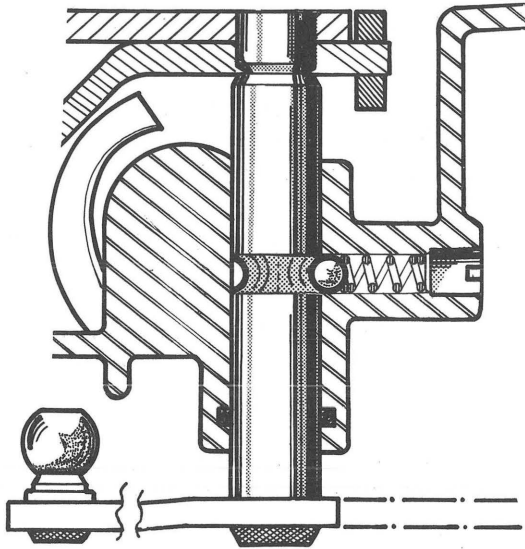
**ANMERKUNG** - Das hintere Lager und die Dichtung sind unbedingt bei jedem Zerlegen zu ersetzen.



#### Einbau der hinteren Dichtung

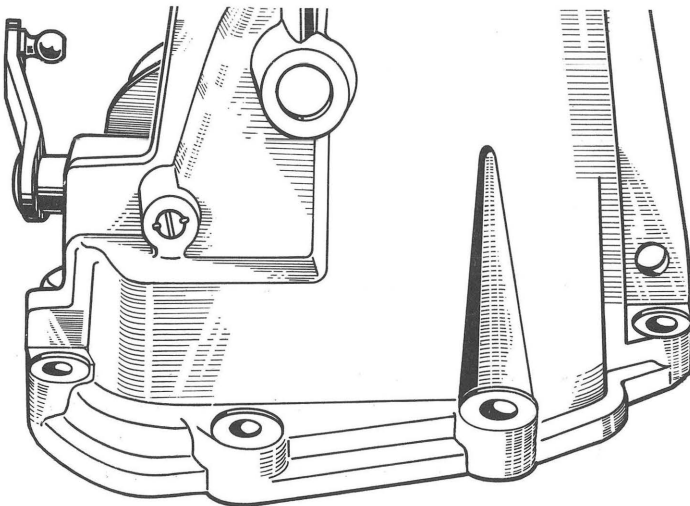
- Den Dorn **A1** versehen mit dem Ring **A2** in nebenstehend angegebener Position verwenden.
- Die Dichtung bis zum Anschlag einführen.



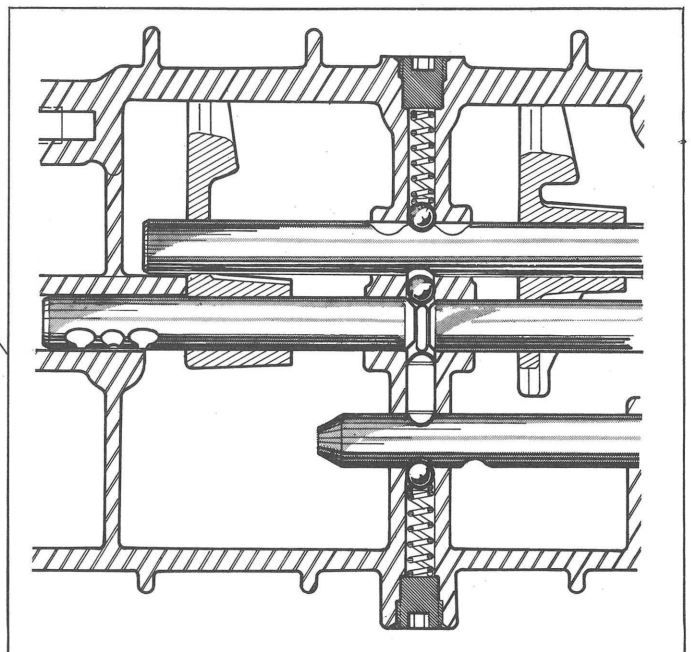
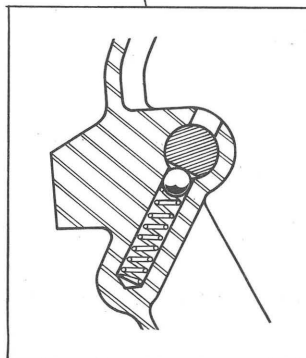
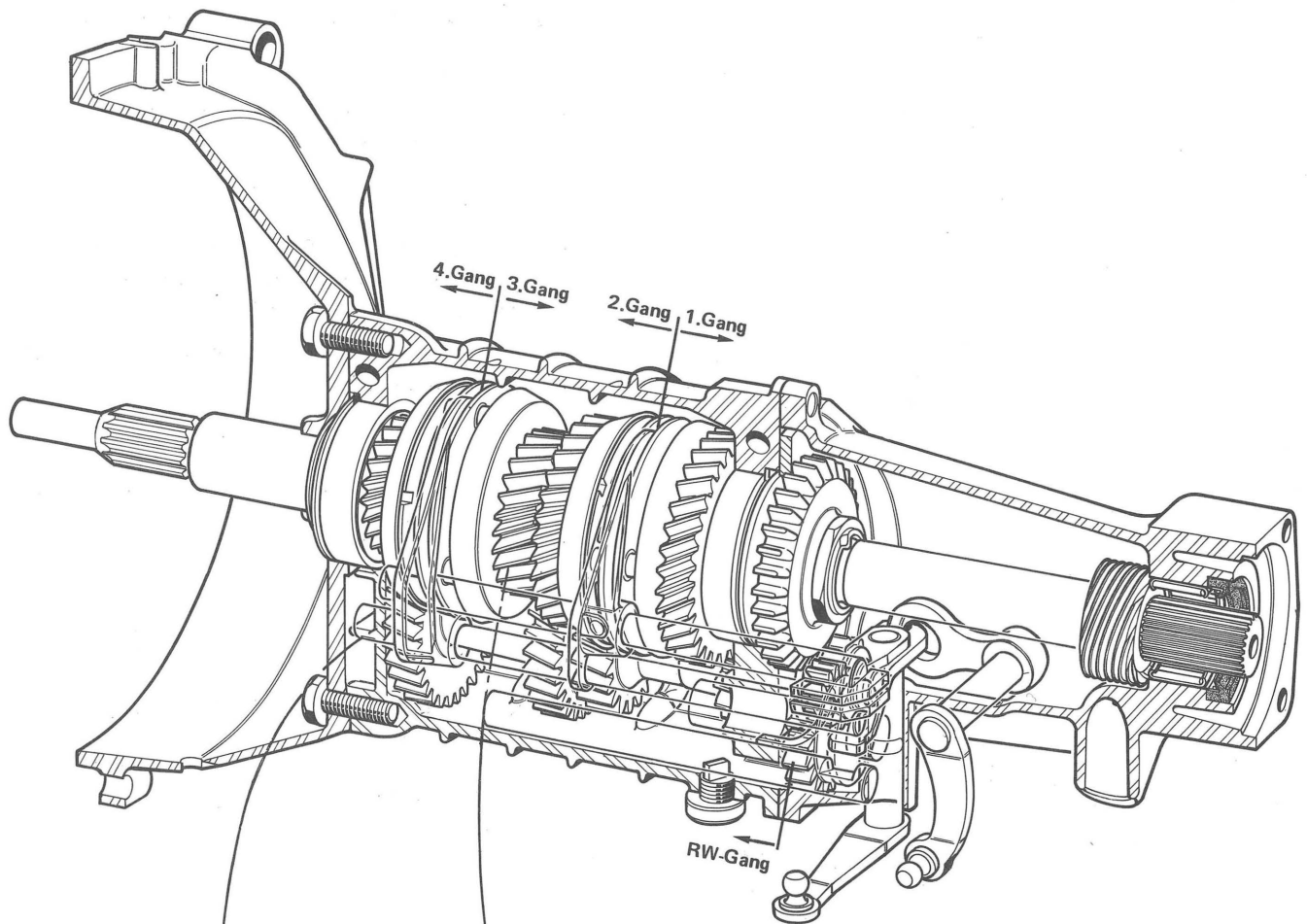


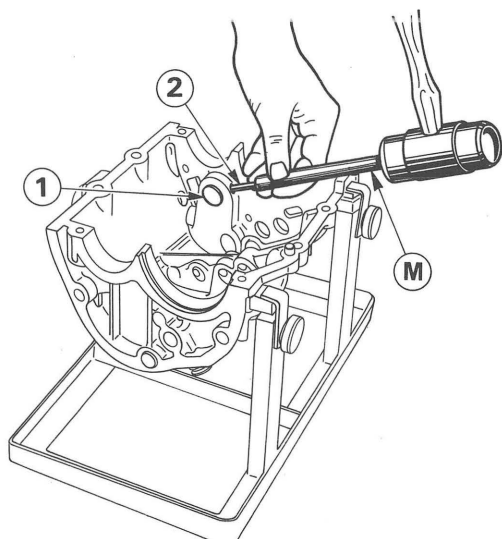
#### Kugeldruckprobe "Leerlaufstellung"

- Die Wirksamkeit des Kugeldrucks in Leerlaufstellung, durch Bewegen des Wählhebels in beide Richtungen, kontrollieren.
- Lässt sich der Hebel "hart" bewegen, kontrollieren, ob die Verschlusschraube der Druckkugel eingeschraubt wurde, ohne aus dem Gehäuse hervorzuragen. Sonst diese Stellung herstellen und den Verschluss durch 2 Körnerschläge sichern.
- Im Falle mangelhaften Druckes, die Verschlusschraube abnehmen und den Zustand der Feder sowie der Druckkugel kontrollieren.
- Beschädigte Teile ersetzen.
- Die Verschlusschraube mit Perfect Seal Nr. 4 bestreichen und wie oben angegeben einsetzen.



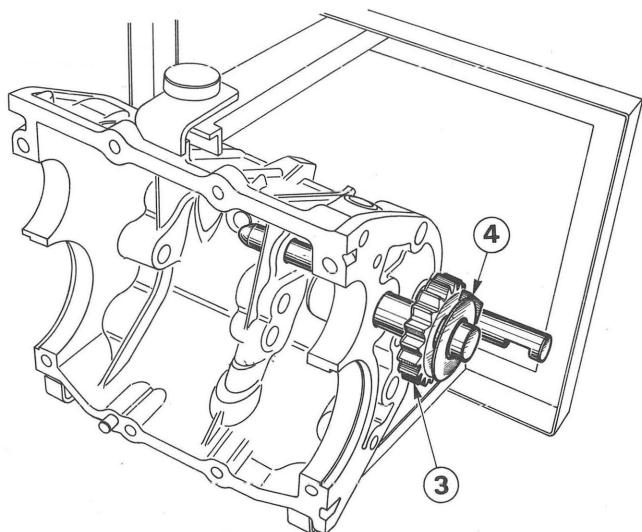
SCHEMA DER DRUCKKUGEL- UND SCHALTHEBEL-SPERRVORRICHTUNG



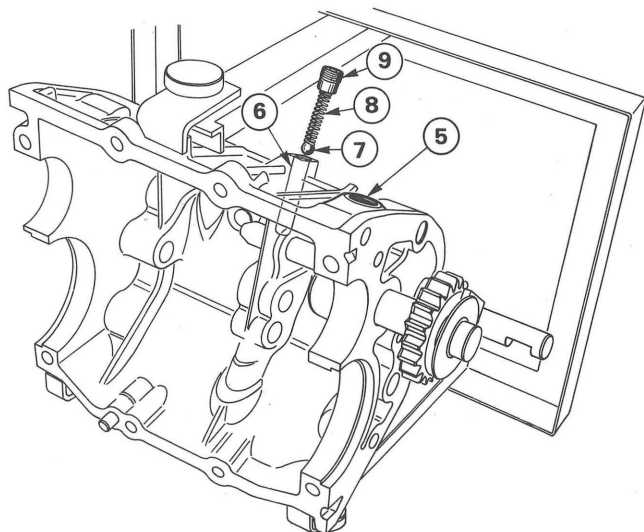


### SCHALTGABELN UND VERRIEGELUNGEN

- Die linke Gehäusehälfte auf dem Montagebock 8.0311 anbringen.
- Montieren :
  - die Achse für das R.W.-Gang-Zahnrad 1 mit einem Holzhammer, wobei auf Einfluchtung der Stiftbohrungen zu achten ist.
  - einen **neuen, eingetalgten** Stift Spiral 2 mit Hilfe des Stifttreibers M.



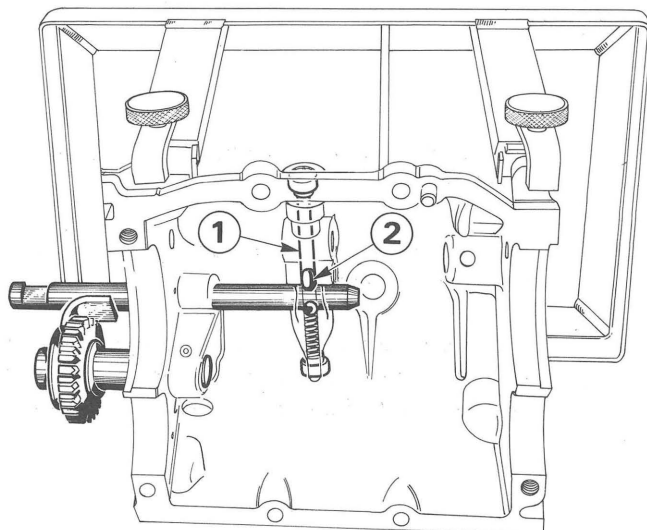
- Gleichzeitig das Zahnrad des R.W.-Ganges 3 und die Schaltgabel 4 einbauen.
- (Die Einbaurichtung nebenstehender Skizze einhalten).



