

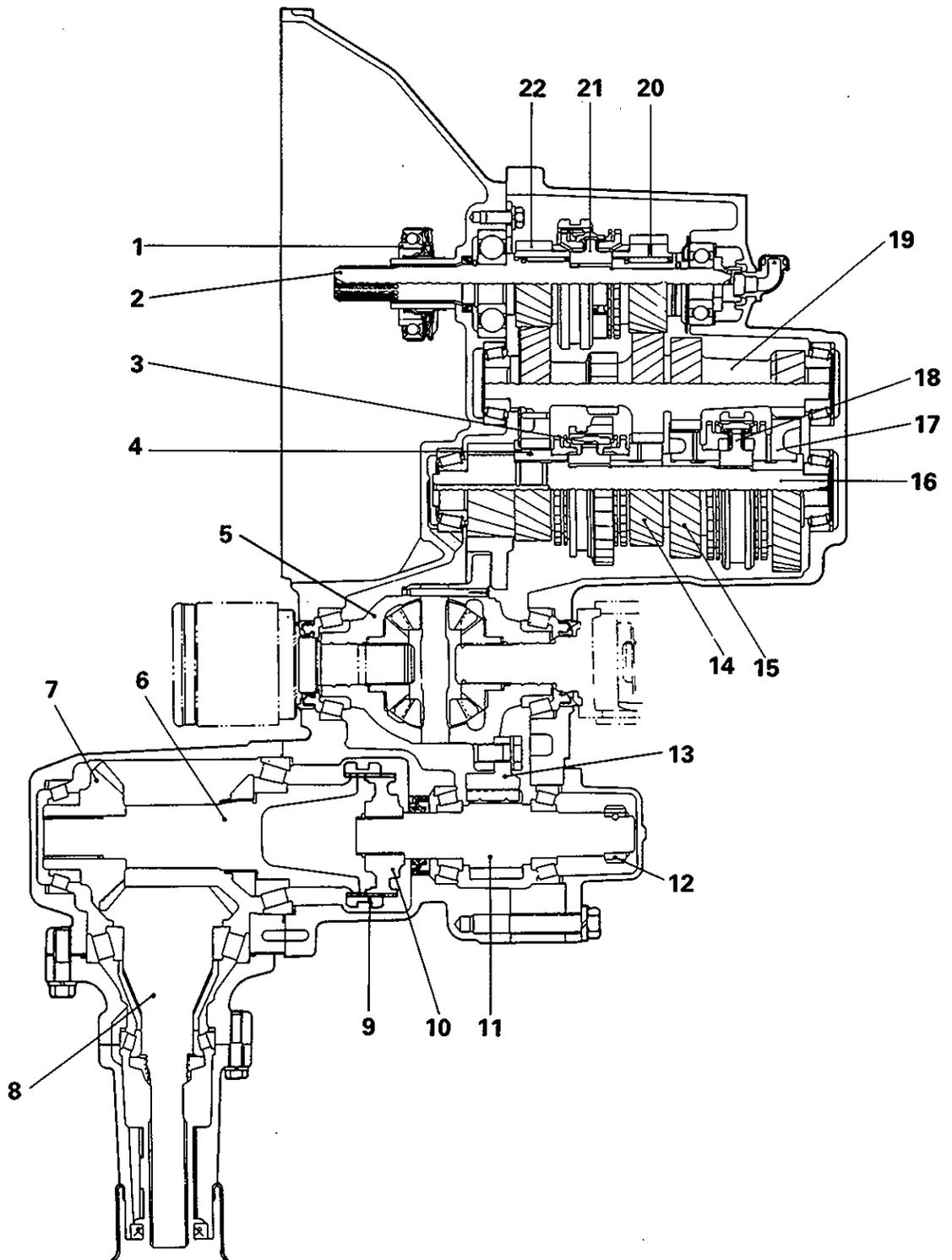
# MECHANISCHES GETRIEBE

## MODELL KM182

### INHALT

<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN</b> .....	<b>22B-0-3</b>
<b>1. TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>22B-1-1</b>
<b>ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>22B-1-1</b>
<b>WARTUNGSDATEN</b> .....	<b>22B-1-1</b>
<b>SPRENGRINGE UND DISTANZSCHEIBEN FÜR EINSTELLUNG</b> .....	<b>22B-1-2</b>
<b>ANZUGSMOMENTE</b> .....	<b>22B-1-5</b>
<b>DICHT- UND KLEBMITTEL</b> .....	<b>22B-1-5</b>
<b>2. SPEZIALWERKZEUGE</b> .....	<b>22B-2-1</b>
<b>3. GETRIEBE</b> .....	<b>22B-3-1</b>
<b>4. ANTRIEBSWELLE</b> .....	<b>22B-4-1</b>
<b>5. ZWISCHENWELLE</b> .....	<b>22B-5-1</b>
<b>6. ABTRIEBSWELLE</b> .....	<b>22B-6-1</b>
<b>7. DIFFERENTIAL</b> .....	<b>22B-7-1</b>
<b>8. TACHOMETER-ABTRIEBSZAHNRAD</b> .....	<b>22B-8-1</b>
<b>9. KUPPLUNGSGEHÄUSE</b> .....	<b>22B-9-1</b>

ALLGEMEINE INFORMATIONEN



- |   |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
| 1. Kupplungsausrücklager                  | 9. Schaltmuffe                      | 17. Zahnrad für 1. Gang                       |
| 2. Antriebswelle                          | 10. Kupplungsnahe                   | 18. Synchronvorrichtung für 1. und 2. Gang    |
| 3. Synchronvorrichtung für 3. und 4. Gang | 11. Verteilergetriebe-Eingangswelle | 19. Zwischenwelle                             |
| 4. Zahnrad für 4. Gang                    | 12. Tachometer-Antriebszahnrad      | 20. Antriebszahnrad für Schnellgang (5. Gang) |
| 5. Differential                           | 13. Differential-Antriebszahnrad    | 21. Synchronvorrichtung für 5. Gang           |
