



## Inhaltsverzeichnis

| 00 - | Lechr      | nische Daten  | 1        |
|------|------------|---|----------|
|      | 1          | Kennzeichnung   | •        |
|      | 1.1        | Kennzeichnung Getriebe  | •        |
|      | 2          | Technische Daten  | 3        |
|      | 2.1        | Zuordnung Getriebe - Motor  | 3        |
|      | 2.2        | Berechnung des Übersetzungsverhältnisses  |          |
|      | 2.3        | Füllmengen  | (        |
|      | 3          | Sicherheitshinweise   | 7        |
|      | 3.1        | Allgemeine Sicherheitsvorschriften  | 7        |
|      | 3.2        | Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System                | -        |
|      | 3.3        | Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten                         |          |
|      | 3.4        | Hinweise zum An- und Abschleppen  |          |
|      | 4          | Reparaturhinweise   | 9        |
|      | 4.1        | Allgemeine Hinweise   | 4        |
|      | 4.2        | Sicherheitsfunktionen des Getriebesteuergeräts  | 10       |
|      | 4.3<br>4.4 | Sauberkeitsregeln   | 10<br>11 |
|      | 4.4<br>4.5 | Allgemeine Reparaturhinweise  | 12       |
|      | 4.5        | Nontarikonosion   | 1 4      |
| 30 - | Kuppl      | lung  | 14       |
|      | 1          | Kupplung  |          |
|      | 1.1        | Montageübersicht - Doppelkupplung   | 14       |
|      | 1.2        | Doppelkupplung ausbauen   | 15       |
|      | 1.3        | Doppelkupplung einbauen   | 17       |
| 24   | Dotöti     | gung, Gehäuse   | 26       |
| 34 - |            |   |          |
|      | 1          | Schaltbetätigung  |          |
|      | 1.1<br>1.2 | Montageübersicht - Griff für Wählhebel  |          |
|      | 1.2        | Montageübersicht - Schaltbetätigung   | 32       |
|      | 1.4        | Griff für Wählhebel aus- und einbauen   | 34       |
|      | 1.5        | Wählhebelmanschette vom Griff für Wählhebel trennen                                   | 38       |
|      | 1.6        | Drucktaste im Griff in Einbaustellung bringen   | 39       |
|      | 1.7        | Anzeigeeinheit für Wählhebelstellung Y26 mit Lampe für Wählhebelskalabeleuchtung L101 |          |
|      |            | aus- und einbauen   | 4        |
|      | 1.8        | Schaltbetätigung aus- und einbauen  | 42       |
|      | 1.9        | Schaltbetätigung prüfen   | 47       |
|      | 1.10       | Wählhebelseilzug aus- und einbauen  | 49       |
|      | 1.11       | Wählhebelseilzug prüfen und einstellen  | 53       |
|      | 1.12       | Steckverbindungen an der Schaltbetätigung prüfen                                      | 56       |
|      | 1.13       | Dichtring für Schaltwelle ersetzen  | 57       |
|      | 2          | Getriebe aus- und einbauen  | 6        |
|      | 2.1<br>2.2 | Getriebe ausbauen   | 6′<br>70 |
|      | 2.2        | Anzugsdrehmomente für Getriebe  | 73       |
|      |            |   |          |
|      | 3          | Transport des Getriebes   | 74       |
|      | 4          | Befestigung am Motor- und Getriebehalter  | 76       |
|      | 5          | Aggregatelagerung   | 78       |
|      | 5.1        | Montageübersicht - Aggregatelagerung  | 78       |
|      | 5.2        | Getriebelager aus- und einbauen   | 80       |
|      | 5.3        | Pendelstütze aus- und einbauen  | 83       |
|      | 6          | Mechatronik   | 84       |

|    | 6.1<br>6.2<br>6.3<br>6.4 | Montageübersicht - Mechatronik Ölwanne aus- und einbauen Mechatronik aus- und einbauen Geber für Getriebeeingangsdrehzahl G182 und Temperaturgeber für Kupplung G509 aus- | 90  |
|----|--------------------------|---|-----|
|    | 7                        | und einbauen  |     |
|    | 7.1<br>7.2               | Montageübersicht - Getriebeöl-Kreislauf   |     |
|    | 7.3<br>7.4               | Getriebeölfilter aus- und einbauen  |     |
|    | 8                        | Getriebeöl  | 109 |
|    | 8.1<br>8.2               | Getriebeölstand prüfen  |     |
| 35 | - Räde                   | er, Wellen  | 123 |
|    | 1                        | Räder und Wellen zerlegen und zusammenbauen   | 123 |
| 39 | - Achs                   | antrieb, Ausgleichgetriebe  | 124 |
|    | 1                        | Getriebesteuerung   | 124 |
|    | 1.1                      | Einbauorteübersicht - Getriebesteuerung   | 124 |
|    | 2                        | Dichtringe  | 127 |
|    | 2.1                      | Einbauorteübersicht - Dichtringe  |     |
|    | 2.2                      | Dichtring links ersetzen  | 128 |
|    | 2.3                      | Dichtring rechts ersetzen   | 129 |
|    | 3                        | Ausgleichsgetriebe  |     |
|    | 3.1                      | Flanschwelle links aus- und einbauen  | 131 |
|    | 3.2                      | Flanschwelle rechts aus- und einbauen   |     |

# 30 – Kupplung

### 1 Kupplung

- ⇒ "1.1 Montageübersicht Doppelkupplung", Seite 14
- ⇒ "1.2 Doppelkupplung ausbauen", Seite 15
- ⇒ "1.3 Doppelkupplung einbauen", Seite 17

### 1.1 Montageübersicht - Doppelkupplung

#### Ersatzteilumfang

#### 1 - Mehrfachkupplung

mit Sicherungsring



#### Vorsicht!

Verrutschgefahr der Lamellen in der Mehrfachkupplung.