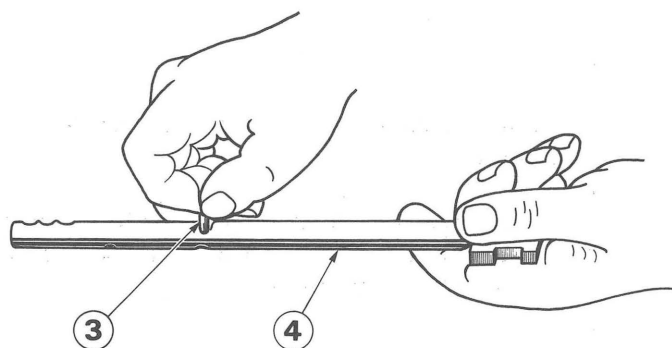
- Den Montagebock so hinlegen, dass die Ablassbohrung 5 nach oben zeigt.
- In die Verriegelungsbohrung 6 einführen :
  - 1 Druckkugel 7
  - 1 Feder 8
- Das Gewinde der Verschlusschraube 9 mit Perfect Seal Nr. 4 bestreichen.
- Die Verschlusschraube mit **0,75 mkg** anziehen.
- Die Schaltgabelwelle des R.W.-Ganges in "Leerlaufstellung" bringen.

# WECHSELGETRIEBE BA7 ZUSAMMENBAU

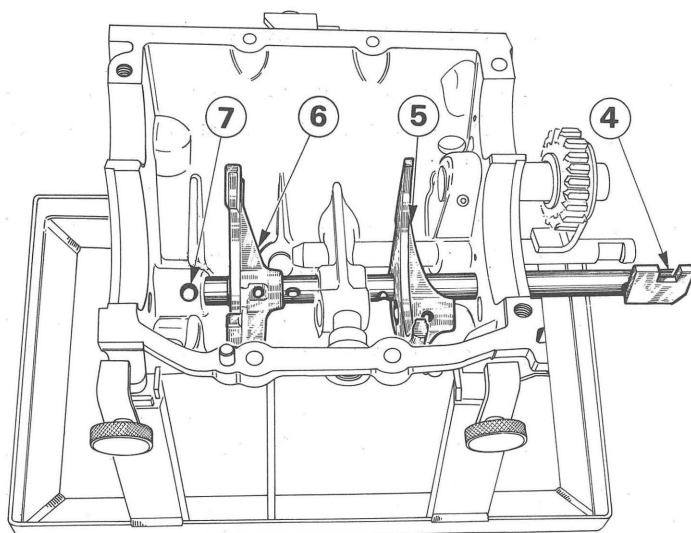
3 0367



- Das Gehäuse auf die andere Seite legen, sodass sich die Bohrung der Verriegelung 1 in vertikaler Position befindet.
- Den Sperrfinger 2 des 3./4. und R.W.-Ganges einlegen.

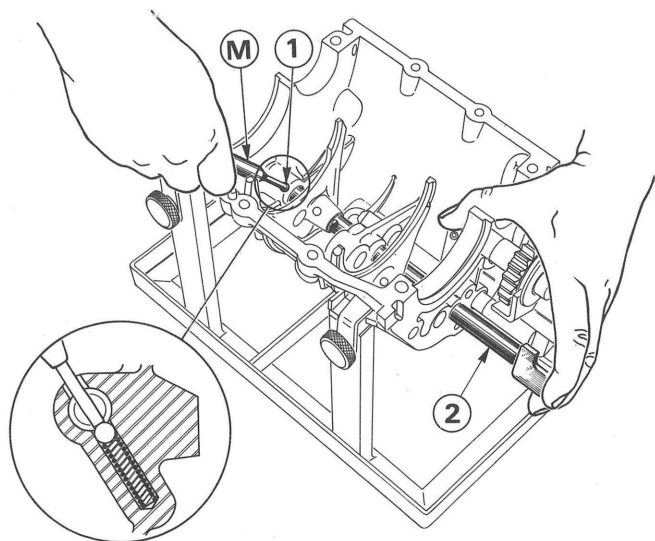


- Die Sperrnadel 3 eintalgen und in ihren Sitz im Inneren der Schaltgabelwelle für den 3./4. Gang 4 einführen.

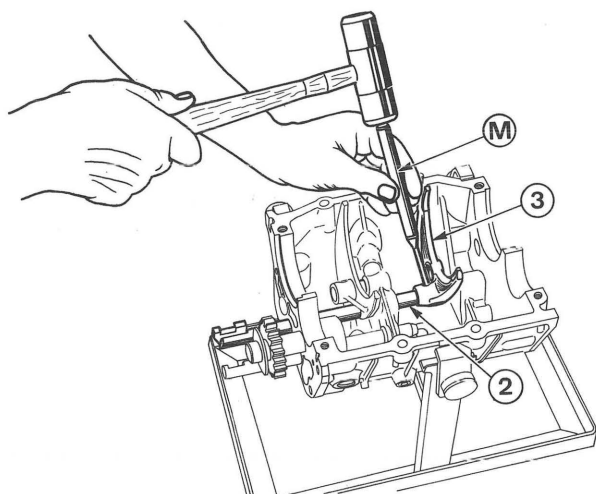


- Den Montagebock für das Getriebe aufstellen.
- Im Gehäuse anordnen :
  - die Schaltgabel für den 1./2. Gang 5 (die grössere)
  - die Schaltgabel für den 3./4. Gang 6.
- Die Schaltgabelwelle 4 bis zum Rand der Verriegelungsbohrung 7 einführen.

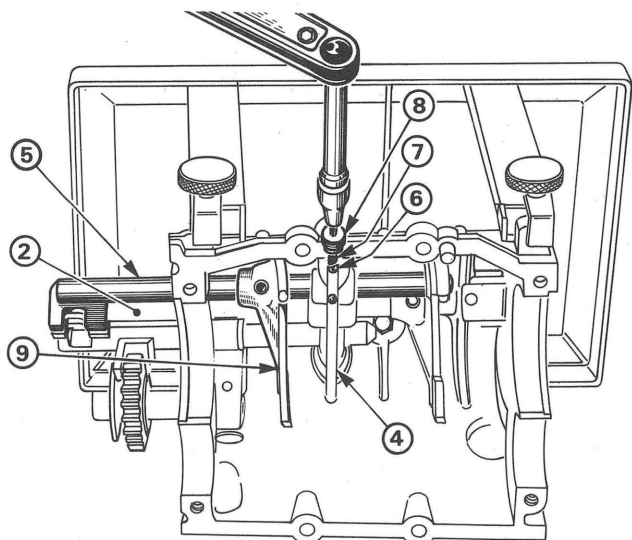
PEUGEOT



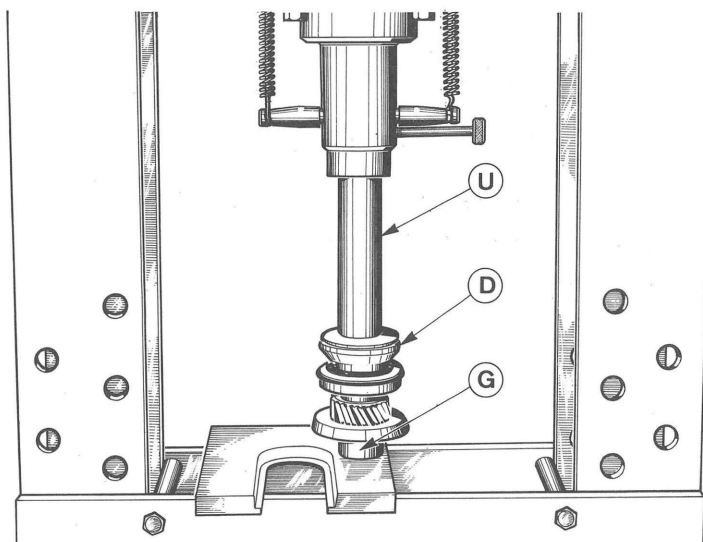
- Eine Feder und eine Sperrkugel in die Bohrung 1 einführen.
- Die Sperrkugel mit Hilfe des Splinttreibers M auf ihre Feder drücken.
- Die Schaltgabelwelle 2 gegen den Splinttreiber drücken und letzteren unter Beibehaltung des Druckes auf die Schaltgabelwelle herausziehen.



- Die Schaltgabelwelle 2 in "Leerlaufstellung" bringen.
- Die Schaltgabel für den 3./4. Gang 3 mit einem neuen Stift Mecanindus befestigen; den Splinttreiber M zu Hilfe nehmen.



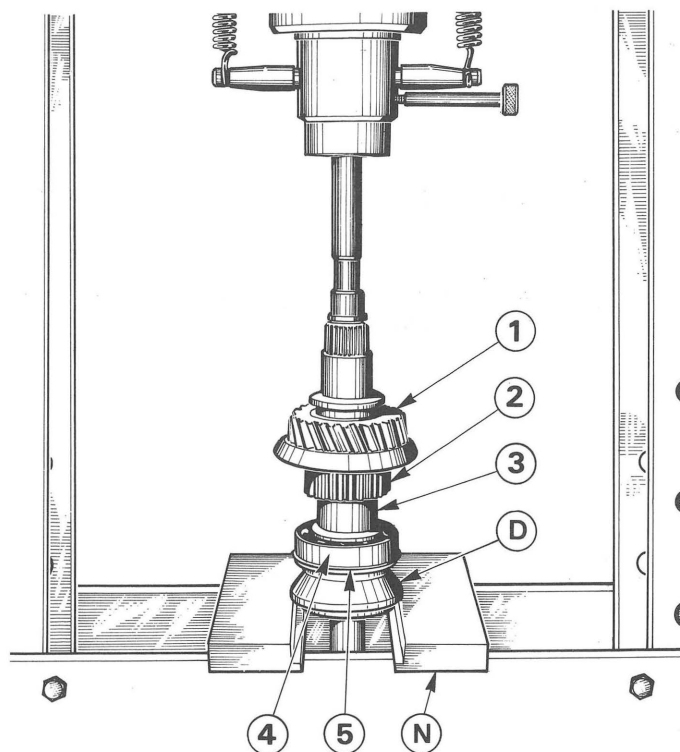
- Das Gehäuse auf die rechte Seite legen.
- Eine Sperrkugel in die Bohrung 4 einführen und in Kontakt mit der Schaltgabelwelle des 3./4. Ganges 2 bringen.
- Die Schaltgabelwelle für den 1./2. Gang 5 bis in die "Leerlaufstellung" einführen.
- Die Sperrkugel für den 1./2. Gang 6 und ihre Feder 7 in die Bohrung 4 einführen.
- Die Verschlusschraube mit Perfect Seal Nr. 4 bestreichen und mit 0,75 mkg anziehen.
- Die Schaltgabel des 1./2. Ganges 9 mit einem neuen Stift Mecanindus befestigen.



## VORBEREITUNG DER WELLEN FÜR DIE EINSTELLUNGEN

### ANTRIEBSWELLE

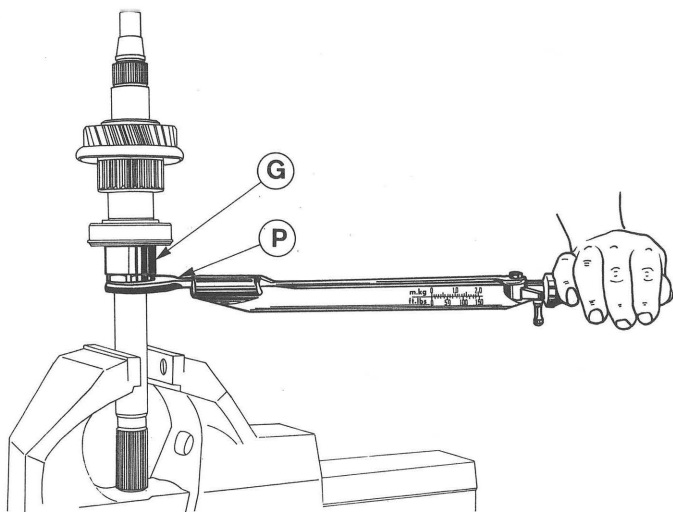
- Folgende Teile der Reihe nach auf den Pressentisch legen :
  - die Distanzbüchse G,
  - das Antriebs-Zahnrad,
  - ein Kugellager mit **neuer** Dichtung, nach oben gerichtet,
  - den Montagering D,
  - die Montagehülse U.
- Das Kugellager bis zum Anschlag aufschieben.



### HAUPTWELLE

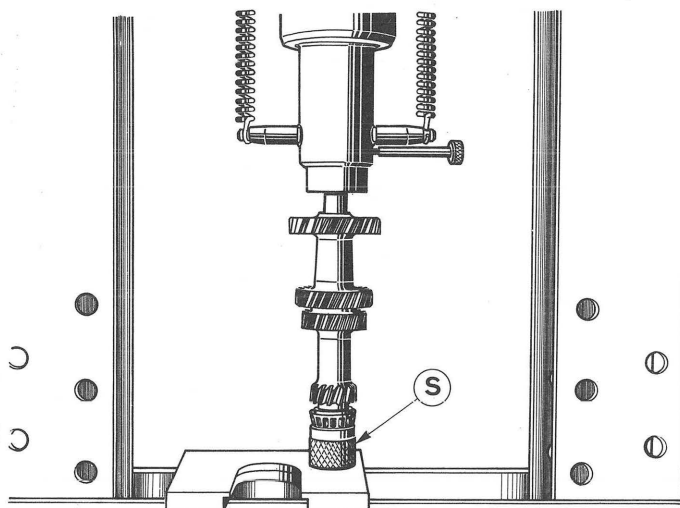
- Auf die Hauptwelle der Reihe nach montieren :
  - das Zahnrad für den 2. Gang 1,
  - die Nabe des Synchronkörpers für den 1./2. Gang 2,
  - den Distanzring des Zahnrades für den 1. Gang 3,
  - das Kugellager 4 mit **neuer** Dichtung 5 zur Hinterseite gerichtet.
- Das Kugellager unter Verwendung :
  - der Auflageplatte N
  - des Montageringes D
 an Ort und Stelle bringen.