| 6. Verteilergetriebewelle                 | 14. Zahnrad für 3. Gang             | 22. Antriebszahnrad für Langsamgang           |
| 7. Antriebskegelrad                       | 15. Zahnrad für 2. Gang             |   |
| 8. Abtriebskegelrad                       | 16. Abtriebswelle                   |   |

TFM0164

---

**NOTIZEN**

**1. TECHNISCHE DATEN****ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN**

	Spezifikationen
Modell .....	KM182
Bauart .....	5-Gang, mechanisch Allradantrieb
Übersetzungsverhältnis	
1. Gang .....	4,967
2. Gang .....	2,628
3. Gang .....	1,549
4. Gang .....	1,166
5. Gang .....	0,896
Rückwärtsgang .....	4,699
Vorderes Differential	
Endübersetzungsverhältnis .....	3,714
Verteilergetriebe	
Endübersetzungsverhältnis .....	1,304
Tachometer-Übersetzungsverhältnis (Antriebs-/Abtriebszahnrad) .....	7/20

**WARTUNGSDATEN**

mm

	Sollwert	Bemerkungen
Axialspiel des vorderen Antriebswellenlagers .....	0 – 0,12	Mit Sprengring einstellen
Zahnflankenspiel zwischen Achswellen- Kegelrad und Ausgleichskegelrad .....	0,025 – 0,150	Mit Distanzscheibe einstellen
Rückwärtsgang-Zwischenrad- Einstellhöhe .....	45,56 ± 0,8	
Differentialgehäuse-Lagervorspannung .....	0,20 – 0,25	Mit Distanzscheibe einstellen
Zwischenwellen-Axialspiel .....	0 – 0,05	Mit Distanzscheibe einstellen
Abtriebswellen-Lagervorspannung .....	0,20 – 0,25	Mit Distanzscheibe einstellen
Vorspannung des Verteilergetriebe- Eingangswellenlagers .....	0,15 – 0,20	Mit Distanzscheibe einstellen
Vorspannung des Verteilergetriebe- wellenlagers .....	0,15 – 0,20	Mit Distanzscheibe einstellen
Axialspiel der Kupplungsnahe .....	0,01 – 0,11	Mit Sprengring einstellen
Axialspiel der Schaltklaue .....	0,1 – 0,5	Mit Distanzscheibe einstellen

