





# Inhaltsverzeichnis

00 -	· Techi	nische Daten	1
	1		
	1.1	Kennbuchstaben, Gruppenzuordnung, Untersetzungen, Füllmengen	
	2	Kraftübertragungsschema	
	3	Berechnung des Untersetzungsverhältnisses "i"	5
	4	Allgemeine Hinweise für die Instansetzung von Getrieben	6
20	Kunn	lung	9
<b>3</b> 0 -		lung	
	1	Mechanismus zur Kupplungsbetätigung: reparieren	9
	1.1 1.2	Montageübersicht - Pedalwerk	10 11
	1.3	Kupplungspedal: aus- und einbauen	13
	1.4	Montageübersicht - Mechanik	14
	1.5	Funktion des Kupplungszugs mit automatischer Nachstellung: prüfen	16
	1.6	Kupplungszug: aus- und einbauen	17
	2	Kupplung: reparieren	22
	2.1	Kupplung: aus- und einbauen	23
21	Rotät	igung, Gehäuse	26
34 -	_		
	<b>1</b> 1.1	Schaltbetätigung: instand setzen Einbaulage der Schaltbetätigung	
	1.1	Schutzgehäuse, Schalthebel und Steuerstange: instand setzen	
	1.3	Befestigung des Schaltgriffs an der Abdeckung	
	1.4	Umlenkhebel der Schaltbetätigung: instand setzen	
	1.5	Schaltbetätigung: ein- und ausbauen	34
	1.6	Schaltbetätigung: einstellen	36
	2	Gangschaltung: aus- und einbauen	39
	2.1	Gangschaltung: aus- und einbauen	39
	3	Ölstand für Getriebe: prüfen	48
	4	Gangschaltung: zerlegen und zusammenbauen	49
	4.1	Montageübersicht	
	4.2	Aus- und Einbaureihenfolge des Getriebes	
	4.3	Deckel des Getriebes und des 5. Gangs: aus- und einbauen	
	4.4 4.5	Getriebegehäuse und Schaltstange: aus- und einbauen	52
	4.5	einbauen	54
	4.6	Einbauablauf	56
	5	Getriebegehäuse und Schaltstange: reparieren	70
	6	Kupplungsgehäuse: reparieren	74
	7	Deckel des Getriebes und des 5. Gangs: reparieren	79
٥-	D:: 1		-00
35 -	Rade	r, Wellen	82
	1	Hauptwelle: zerlegen und zusammenbauen	82
	2	Sekundärwelle: zerlegen und zusammenbauen	89
	3	Sekundärwelle: einstellen	95
30 -	. Achs	antrieb, Ausgleichgetriebe	99
J <b>J</b> -	1	Dichtungen für Gelenkflansche: aus- und einbauen	99
	1.1	Dichtungen für Gelenkflansche: aus- und einbauen	99
	2	Differential: zerlegen und zusammenbauen	
	3	Differential-Zahnkranz: aus- und einbauen	
	9	Dinoroniai-Lanninane, aus- una sindausi	100

4	Differential: einstellen	 111
5	Einstellungsübersicht	 115

U-30025B/2

U-30025B



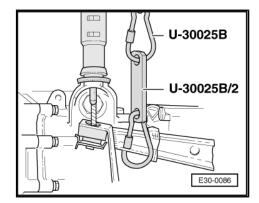
- Das Haltewerkzeug -U-30025 B- mit dem Haken -U-30025B/ 2- anbringen.
- Das Kupplungspedal betätigen und in dieser Stellung halten (mit einem zweiten Mechaniker).



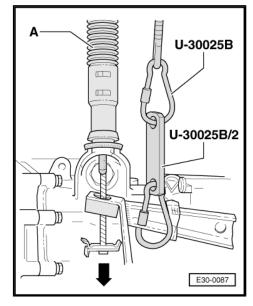
# Hinweis

Der Ausrückhebel des Getriebes befindet sich nun in Betätigungsstellung.

- Den Ausrückhebel in dieser Stellung mit dem Haken -U-30025B/2- feststellen.
- Das Kupplungspedal in seine Ruhestellung zurückkehren lassen.



- Den Zug in Pfeilrichtung nach unten ziehen, bis sich der automatische Nachstellmechanismus im Bereich der Schutzhülle -A- zusammendrücken läßt.
- Den Ausrückhebel des Getriebes in Ruhestellung bringen.
- Funktion des Kupplungszugs prüfen ⇒ Seite 16
- Das Haltewerkzeug -U-30025 B- abnehmen.



# 1.6 Kupplungszug: aus- und einbauen

Vor dem Ausbau des Kupplungszugs dessen Funktion prüfen
 ⇒ Seite 16

# 1.6.1 Ausbauen

 Klemmen Sie bei ausgeschalteter Zündung das Masseband der Batterie ab.



### **Hinweis**

In Fahrzeugen mit codiertem Radiogerät erfragen Sie bitte vorher die Antidiebstahl-Codierung.