**ACHTUNG** - Nach dem Anschlagen darf eine Kraft von 3 Tonnen nicht überschritten werden.



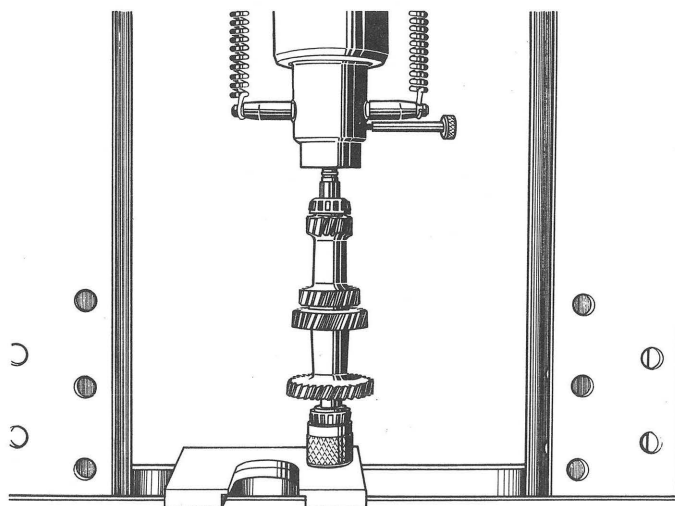
— Einbauen :

- die Distanzbüchse G,
- eine **neue** Mutter und sie mit Hilfe des Schlüssels P mit 5,5 mkg anziehen.

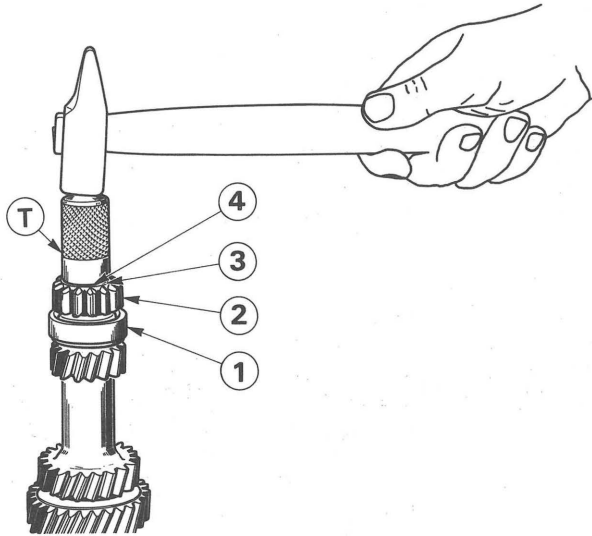


#### VORGELEGEWELLE

- Das vordere und hintere Lager unter Verwendung der Montagebüchse S aufziehen.

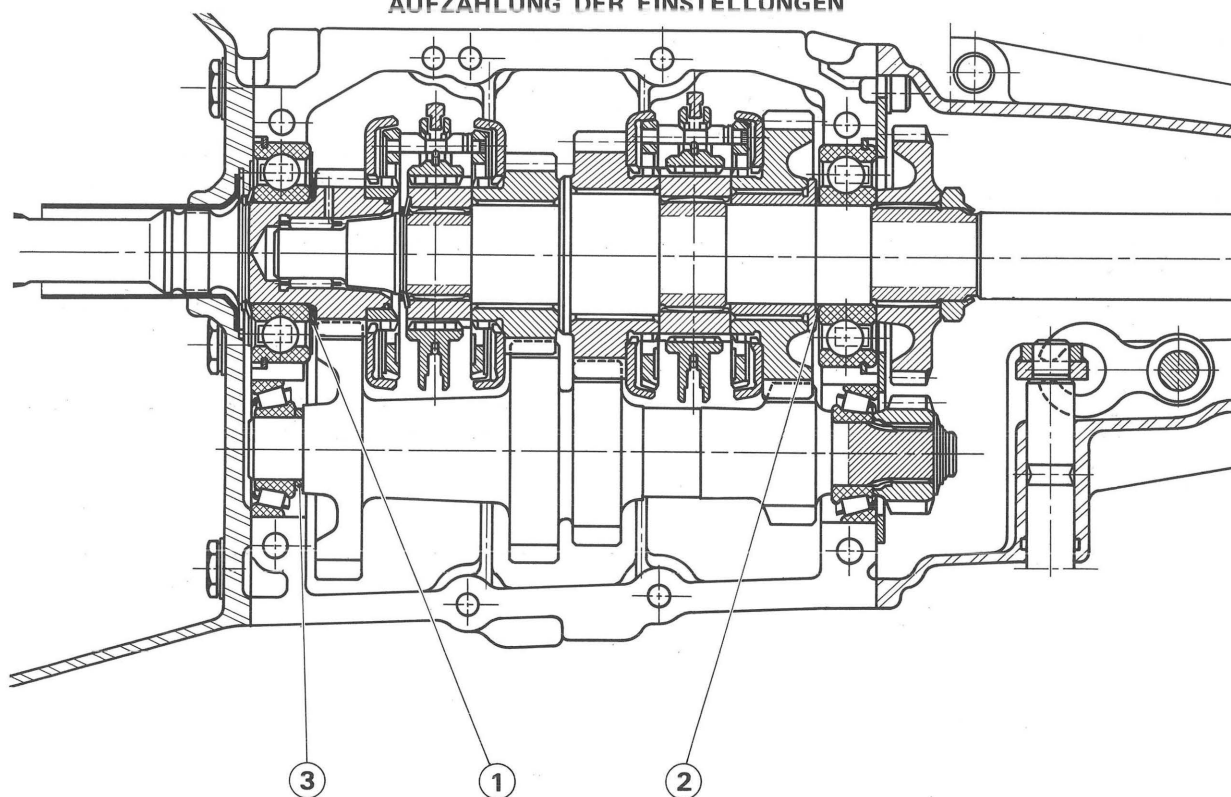




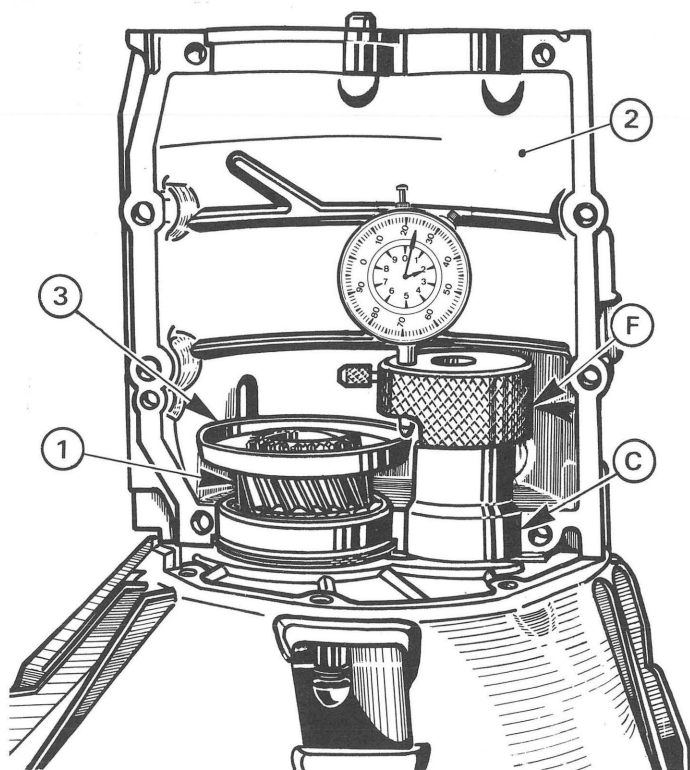


- Anordnen :
  - den äusseren Ring des hinteren Lagers 1,
  - das Vorgelegerad für den R.W.-Gang 2,
  - eine **neue** Federscheibe 3,
  - einen **neuen** Sicherungsring 4.
- Mit Hilfe des Montagedorns T den Sicherungsring in seine Ringnute schieben.
- Die korrekte Stellung des Sicherungsringes mit einer Kombizange kontrollieren.

## AUFZÄHLUNG DER EINSTELLUNGEN

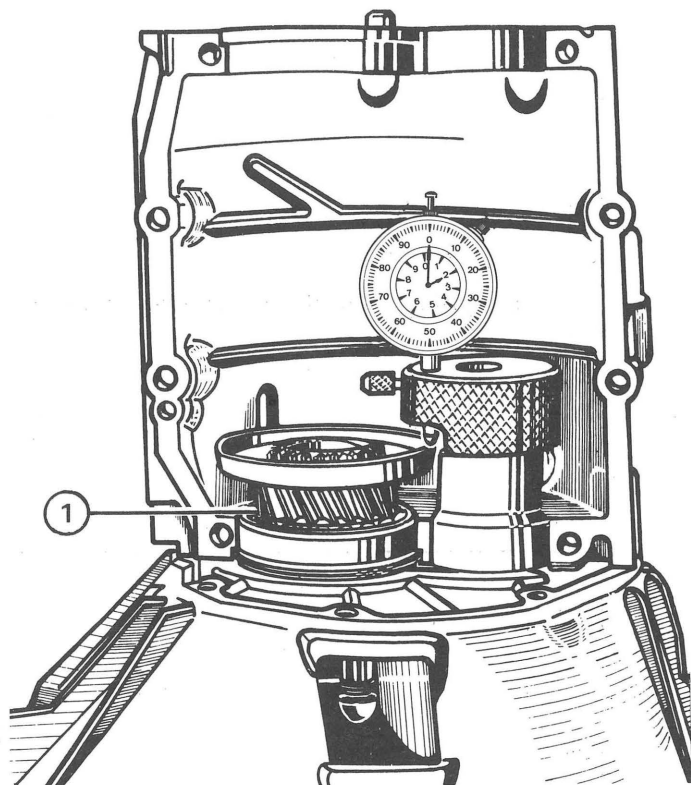


- 1 - Stellung des Synchronkegels für den 4. Gang  
 2 - Stellung des Synchronkegels für den 2. Gang  
 3 - Vorspannung der Kegelrollenlager der Vorgelegewelle

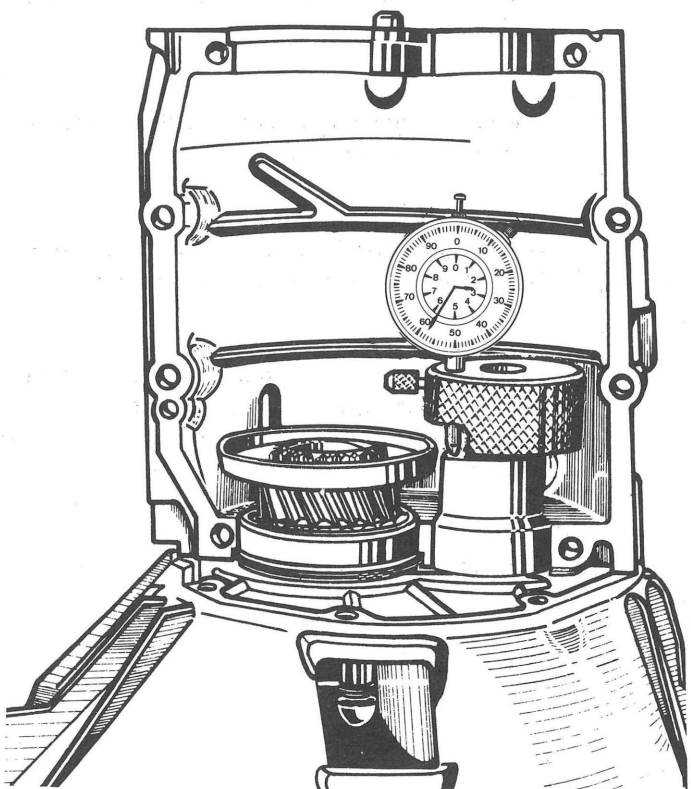


## EINSTELLUNG 1

- Das Kupplungsgehäuse auf den umgedrehten Montagebock 8.0311 legen.
- Die Antriebswelle 1 in ihren Sitz einführen.
- Die rechte Getriebegehäusehälfte 2 am Kupplungsgehäuse mit Hilfe der mit 2 mkg angezogenen Verbindungsschrauben befestigen.
- Anstelle des vorderen Lagers der Vorgelegewelle die Einstelllehre C anbringen, die dem Mikrometer F als Auflage dient.
- Den Taststift der Messuhr auf die Oberkante des Synchronkegels 3 setzen.



- Die Antriebswelle 1 drehen.
- Den Zeiger der Messuhr in dem bei einer Drehung festgestellten mittleren Ausschlagspunkt auf 0 stellen.



- Das Mikrometer so verstellen, dass der Taststift der Messuhr auf die Fläche der Einstelllehre zu liegen kommt.
- Der angezeigte Ausschlag stellt die Stärke der zwischen dem Antriebszahnrad und den am vorderen Lager anzuordnenden Einstellscheiben dar.
- Den Wert jeweils auf die nächstliegenden 0,05 mm runden.