## SPRENGRINGE UND DISTANZSCHEIBEN FÜR EINSTELLUNG

Benennung	Dicke mm	Identifikations- symbol	Teile-Nr.
Sprengring ..... (für Einstellung des Axialspiels des vorderen Antriebswellenlagers)	2,24	Keine	MD706537
	2,31	Blau	MD706538
	2,38	Braun	MD706539
Distanzscheibe ..... (für Einstellung des Zwischenwellen- und Abtriebswellen-Axialspiels)	1,84	84	MD706580
	1,87	87	MD706581
	1,90	90	MD706582
	1,93	93	MD706583
	1,96	96	MD706584
	1,99	99	MD706585
	2,02	02	MD706586
	2,05	05	MD706587
	2,08	08	MD706588
	2,11	11	MD706589
	2,14	14	MD706590
	2,17	17	MD706591
	2,20	20	MD706592
	2,23	23	MD706593
	2,26	26	MD706594
	2,29	29	MD706595
	2,32	32	MD706596
	2,35	35	MD706597
	2,38	38	MD706598
	2,41	41	MD706599
2,44	44	MD706600	
2,47	47	MD706601	
2,50	50	MD706602	
2,53	53	MD706603	
2,56	56	MD706604	
2,59	59	MD706605	
2,62	62	MD706606	
2,65	65	MD706607	
2,68	68	MD706608	
Distanzscheibe ..... (für Einstellung der Differentialgehäuse- Lagervorspannung)	1,55	T	MD710464
	1,58	B	MD706571
	1,61	U	MD710465
	1,64	V	MD710466
	1,67	A	MD706570
	1,70	W	MD710467
	1,73	X	MD710468
	1,76	F	MD706575
	1,79	Y	MD710469
	1,82	Z	MD710470
1,85	H	MD700272	

Benennung	Dicke mm	Identifikations- symbol	Teile-Nr.
Distanzscheibe ..... (für Einstellung der Differentialgehäuse- Lagervorspannung)	1,88	AA	MD710471
	1,91	BB	MD715955
	1,94	CC	MD715956
	1,97	DD	MD715957
	2,00	EE	MD715958
	2,03	FF	MD715959
	2,06	GG	MD715960
Distanzscheibe ..... (für Einstellung des Zahnflankenspiels zwischen Achswellen- und Ausgleichkegelrad)	0,75 – 0,82	–	MA180860
	0,83 – 0,92	–	MA180861
	0,93 – 1,00	–	MA180862
	1,01 – 1,08	–	MA180875
	1,09 – 1,16	–	MA180876
Sprengring ..... (für Einstellung des Axialspiels der 2WD/4WD- Kupplungsnahe)	1,89	Keine	MD710720
	1,95	Blau	MD710721
	2,01	Braun	MD710722
Distanzscheibe ..... (für Einstellung der Lagervorspannung der Verteilergetriebewelle)	1,80	80	MD714566
	1,83	83	MD714567
	1,86	86	MD714568
	1,89	89	MD714569
	1,92	92	MD714570
	1,95	95	MD714571
	1,98	98	MD714572
	2,01	01	MD714573
	2,04	04	MD714574
	2,07	07	MD714575
	2,10	10	MD714576
	2,13	13	MD714577
	2,16	16	MD714578
	2,19	19	MD714579
	2,22	22	MD714580
	2,25	25	MD714581
	2,28	28	MD714582
2,31	31	MD714583	
2,34	34	MD714584	
2,37	37	MD714585	
2,40	40	MD714586	
2,43	43	MD714587	
2,46	46	MD714588	
2,49	49	MD714589	
2,52	52	MD714590	