# 2 Kupplung: reparieren

(Getriebe ausgebaut)



### **Hinweis**

- Kupplungsscheiben und Kupplungspressen mit losen oder beschädigten Nieten immer ersetzen
- Bei einem Ersatz die Kupplungsscheibe und -presse anhand des Ersatzteilkatalogs zuordnen
- Die Kupplung so zusammenbauen, daß die Zentrierstifte des Schwungrads in den entsprechenden Öffnungen oder Nuten der Presse sitzen. Ist dies nicht der Fall, ist der OT des Schwungrads nicht genau

### 1 - Zwölfkantschraube

- □ 20 Nm
- In mehreren Stufen und überkreuz anziehen und lösen

## 2 - Motorschwungrad

- ☐ Prüfen, daß die Zentrierstifte richtig sitzen
- Die Kontaktfläche zur Kupplungsscheibe muß frei von Öl und Fett sein, und es dürfen keine Rillen oder Riefen vorhanden sein.
- □ Das Motorschwungrad aus- und einbauen ⇒ 4-Zyl. Dieselmotor, Mechanik; Rep.-Gr. 13; Zylinderblock, Dichtungsflansch und Motorschwungrad: aus- und einbauen .

# 3 - Kupplungsscheibe

- ☐ Zentrieren ⇒ Seite 24
- Durchmesser:
  ⇒ Seite 1, Kennbuchstaben, Gruppenzuordnung, Untersetzungen, Füllmengen

# 4 - Druckstange der Kupplung

- ☐ Im Bereich der Führungshülse der Hauptwelle schmieren
- Einbaulage: konische Seite zur Ausrückplatte

# 9 8 7 6 5 4 3 2 1 N30-0154

# 5 - Haltering

# 6 - Ausrückplatte

- ☐ Eine sehr feine Schicht Fett -G 000 100- auf den Auflagefläche und der Aufnahme der Druckstange der Kupplung auftragen
- ☐ Prüfen, daß die Aufnahme für die Druckstange keine Verforrmungen aufweist



# 4 Gangschaltung: zerlegen und zusammenbauen

Montageablauf ⇒ Seite 56

# 4.1 Montageübersicht

# 1 - Kupplungsgehäuse

□ Reparieren⇒ Seite 74

# 2 - Differential

□ zerlegen und zusammenbauen ⇒ Seite 102

### 3 - Sekundärwelle

□ zerlegen und zusammenbauen ⇒ Seite 89

# 4 - Hauptwelle

□ zerlegen und zusammenbauen <u>⇒ Seite 82</u>

# 5 - 1. Gang

6 - Rückwärtsgang

# 7 - 2. Gang

# 8 - Deckel des Getriebes und des 5. Gangs

□ Reparieren⇒ Seite 79

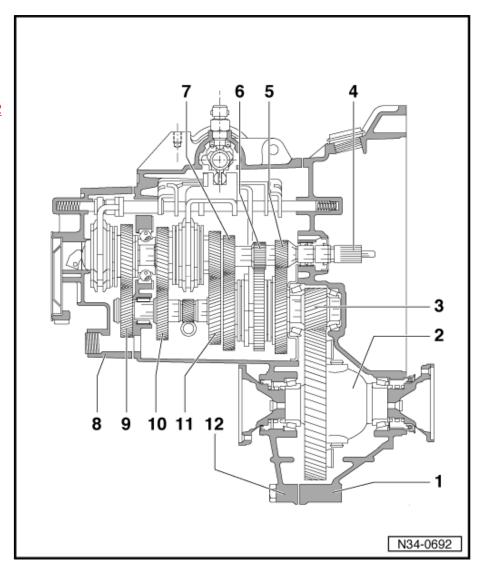
# 9 - 5. Gang

10 - 4. Gang

11 - 3. Gang

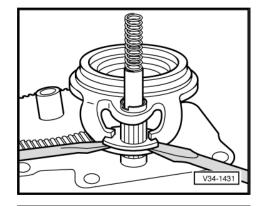
# 12 - Getriebegehäuse

□ Reparieren⇒ Seite 70





Das Befestigungsblech für das Anschlußrohr durch gleichzeitige Hebelkraft an beiden Enden abnehmen.

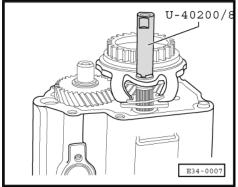


 Das Anschlußrohr der Gabel durch Abschrauben nach links mit dem Werkzeug -U-40200/8- lösen.

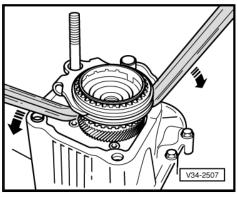


# **Hinweis**

Nicht die Steuerstange aus dem Anschlußrohr nehmen.



- Die komplette Synchronisiergruppe mit der Schiebemuffe und der Schaltgabel für den 5. Gang ggf. durch leichten Druck mit zwei Montagehebeln herausnehmen, ohne dabei die Dichtungsflächen des Gehäuses zu beschädigen.
- Darauf achten, daß sich unter dem Synchronisierer ein Anlaufring für das bewegliche Zahnrad befindet.



 Den Sicherungsring und den Anlaufring -A- für das Zahnrad des 5. Gangs abnehmen.