**Beispiel :**

Messuhr–Ablesung = 0,58 mm

- Einen Stapel, bestehend aus :
 

- 1 Ablenkscheibe Stärke	= 0,15 *
- 1 Einstellscheibe Stärke	= 0,20
- 1 Einstellscheibe Stärke	= 0,25
	<hr/>
	0,60 mm

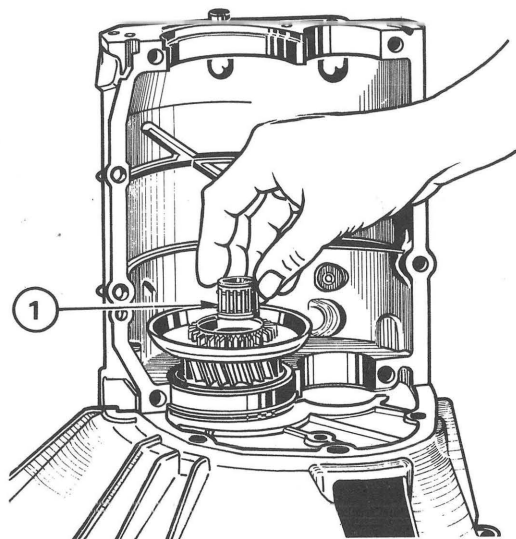
vorbereiten.

- Diesen Stapel Einstellscheiben in dem hierfür vorgesehenen Fach im Deckel des Werkzeugkastens 8.0310 bereithalten. (Einstellung 1).

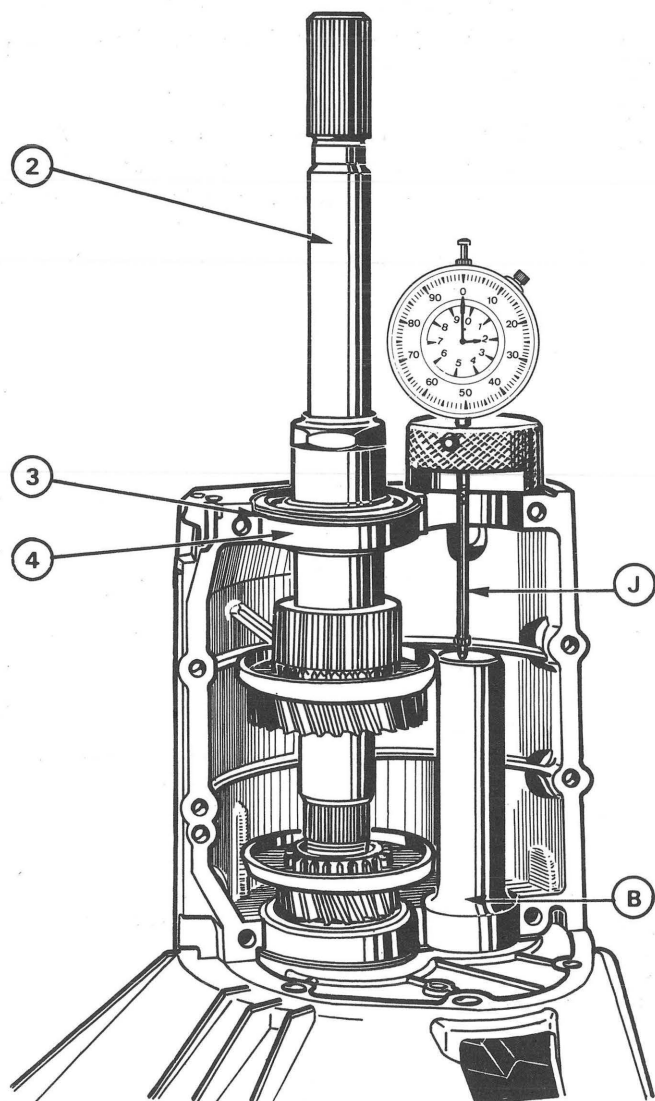
\* Die Stärke der Ablenkscheibe ist unveränderlich und beträgt 0,15 mm.

Einstellscheiben :

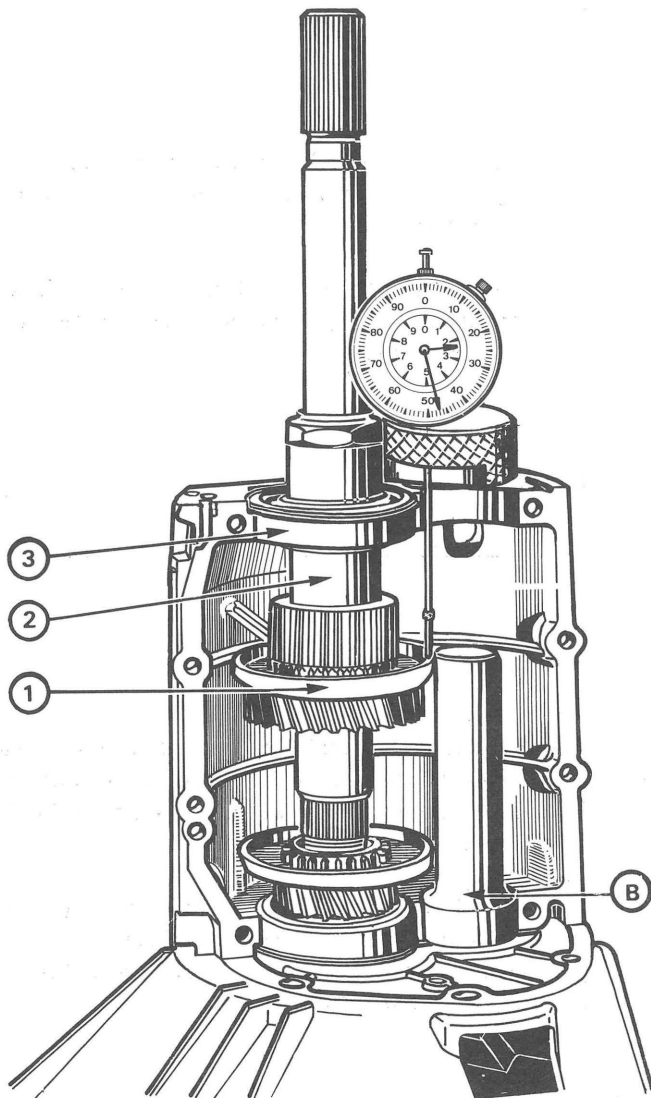
0,15 mm
0,20 mm
0,25 mm
0,30 mm
0,35 mm

**EINSTELLUNG 2**

- Den Nadelkäfig 1 in die Antriebswelle einführen.



- Die Hauptwelle 2 so einbauen, dass der Sicherungsring 3 des hinteren Kugellagers 4 in seine Ringnute im Gehäuse zu liegen kommt.
- Die Einstellehre B an Stelle des vorderen Lagers der Vorgelegewelle anordnen.
- Den Taststift der Messuhr an der Verlängerung J befestigen und diese an der Messuhr anbringen.
- Das Mikrometer an der hinteren Seite des Getriebegehäuses anordnen und den Taststift auf der oberen Fläche der Einstellehre B in Anschlag bringen.
- Den Zeiger auf 0 stellen.

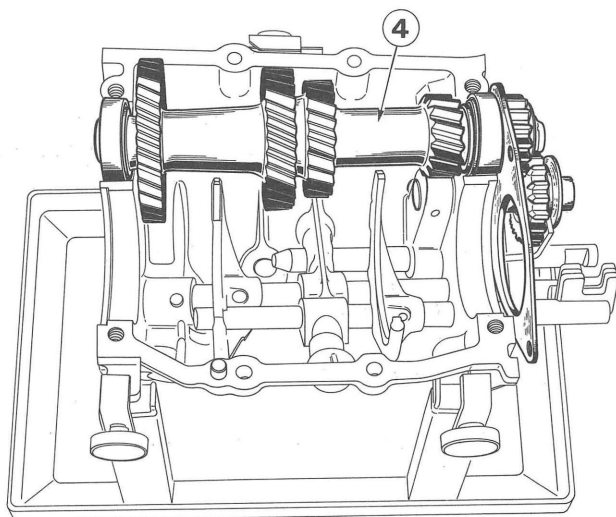


- Das Mikrometer verschieben, um den Taststift auf die Oberkante des Synchronkegels für den 2. Gang 1 zu bringen.
- Der angezeigte Ausschlag stellt die Stärke der zwischen dem Lagerring 2 des Zahnrads für den 1. Gang und dem hinteren Kugellager 3 anzuordnenden Einstellscheiben dar.
- Den Wert jeweils auf die nächstliegenden 0,05mm runden.

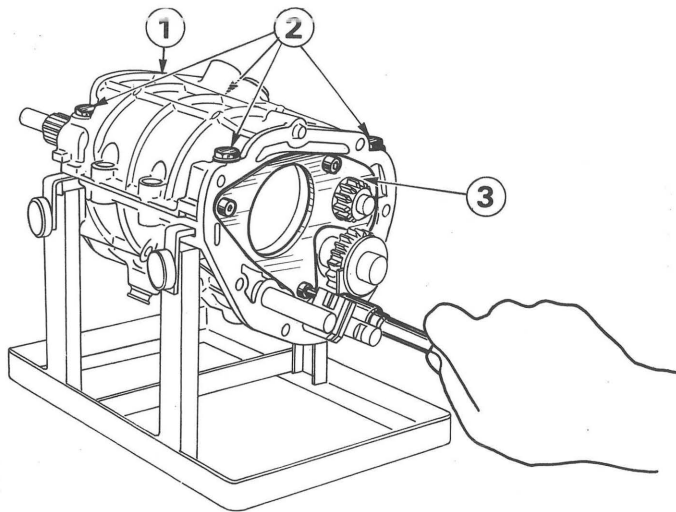
**Beispiel :**

Messuhr–Ablesung : 0,47

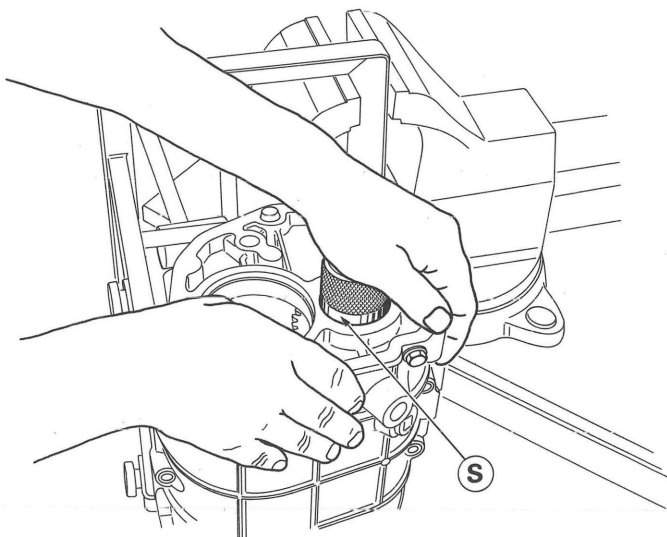
- Einen Stapel von Einstellscheiben mit 0,45 mm vorbereiten und in dem hierfür vorgesehenen Fach im Werkzeugkasten bereithalten.
- Ausbauen :
  - die Hauptwelle und die Einstellehre B
  - die rechte Gehäusehälfte
  - die Antriebswelle.

**EINSTELLUNG 3**

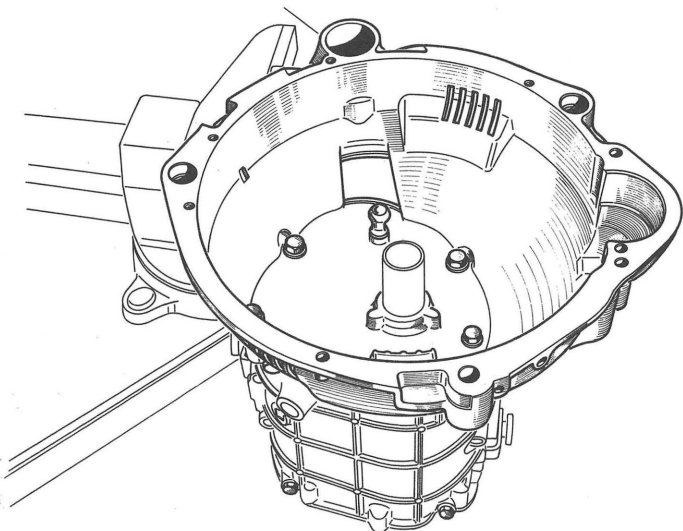
- Die linke Gehäusehälfte am Montagebock 8.0311 anbringen.
- Die Vorgelegewelle 4, versehen mit ihren Kegellagern und der hinteren Halteplatte, in das Gehäuse einlegen.



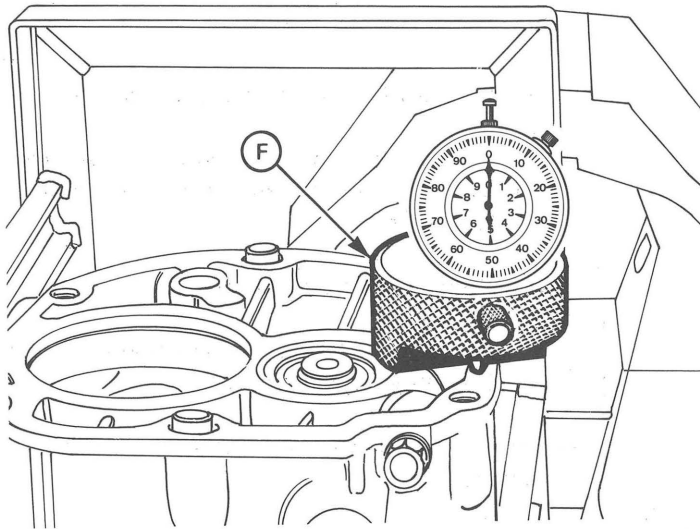
- Die rechte Gehäusehälfte 1 aufsetzen und mittels der 4 Lagerschrauben 2 befestigen, die mit der Hand angezogen werden.
- Die hintere Halteplatte 3 mittels der 4 Inbus-schrauben befestigen, die ebenfalls mit der Hand angezogen werden.