Benennung	Dicke mm	Identifikations- symbol	Teile-Nr.
Distanzscheibe ..... (für Einstellung der Lagervorspannung der Vereilergetriebe-Eingangswelle)	1,73	73	MD712341
	1,76	76	MD712342
	1,79	79	MD712343
	1,82	82	MD712344
	1,85	85	MD712345
	1,88	88	MD720296
	1,91	91	MD720297
	1,94	94	MD720298
	1,97	97	MD720299
	2,00	00	MD720300
	2,03	03	MD720301
	2,06	06	MD720302
	2,09	09	MD720303
	2,12	12	MD720304
	2,15	15	MD720305
	2,18	18	MD720306
2,21	21	MD720307	
2,24	24	MD720308	
Distanzscheibe ..... (für Einstellung des Schaltklauen-Axialspiels)	0,6	G	MD716551
	0,9	F	MD716552
	1,2	E	MD716553
	1,5	D	MD716554
	1,8	C	MD716555
	2,1	B	MD716556
	2,4	A	MD716557
2,7	–	MD716558	

**ANZUGSMOMENTE**

	Nm	Anzugsmoment mkp
Öleinfüllschraube .....	33	3,3
Ablaßschraube .....	33	3,3
Verteilergetriebe-Befestigungsschrauben .....	58	5,8
Verlängerungsgehäuseschrauben .....	19	1,9
Schrauben des Seitendeckels .....	58	5,8
Tachometer-Antriebszahnradhülse- Befestigungsschraube .....	4	0,4
Schrauben des oberen Deckels .....	9	0,9
Verschlusschraube (an oberem Deckel) .....	19	1,9
5. Gang-Stellantriebsschrauben .....	58	5,8
Schrauben der Getriebehalterung .....	58	5,8
Schrauben der Kupplungszughalterung .....	19	1,9
Getriebegehäuseschrauben .....	39	3,9
Rückwärtsgang-Schalthebelschrauben .....	19	1,9
Rückfahrleuchtenschalter .....	30	3
Begrenzungsstück-Sicherungsmutter .....	33	3,3
Lagerhalterschrauben .....	19	1,9
Verschlusschrauben für Arretierfeder .....	30	3
Antriebswellen-Sicherungsmutter .....	150	15
Differential-Antriebszahnradsschrauben .....	135	13,5
5. Gang-Wahlschalterschraube .....	11	1,1
Verschlusschraube (Schaltwellenende) .....	33	3,3

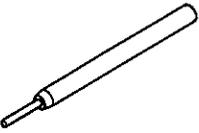
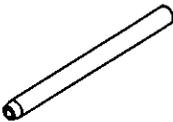
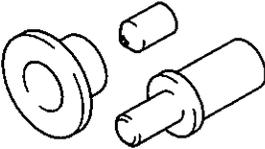
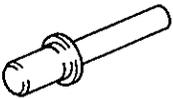
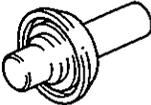
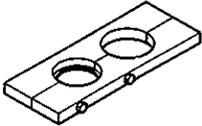
**DICHT- UND KLEBMITTEL**

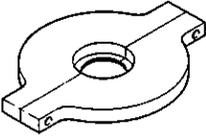
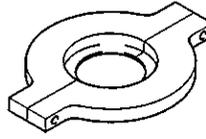
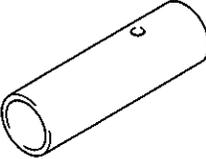
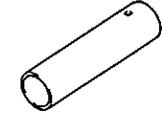
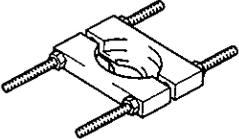
Benennung	Vorgeschriebenes Schmiermittel
Getriebegehäuse - Kupplungsgehäuse- Trennflächen .....	Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig
Differential-Antriebszahnradsschrauben .....	3M STUD Locking Nr. 4170 oder gleichwertig
Belüftung .....	3M SUPER WEATHERSTRIP Nr. 8001 oder gleichwertig
Begrenzungsstück .....	3M Silikon-Dichtmittel Nr. 8660 oder gleichwertig
Dichtung des oberen Deckels .....	3M SUPER WEATHERSTRIP Nr. 8001 oder gleichwertig
Verteilergetriebe- und Verlängerungsgehäuse- Kontaktfläche .....	Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig
Kontaktfläche des Getriebegehäuses und Seitendeckels .....	Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig
Kontaktfläche des Kupplungsgehäuses und Verteilergetriebegehäuses .....	Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig

---

**NOTIZEN**

## 2. SPEZIALWERKZEUGE

Werkzeug	Nummer	Benennung	Anwendung
	MD998019	Sicherungsstift-Treibdorn	Ausbau des Federstiftes und Sicherungsstiftes
	MD998245	Sicherungsstift-Treibdorn	Einbau des Federstiftes und Sicherungsstiftes
	MD998252	Wellendichtring-Treibdorn	Eintreiben des Wellendichtringes der Verteilergetriebe-Eingangswelle
	MD998320	Lager-Treibdorn	Aufpressen des Antriebswellenlagers und des Antriebswellen-Zahnrades
	MD998321	Wellendichtring-Treibdorn	Einbau des vorderen Wellendichtringes der Antriebswelle
	MD998325	Wellendichtring-Treibdorn	Einbau des Differential-Wellendichtringes
	MD998327	Ausbauplatte	Ausbau des vorderen Lagers der Antriebswelle und der Abtriebswellen-Zahnräder

Werkzeug	Nummer	Benennung	Anwendung
	MD998354	Kegelrollenlager-Abziehvorrichtung	Ausbau der Zwischenwellenlager und des hinteren Abtriebswellenlagers
	MD998355	Zahnrad-Abziehvorrichtung	Ausbau der Abtriebswellen-Zahnräder
	MD998368	Lager-Treibdorn	Einbau des hinteren Antriebswellenlagers, der Synchronvorrichtung, der Zwischenwellenlager und des hinteren Abtriebswellenlagers
	MD998369	Lager-Treibdorn	Einbau des vorderen Antriebswellenlagers, der Synchronvorrichtung, der Zwischenwellenlager und des hinteren Abtriebswellenlagers
	MD998801	Lager-Treibdorn	Ausbau der Differential-Kegelrollenlager
	MD998812	Einbaukappe	Mit dem Werkzeug MD998813, MD998816, MD998819 verwenden.
	MD998813	Treibdorn – 100	Mit dem Werkzeug MD998812, MD998816 verwenden.