Bie Mehrfachkupplung darf derzeit nicht zerlegt werden.

Wenn sich die Mitnehmerscheibe (Oberteil der Mehrfachkupplung) aus den Zähnen des Außenlamellenträgers löst, können die Lamellen verrutschen. Die Mehrfachkupplung lässt sich dann nicht mehr richtig einstellen.

Bie Mitnehmerscheibe ist im Ersatzteilumfang nicht mit dem großen Sicherungsring gesichert, sondern sitzt lediglich "stramm" in der Mehrfachkupplung.

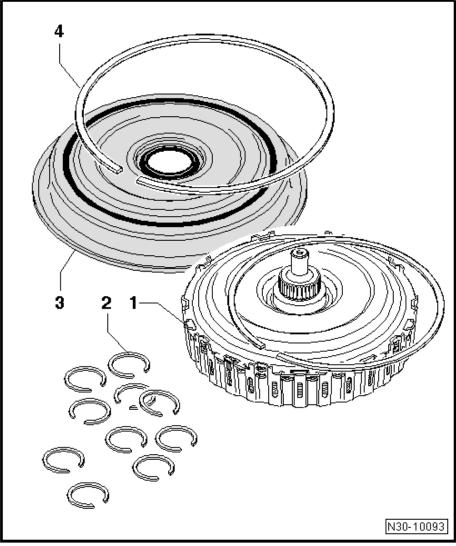
- □ ausbauen ⇒ Seite 15
- □ einbauen ⇒ Seite 17

#### 2 - Sicherungsringe

- 10 Stück unterschiedlicher Dicke zur Einstellung der Mehrfachkupplung
- beim Einbau der Mehrfachkupplung Dicke bestimmen ⇒ Seite 21

#### 3 - Kupplungsabschlussdeckel

#### 4 - Wellring



#### 1.4.2 Griff für Wählhebel aus- und einbauen, Sperrtaste vorn

#### Ausbauen



### Hinweis

Bauen Sie den Griff für Wählhebel zusammen mit der Wählhebelmanschette aus.

- Feststellbremse anziehen.
- Wählhebel in Stellung "N" schalten.
- Wählhebelmanschette auf beiden Seiten ausclipsen und nach oben abziehen -Pfeile-.
- Wählhebelmanschette -2- nach oben über den Griff für Wählhebel -3- stülpen.
- Verriegelungsring in -Pfeilrichtung- bis Anschlag drehen.
- Die erhöhte Nase -b- auf dem Verriegelungsring wird dadurch zur Nase -a- versetzt.



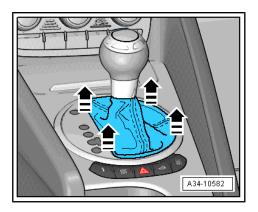
#### Vorsicht!

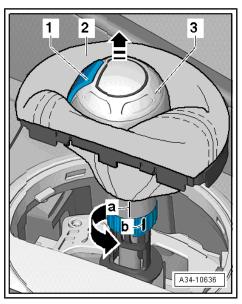
Schäden an der Schaltbetätigung können entstehen.

Die Sperrtaste -1- am Griff für Wählhebel darf beim Abziehen des Griffs nicht berührt werden.

Der Griff für Wählhebel oder die Zugstange der Schaltbetätigung wird sonst beim Abziehen beschädigt.

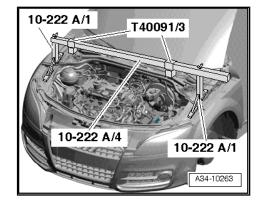
Griff für Wählhebel zusammen mit der Wählhebelmanschette nach oben abziehen -Pfeil-, ohne dabei die Sperrtaste -1- zu berühren.







- Abfangvorrichtung 10 222 A- mit folgenden Werkzeugteilen auf die Oberkanten der Stehbleche aufsetzen:
- ♦ 2x Gestell 10 222 A /1-
- Adapter 10 222 A /4-
- ♦ 2x Verbinder -T40091/3-



- Adapter -T40093/3-2- (links) und -T40093/3-3- (rechts) an den Stützen -T40093/3- montieren.
- Masseleitung vom Längsträger links abbauen.
- Links und rechts die Verbindungsschraube für Längsträgervorderteil herausdrehen.
- Adapter mit den zuvor herausgedrehten Schrauben -Pfeil- an den Längsträgern festschrauben.



### Hinweis

In der Abbildung sehen Sie die linke Fahrzeugseite.