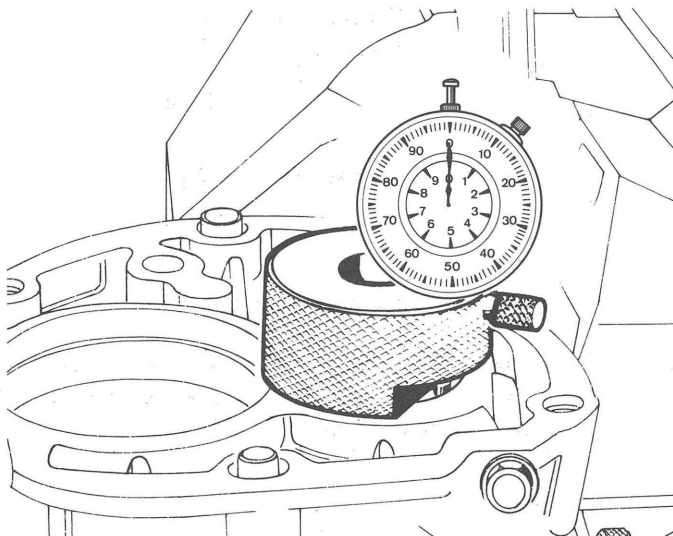
- Sich vom Anzug der Rändelschrauben des Montagebocks 8.0311 überzeugen und diesen vertikal, die Getriebevorderseite nach oben gerichtet, in den Schraubstock spannen.
- Die Montagebüchse S am vorderen Lager der Vorgelegewelle anbringen und einen Druck nach unten auf sie ausüben, dabei die Welle drehen, um die Lager einzusetzen.



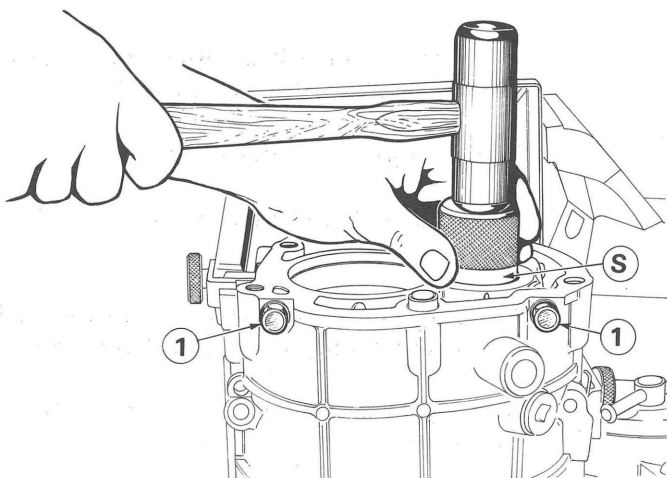
- Das Kupplungsgehäuse montieren und mittels 4 auf den beiden Dichtflächen der Getriebegehäusehälfen angeordneten Schrauben befestigen.
- Der Reihenfolge nach die Schrauben :
  - des Kupplungsgehäuses,
  - der Lagerungen
  - der hinteren Halteplatte,
 mit 1 mkg anziehen.
- Das Kupplungsgehäuse abbauen.



- Sich unter Verwendung des Mikrometers F davon überzeugen, dass der Überstand beider Gehäusehälften zueinander nicht 0,02 mm übersteigt.

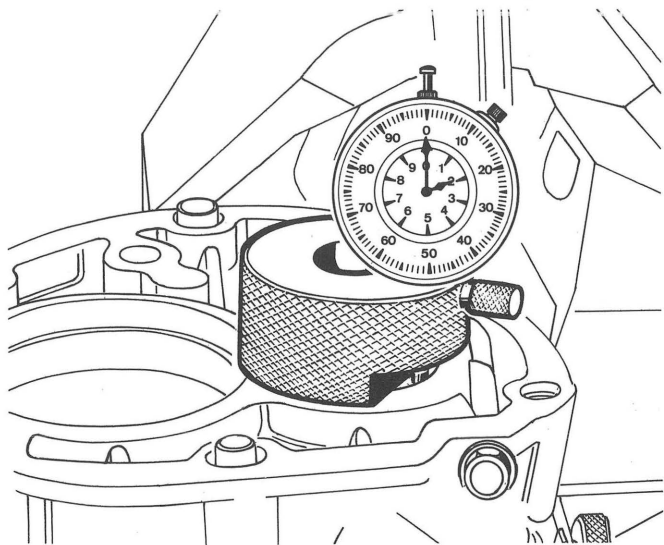


- Das Mikrometer so am Ende der Vorgelegewelle anbringen, dass es von der Bohrungswand geführt wird.
- Eine volle Drehung mit dem Mikrometer am Aussenring des vorderen Kegelrollenlagers ausführen.
- Das Parallelitäts-Abmass des äusseren Lagerringes im Verhältnis zur Vorderseite der Gehäusehälften darf 0,02 mm nicht überschreiten.



- Andernfalls den Ring unter Verwendung der Montagebüchse S und durch leichte Schläge mit einem Holzhammer gleichrichten.
- Darauf achten, dass diese Operation nicht eine Erhöhung des Drehmomentes der Vorgelegewelle hervorruft.
- Notfalls die 2 Befestigungsschrauben 1 der vorderen Lagerungen auf- und wieder zuschrauben.
- Die Parallelitäts-Messung von neuem vornehmen.



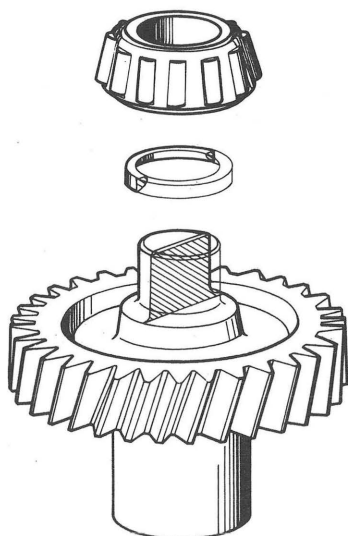
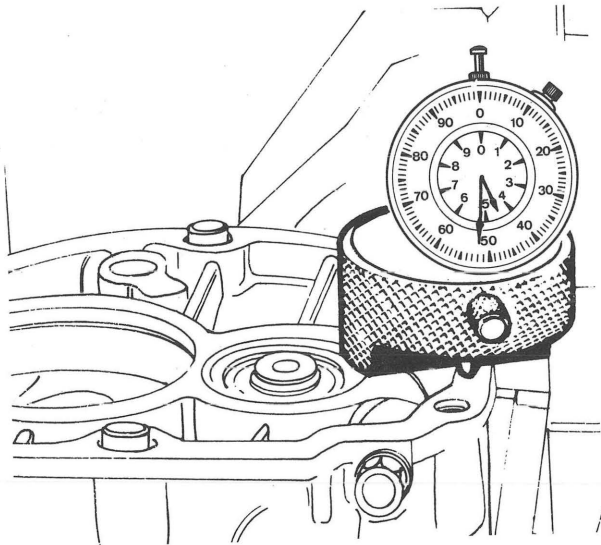


- Die Zeiger der Messuhr auf **2** und **0** einstellen.
- Das Mikrometer so nach aussen verschieben, dass der Taststift an die vordere Fläche des Gehäuses zu liegen kommt.
- Den Messuhr—Ausschlag ablesen.
- Zu diesem Wert 0,10 mm für die Vorspannung der Kegelrollenlager **HINZUFÜGEN**.
- Den Gesamtwert auf die nächstliegenden 0,05 mm runden.

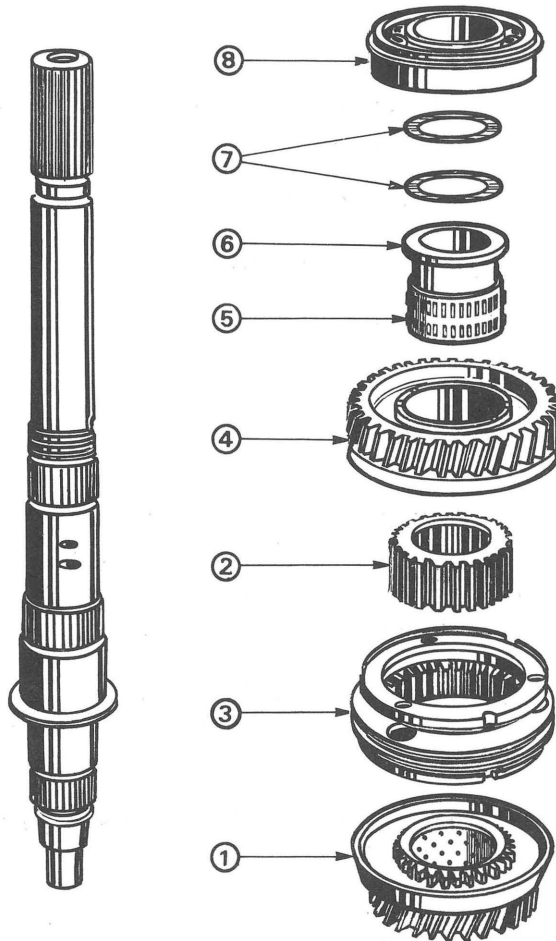
**Beispiel :**

Gehäusemass	4,52
— Lagermass	<u>2,00</u>
	2,52
+ Vorspannung	<u>0,10</u>
	2,62

- **ABRUNDEN auf 2,60 mm**
- Die Einstellscheibe in dem hierfür vorgesehenen Fach im Deckel des Werkzeugkastens **8.0310** bereithalten. (Einstellung 3).



- Die kalibrierten Einstellscheiben sind von 2,25 bis 3,25 mm jeweils um 0,05 mm abgestuft.
- Die Vorgelegewelle ausbauen.
- Das vordere Kegelrollenlager mit der Presse abziehen.
- Die vorher ermittelte Einstellscheibe (Einstellung 3) mit der Abschrägung zum Zahnrad hin einbauen.
- Das Kegelrollenlager mit der Presse aufziehen (siehe Baugruppe 3, Seite 03.70).

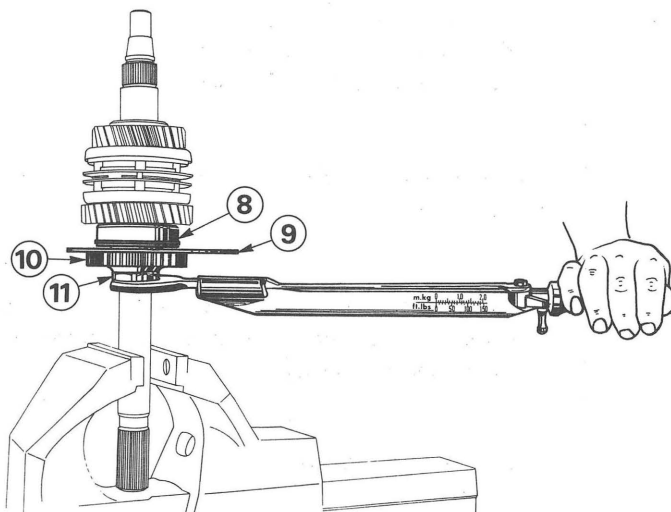


# ENDGÜLTIGER EINBAU

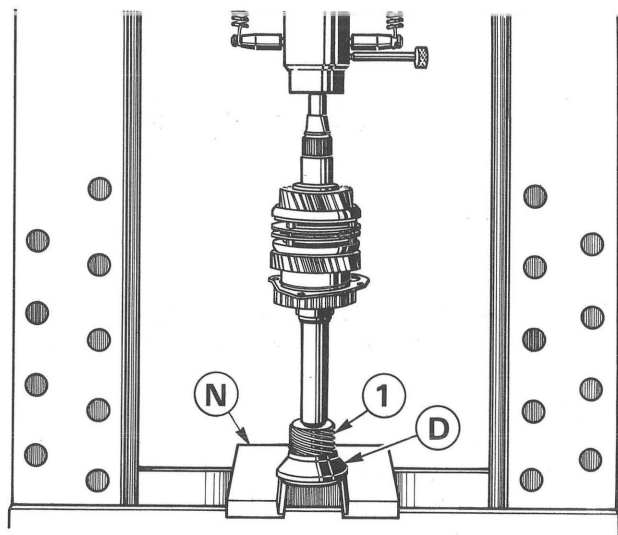
## HAUPTWELLE

- Das hintere Kugellager und die Einstellscheiben abnehmen (siehe Baugruppe 3, Seite 03 56).
- Der Reihe nach und entsprechend der beim Ausbau vorgenommenen Markierungen montieren:
  - das Zahnrad des 2. Ganges 1,
  - die Nabe des Synchronkörpers 2 mit ihrem Schiebering 3,
  - das Zahnrad des 1. Ganges 4,
  - den Nadelkäfig 5,
  - den Distanzring 6,
  - DIE EINSTELLSCHEIBEN 7 (Einstellung 2),
  - das hintere Kugellager 8, den Sicherheitsring nach hinten gerichtet.
- Das Aufziehen des Kugellagers 8 mit Hilfe der Presse und unter Verwendung der Auflageplatte N vornehmen.

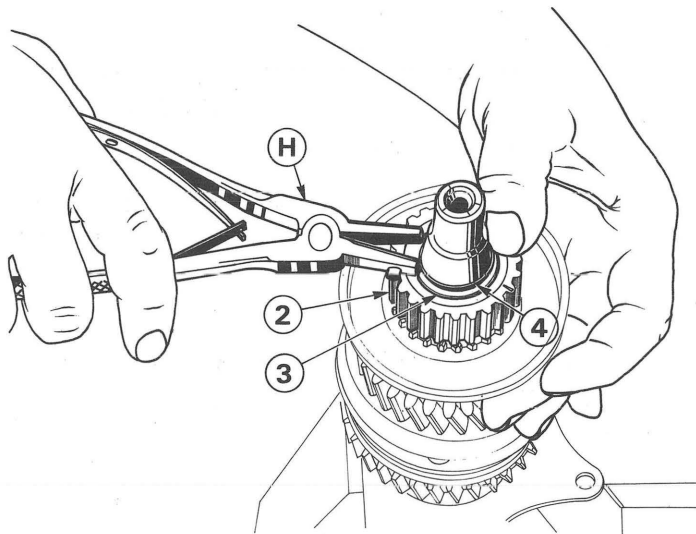
**ACHTUNG** – Nach dem Anschlagen nicht 3 Tonnen überschreiten.