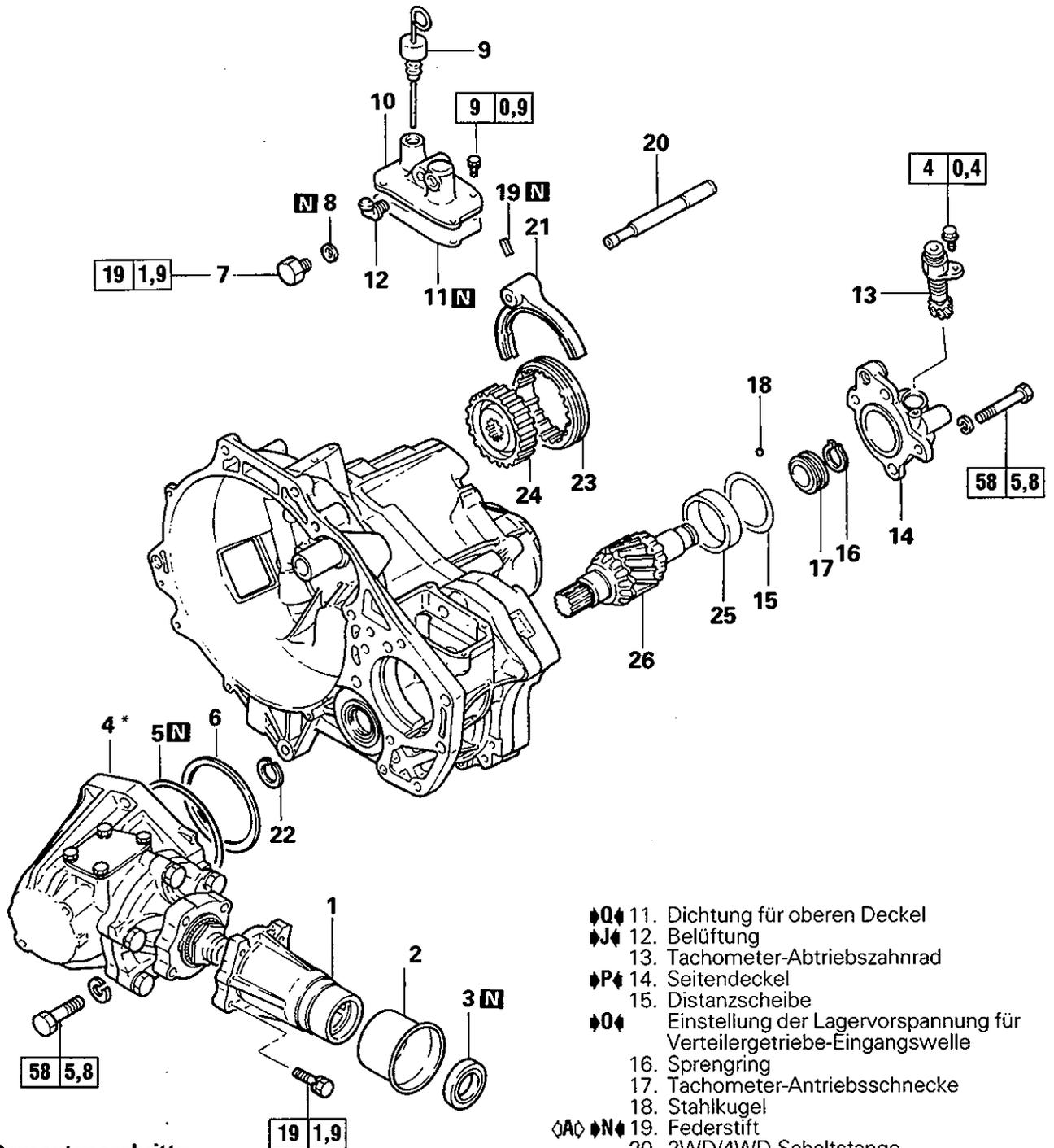
Werkzeug	Nummer	Benennung	Anwendung
	MD998816	Treibdorn-Adapter (30)	Einbau der Lagerhülse und des Lagers der Antriebswellen-Zahnräder
	MD998819	Treibdorn-Adapter (40)	Einbau des Differentialgehäuselagers