- Die Hauptwelle in die grösste Bohrung der Halteplatte 9 einführen, wobei deren geschliffene Fläche in Kontakt mit dem Kugellager 8 gebracht wird.
- Das Zahnrad für den R.W.-Gang 10, die Abschrägung der Zähne nach hinten gerichtet, auf die Welle aufschieben.
- Eine neue Mutter 11 verwenden und mit 5,5 mkg anziehen.
- Die Mutter sichern.



- Die Tachoschnecke 1 auf die Hauptwelle unter Verwendung :
  - der Auflageplatte N,
  - des Montageringes D.
 aufziehen.



- Montieren :
  - das Vorgelegerad für den 3. Gang,
  - die Nabe des Synchronkörpers für den 3./4. Gang 2,
 nötigenfalls mit Hilfe der Presse, wie für den vorhergehenden Arbeitsgang.

- Diese Zusammenstellung vertikal in den Schraubstock spannen.

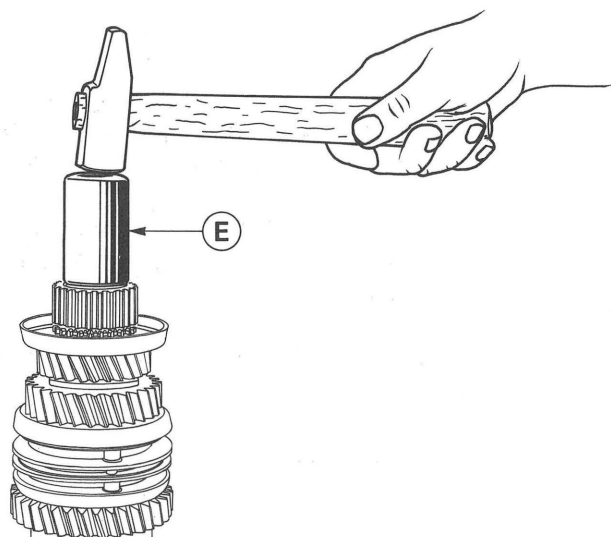
- Anbringen :

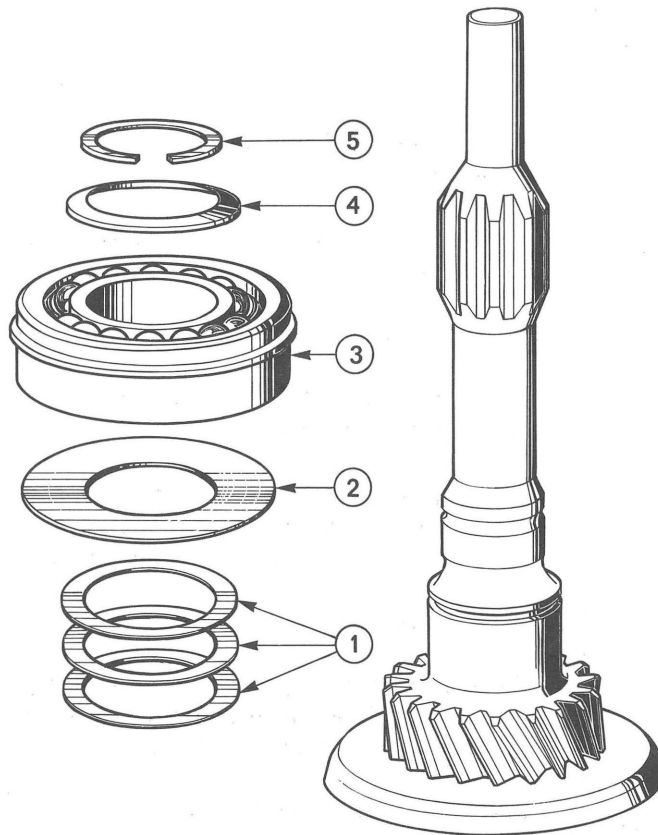
- eine neue Federscheibe 3,
- den neuen Sicherungsring 4 unter Verwendung der Zange H und der Montagebüchse E.

- Den Sicherungsring mit der Kombizange festziehen.

- Den Schiebering des 3./4. Ganges unter Berücksichtigung der beim Ausbau vorgenommenen Markierungen anbringen.

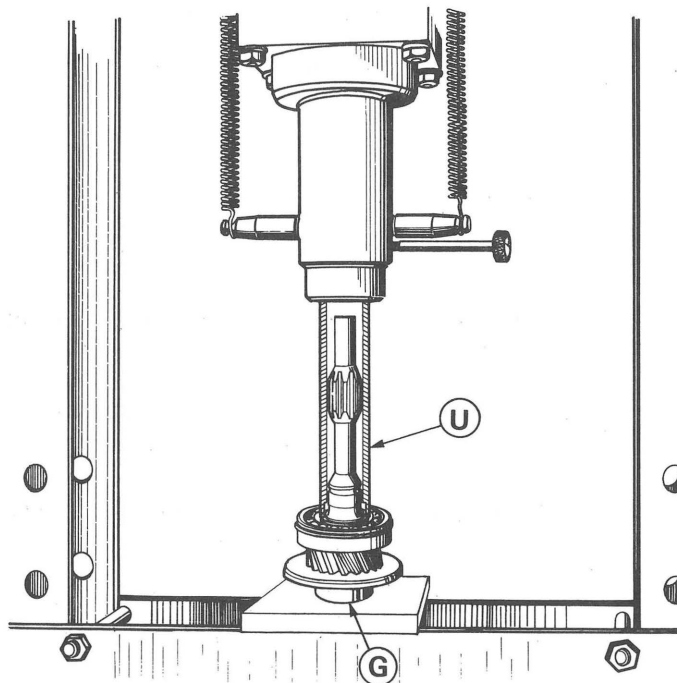
- Den 3. Gang einlegen.



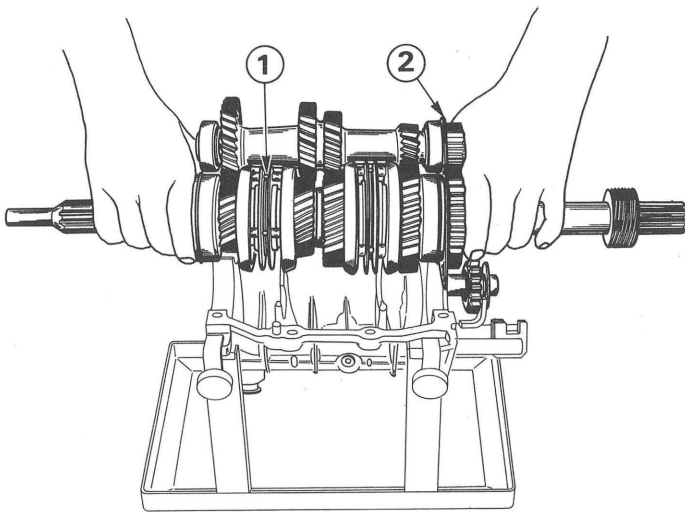


### ANTRIEBSWELLE

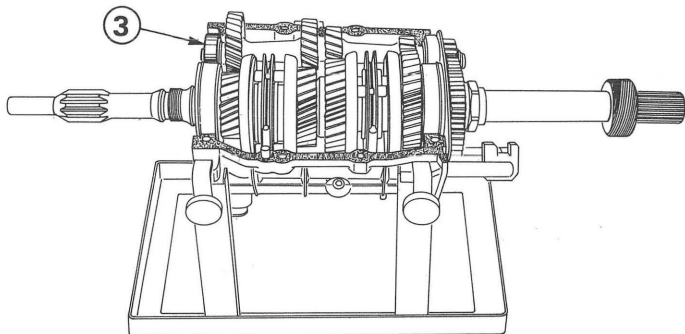
- Das Kugellager abnehmen (siehe Baugruppe 3, Seite 03 57).
- Auf die Welle der Reihenfolge nach aufschieben :
  - die bereits bestimmten Einstellscheiben 1 (Einstellung 1),
  - die Ablenkscheibe 2.
- Das Kugellager 3 wieder montieren (siehe Baugruppe 3, Seite 03 69).
- Die Federscheibe 4 und den Sicherungsring 5 an bringen.



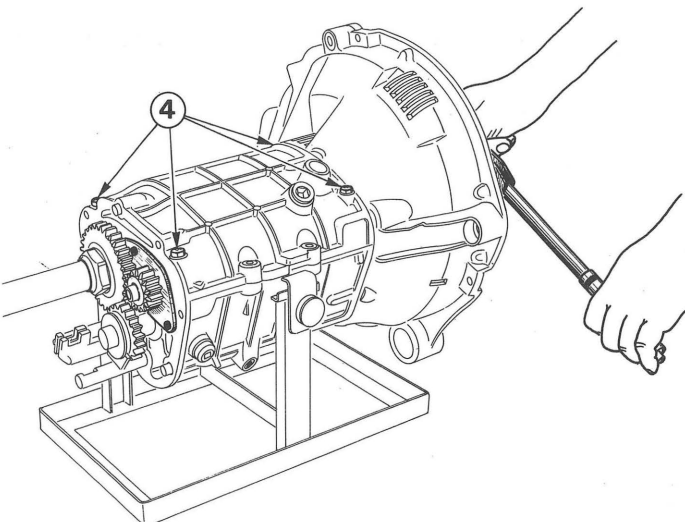
- Die Zusammenstellung auf dem Pressentisch anordnen, wobei die Distanzbüchse G als Auflage verwendet wird.
- Die Montagehülse U über die Welle schieben, wobei ihre Ausnehmung nach unten zeigt.
- Leicht mit der Presse andrücken, um die Federscheibe zu komprimieren und den Sicherungsring in seine Ringnute zu bringen.
- Den Sicherungsring mit einer Kombizange festziehen, bis sein Aussendurchmesser dem der Montagehülse U entspricht.



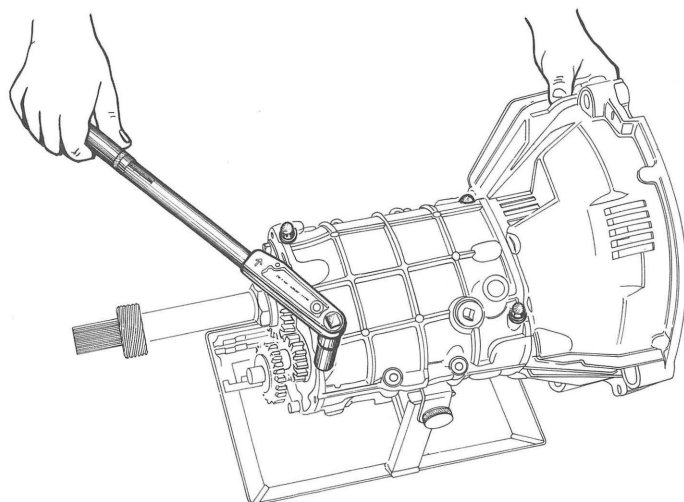
- Das die Schaltgabeln enthaltende Gehäuse auf dem Montagebock 8.0311 befestigen.
- Den Nadelkäfig im Inneren des Antriebs-Zahn-rades anbringen.
- Die Antriebswelle mit der Hauptwelle verbinden.
- Den Schiebering des 3./4. Ganges 1 in die "Leerlaufstellung" bringen.
- Die Vorgelegewelle den beiden zusammengestellten Wellen zufügen, indem das Vorgelegerad für den R.W.-Gang durch die Halteplatte 2 geführt wird.



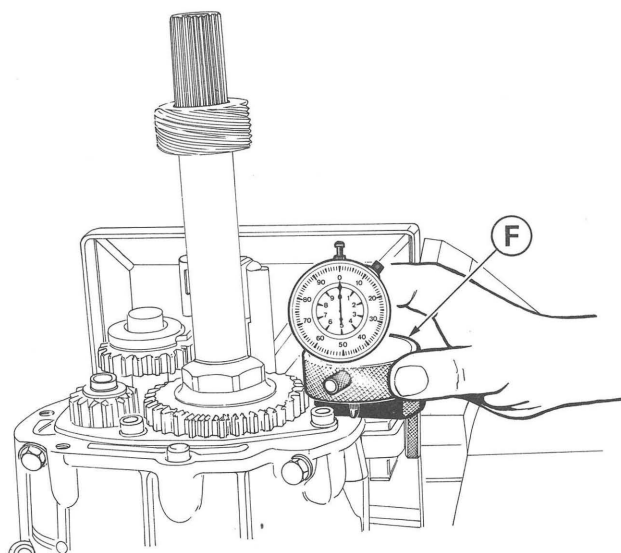
- Die Zahnräder in Eingriff bringen.
- Die Zusammenstellung in die linke Gehäusehälfte einlegen und dabei darauf achten, dass die Schaltgabeln in die Synchronringe zu liegen kommen.
- Den äusseren Ring 3 des vorderen Kegelrollen-lagers der Vorgelegewelle anbringen.
- Eine dünne Schicht von Perfect Seal Nr. 4 an den Verbindungsflächen der Gehäusehälften auftragen.
- Die rechte Gehäusehälfte aufsetzen.



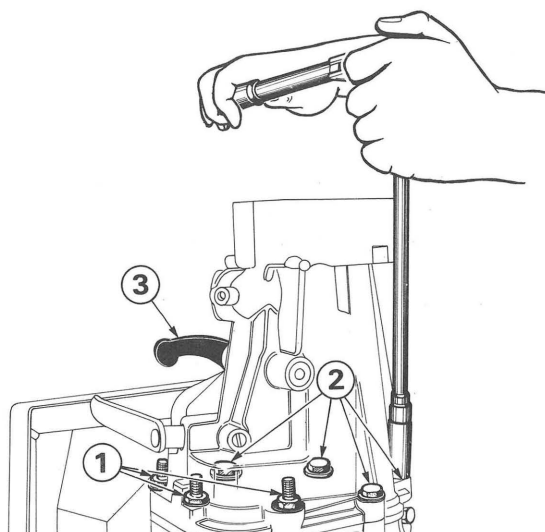
- Die vier Lagerschrauben 4 anbringen und mit 0,5 mkg anziehen.
- Die hintere Fläche des Kupplungsgehäuses mit einer dünnen Schicht Perfect Seal Nr. 4 bestreichen.
- Das Gehäuse durch 6 Schrauben, die mit 2,75 mkg angezogen werden, befestigen.
- Die hintere Halteplatte mittels ihrer 4 Inbus-schrauben befestigen. Anzugsdrehmoment 1 mkg.



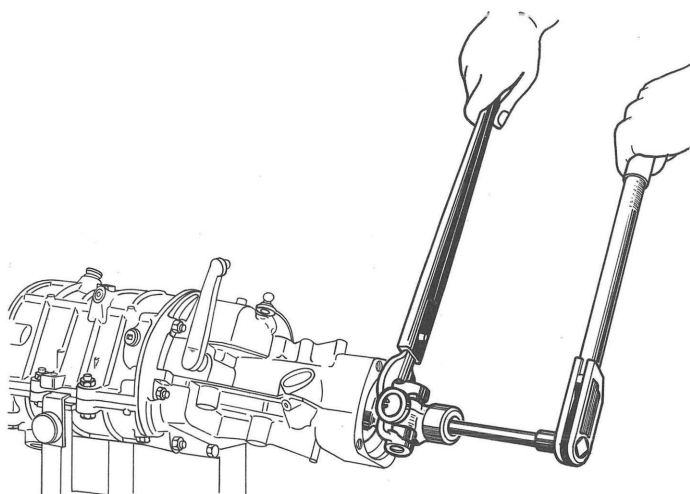
- Die 4 Lagerschrauben lockern.
- Die Antriebswelle drehen und dabei leicht mit einem Holzhammer auf die Gehäusehälften schlagen.
- Die 4 Lagerschrauben wieder mit **1,5 mkg** anziehen.



- An der hinteren Dichtfläche eine Kontrolle des Überstandes beider Gehäusehälften untereinander mit Hilfe des Mikrometers F vornehmen. Der Überstand darf 0,02 mm nicht überschreiten.

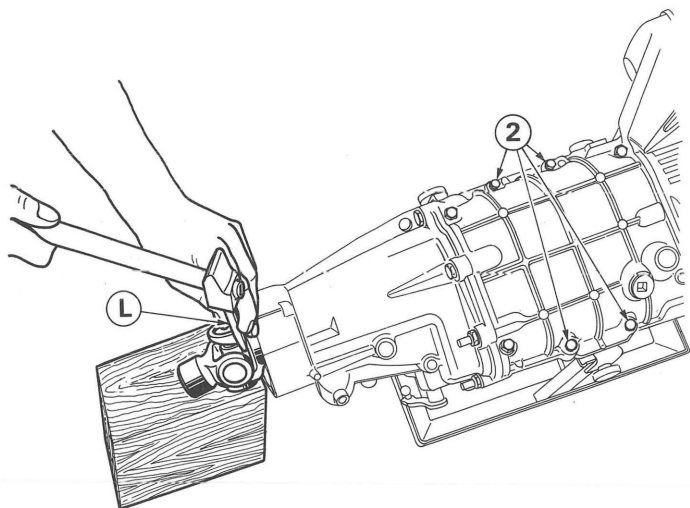


- Die Dichtfläche des hinteren Gehäuses mit Perfect Seal Nr. 4 bestreichen.
- Das hintere Gehäuse montieren.
- Anbringen :
  - die 3 Stiftschrauben 1
  - die 4 Befestigungsschrauben 2.
- Den Gangwählhebel 3 ganz nach hinten ziehen.
- Die 7 Schrauben und Stiftschrauben mit **1,5 mkg** anziehen.



- Das Nadellager Nadella ausgiebig ölen.
- Die Bronzescheibe auf beiden Seiten mit einem Graphitschmiermittel bestreichen.
- Am Wellenausgang montieren :
  - die Bronzescheibe
  - das durch die Inbusschrauben befestigte Kreuzgelenk

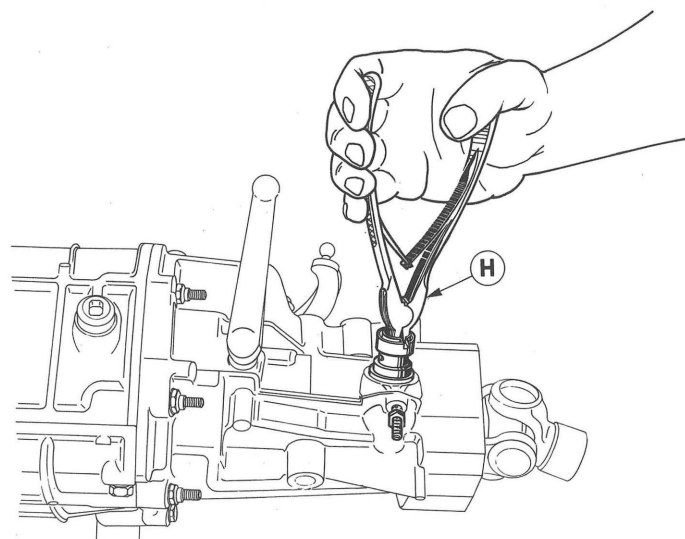
Anzugsdrehmoment : 1,25 mkg



#### WICHTIG

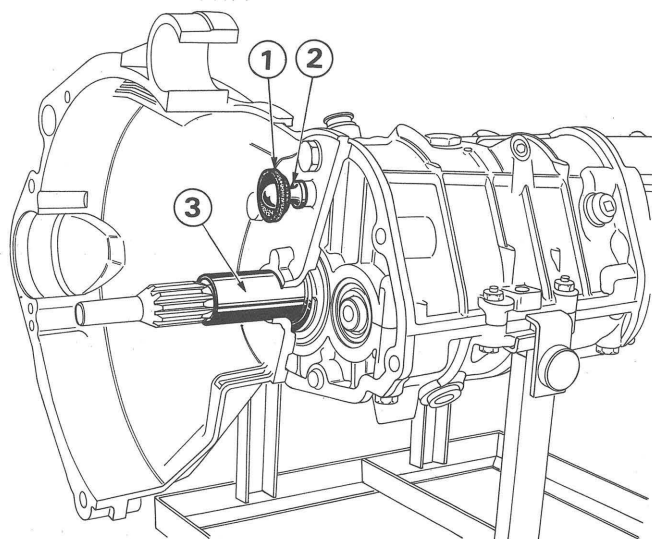
- Das Kreuzgelenk auf einen Holzklotz legen.
- Die Inbusschraube mit dem Werkzeug 2 sichern.
- Die 4 Befestigungsschrauben der Gehäusehälften 2 und ihre Muttern anbringen.

Anzugsdrehmoment : 1 mkg



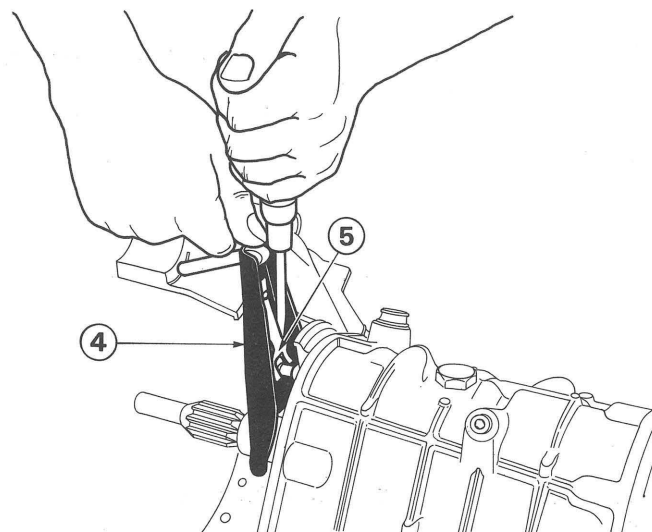
- Mit der Zange H die vorher eingetalgte Büchse für die Tachoschnecke, versehen mit einem neuen O-Ring, durch eine Drehbewegung einsetzen.
- Die Klemmschraube der Büchse mit ihrer Kontermutter anbringen.



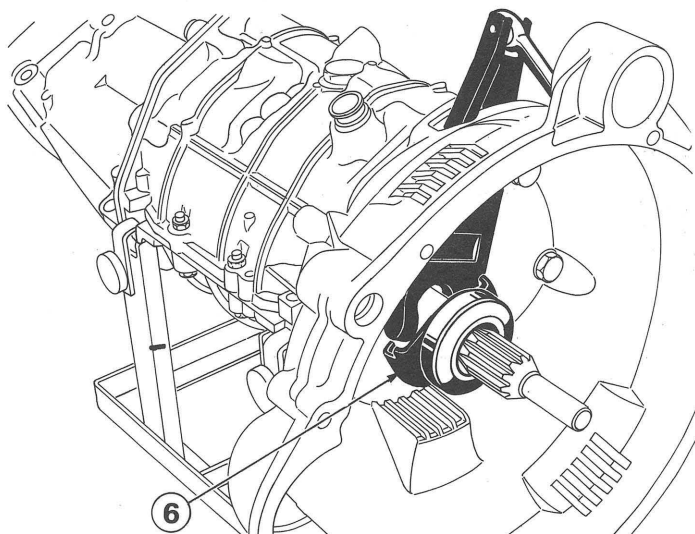


**Im Kupplungsgehäuse**

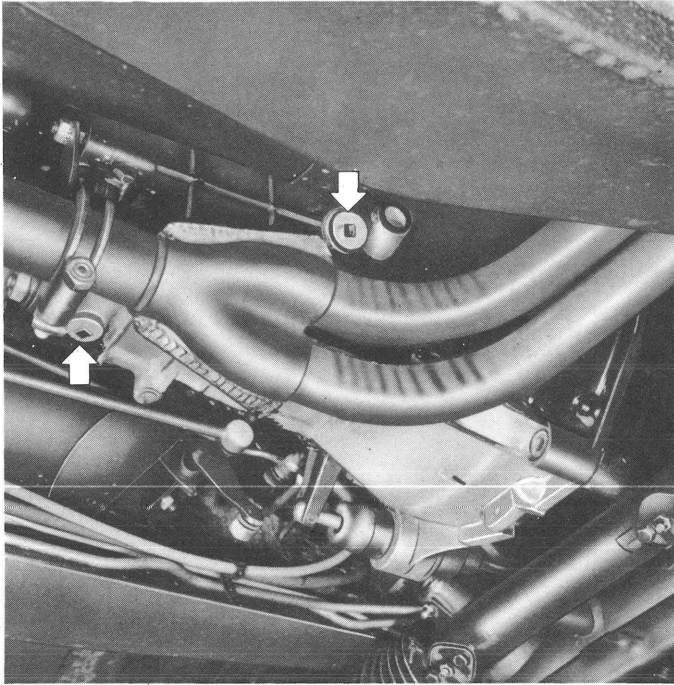
- Eine Gummi-Auflageschale 1 in der Ringnute hinter der Kugel des Zapfens 2 anbringen und mit Fett anfüllen.
- Die Führungsbüchse 3 für das Ausrücklager leicht mit Molykote bestreichen.



- Die Ausrückgabel 4 vom Gehäuseinneren nach aussen führen.
- Die Haltefeder 5 der Ausrückgabel mit einem Schraubenzieher anheben und die Ausrückgabel auf den Kugelzapfen setzen.



- Das Ausrücklager in die Führung einsetzen, die Rückhalteklau 6 zum Anlasser gerichtet.
- Ausrücklager und Ausrückgabel durch eine Drehbewegung im Uhrzeigersinn zusammenfügen.



### ÖLEINFÜLLUNG

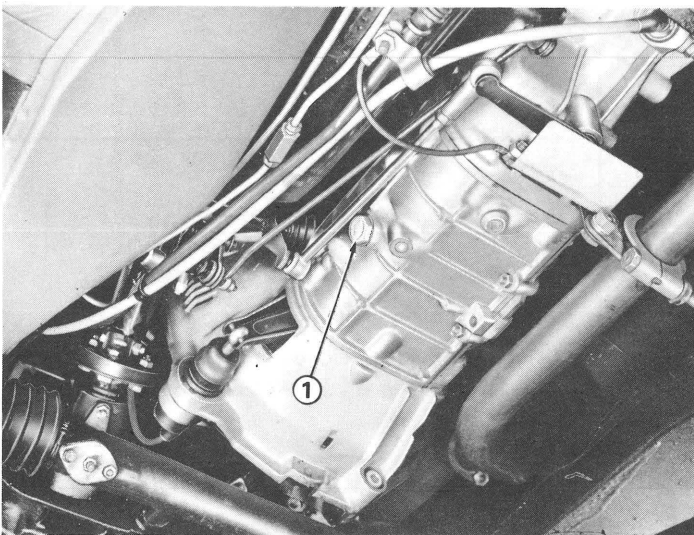
- 1,150 dm<sup>3</sup> ESSO EXTRA MOTOR OIL 20 W/30/40 einfüllen.

Den Ölablass- und Ölniveaustopfen anziehen.

Anzugsdrehmoment : 2,75 mkg

**ANMERKUNG** - Der erste Ölwechsel ist bei 1.000 km durchzuführen.

Die weiteren Ölwechsel sind gemäss den Wartungsvorschriften durchzuführen.

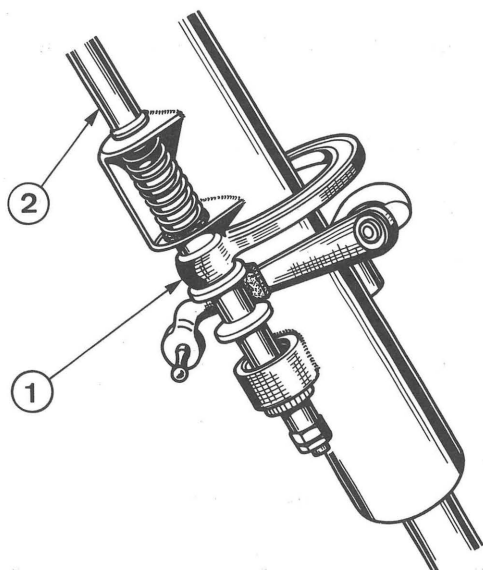


### SEHR WICHTIGE ANMERKUNG

- Der Stopfen mit 22 er Sechskantkopf 1 auf der LINKEN Flanke des Getriebegehäuses kann KEINESFALLS zur Herstellung des Ölniveaus dienen.
- Bei versehentlicher Demontage das Ölniveau über den Stopfen auf der RECHTEN Seite des Getriebegehäuses wieder herstellen.

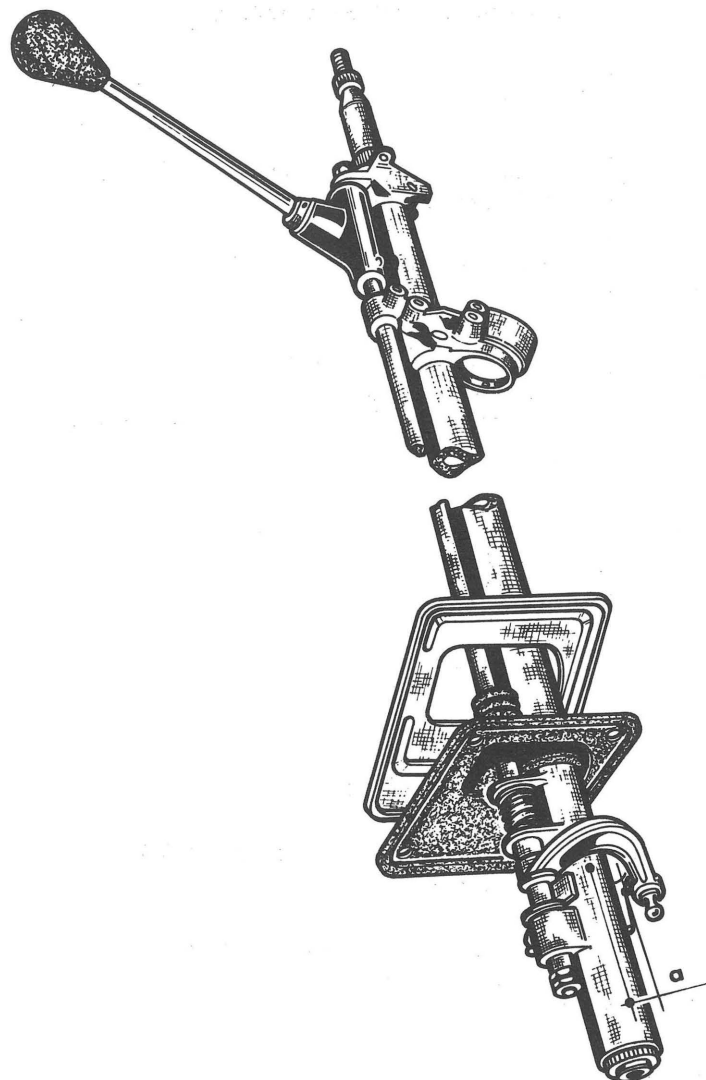
Anzugsdrehmoment des Stopfens 1 : 2,75 mkg.

- Im Falle der Montage des Rückfahrlichtschalters an dieser Stelle, diesen mit 1,25 mkg anziehen.



### LENKRADSCHALTUNG

- Zur Instandsetzung dieses Gestänges ist der Ausbau der Lenksäule notwendig.
- Vor der Demontage ist es zweckmässig, die Stellung des unteren Hebels 1 auf den Keilnuten der Schaltstange 2 zu markieren.
- Eine schlechte Winkelstellung des Hebels im Verhältnis zur Stange kann zu einer Behinderung beim Schalten führen.



### EINSTELLUNG

#### Unterer Hebel an der Schaltstange

#### 1. MONTAGE

Achsabstand des unteren Hebels : 95 mm

#### 2. MONTAGE

Ab Seriennummer :

404	- 4.300.584	404 L	- 4.826.916
404 J	- 4.525.732	404 LD	- 4.975.293
404 KF	- 4.550.907	404 U6	- 4.704.340
404 C	- 4.495.785	404 U6D	- 4.900.883
404 C.KF	- 4.590.815		

Achsabstand des unteren Hebels : 80 mm

- Den Lenkradschalthebel in Leerlaufstellung halten, so dass seine Achslinie mit der Horizontalachslinie der Lenksäule übereinstimmt.
- Den unteren Hebel auf der Schaltstange ansetzen, um das Mass a gemäss nebenstehender Skizze zu erhalten :
  - 18 ± 2 mm im Fall der 1. Montage
  - 22 ± 2 mm im Fall der 2. Montage
  - 22 ± 2 mm im Fall eines Fahrzeuges mit Wechselgetriebe BA7

## EINSTELLUNG DER REGULIERSTANGEN

## Regulierstange für Schalthebel

Teile-Nr. : 2452.11

Länge :  $109 \pm 1$  mm

## Regulierstange für Wählhebel

Teile-Nr. : 2454.11

Länge :  $145 \pm 5$  mm

## Unterer Schalthebel, Regulierstange

## 1. MONTAGE

– Unterer Schalthebel, Teile-Nr. 2416.05  
Achsabstand : 95 mm

– Regulierstange, Teile-Nr. 2444.16  
Länge a : 100 mm

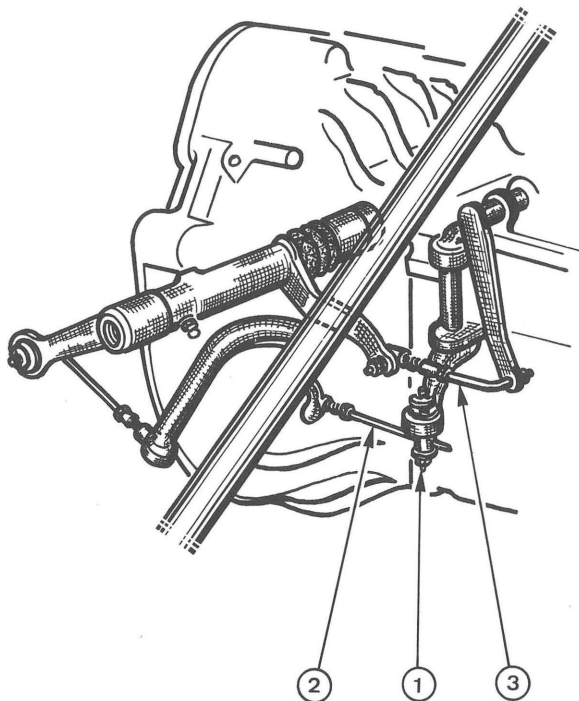
– Regulierstange, Teile-Nr. 2444.17  
Länge a : 105 mm  
(mit 18 mm Distanzstück zwischen Instrumenten-  
brett und Lenksäule).

## 2. MONTAGE

Ab Seriennummern :  
Siehe vorhergehende Seite

– Unterer Schalthebel, Teile-Nr. 2416.07  
Achsabstand : 80 mm

– Regulierstange, Teile-Nr. 2444.18  
Länge : 121 mm



### EINSTELLUNG DES GESTÄNGES

#### Getriebegehäusedeckel ohne Verriegelung im Leerlauf.

- Im Fahrzeuginneren
  - Den Lenkradschalthebel in die Stellung für den 2. Gang bringen.
- Unter dem Fahrzeug :
  - die Bolzenmutter des Gelenkes 1 lösen
  - die äussersten durch das Spiel des Gangwählhebels begrenzten Stellungen markieren.
  - den Gangwählhebel in seine mittlere Stellung bringen und die Regulierstange 2 über die Bolzenmutter 1 anziehen.
- Den Gangschaltvorgang in sämtlichen Gängen überprüfen.

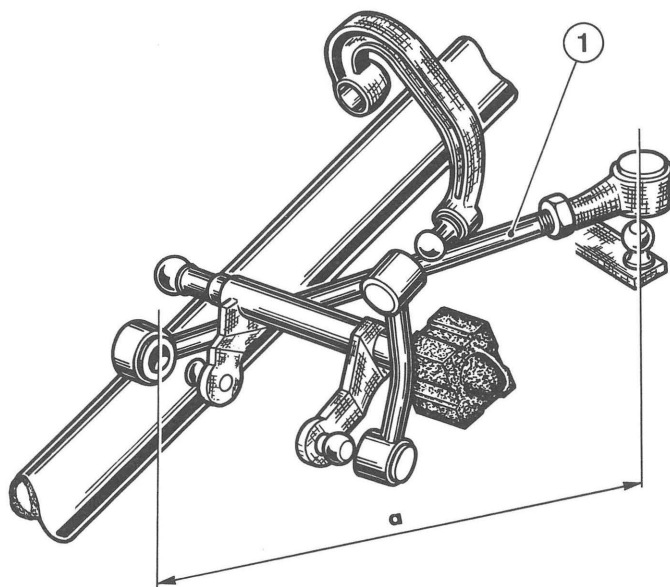
#### Getriebegehäusedeckel mit Verriegelung im Leerlauf

Ab Seriennummern :

404	- 4.348.100	404 DA	- 3.060.193
404 J	- 4.526.366	404 L	- 4.832.251
404 KF	- 4.553.388	404 LD	- 4.976.296
404 C	- 4.495.981	404 U6	- 4.713.297
404 C.KF	- 4.591.234	404 U6D	- 4.902.720

- Im Fahrzeuginneren :
  - Den Lenkradschalthebel in Leerlaufstellung bringen.
- Unter dem Fahrzeug :
  - Die Bolzenmutter des Gelenkes 1 lösen.
  - Sich davon überzeugen, dass der Gangwählhebel wirklich in Leerlaufstellung ist.
  - Die Einstellung wie zuvor beschrieben fortsetzen.

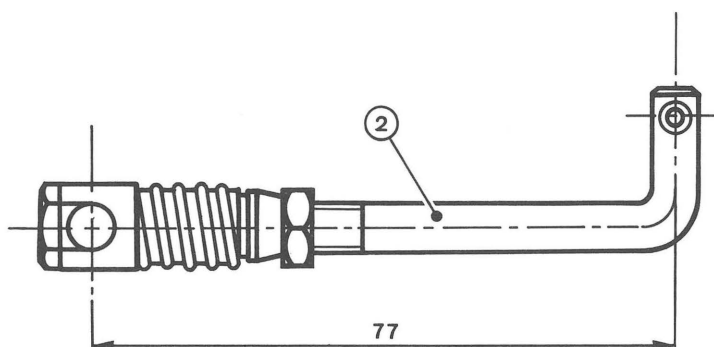
**ANMERKUNG** - Bei Verschleiss auf Grund eines besonderen Fahrzeugeinsatzes können die Gelenkköpfe, Teile-Nr. 2445.05, durch die Gelenkköpfe "Vulkollan", Teile-Nr. 2455.04 ersetzt werden.



### EINSTELLUNG DES GESTÄNGES

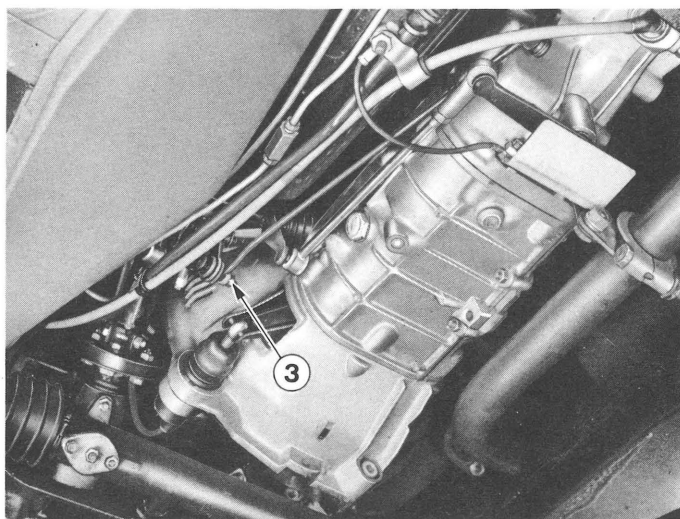
#### 404 mit Linkslenkung

- Regulierstange für Schalthebel 1  
a = 250 mm



#### 404 mit Rechtslenkung

- Regulierstange für Schalthebel  
Länge : 244 mm
- obere Regulierstange 2  
a = 77 mm



### Einstellung am Fahrzeug

- Die Regulierstange auf oben angegebenes Mass einstellen.

#### Im Fahrzeuginneren :

- den (Lenkrad-) Schalthebel in den Leerlauf stellen

#### Unter dem Fahrzeug :

- die Bolzenmutter des Gelenkes 3 lösen
- sich davon überzeugen, dass der Gangwählhebel wirklich in Leerlaufstellung ist.

- Die Einstellung wie zuvor beschrieben fortsetzen.