---

**NOTIZEN**

### 3. GETRIEBE

#### DEMONTAGE UND MONTAGE



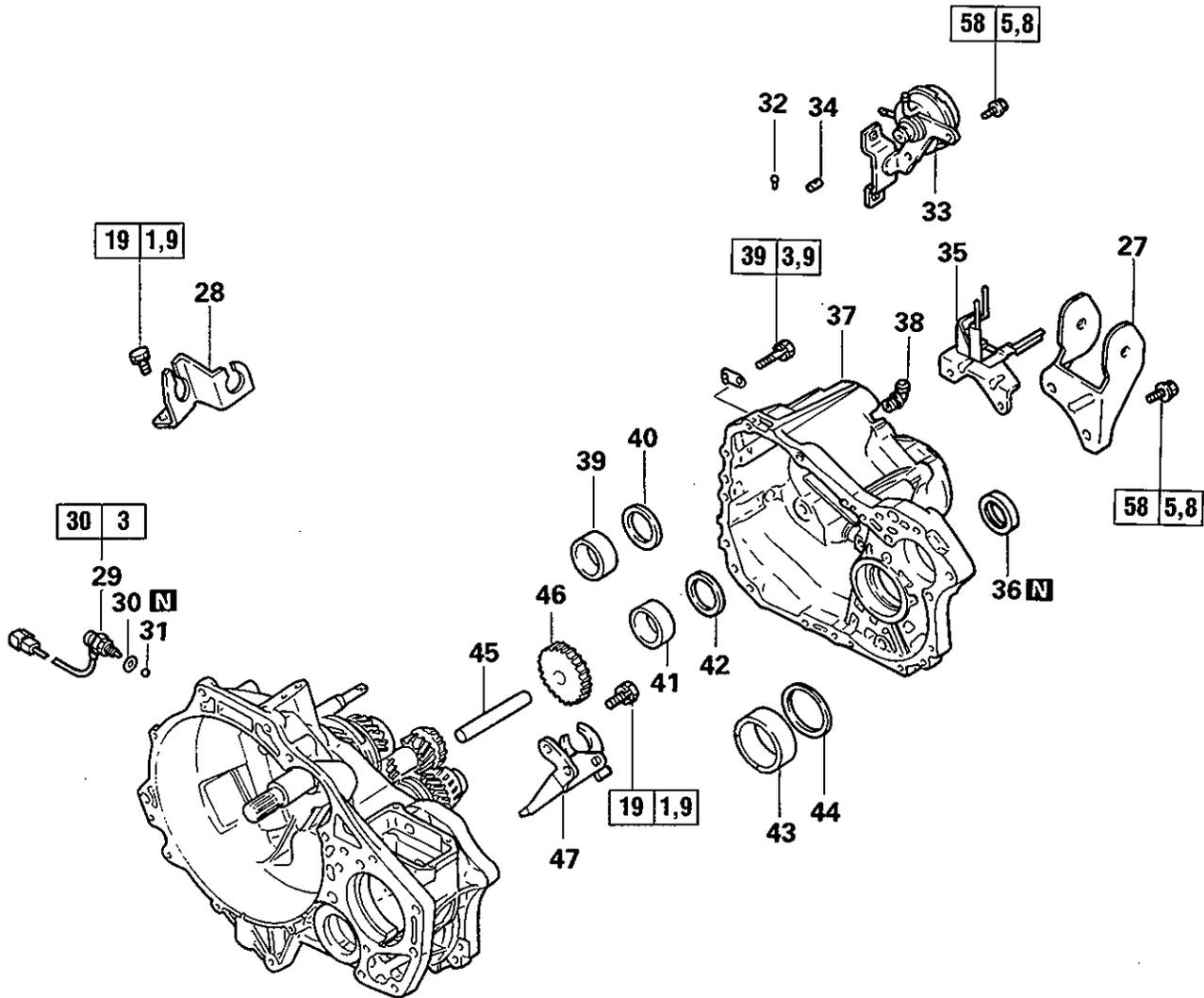
#### Demontageschritte

- ▶T 1. Verlängerungshäuse
- ▶S 2. Staubschützmanschette
- ▶S 3. Abtriebskegelrad-Wellendichtring
- ▶S 4. Verteilergetriebe\*
- ▶S 5. O-Ring
- ▶R 6. Distanzscheibe
- ▶R 7. Einstellung der Lagervorspannung der Verteilergetriebewelle
- 8. Verschlußschraube
- 9. Dichtung
- 10. Ölstand-Meßstab
- 11. Oberer Deckel

- ▶Q 11. Dichtung für oberen Deckel
- ▶J 12. Belüftung
- ▶P 13. Tachometer-Abtriebszahnrad
- ▶P 14. Seitendeckel
- ▶O 15. Distanzscheibe
- ▶O 16. Einstellung der Lagervorspannung für Verteilergetriebe-Eingangswelle
- 16. Sprengring
- 17. Tachometer-Antriebsschnecke
- 18. Stahlkugel
- ▶A 19. Federstift
- 20. 2WD/4WD-Schaltstange
- 21. 2WD/4WD-Schaltgabel
- 22. Sprengring
- 23. Schaltmuffe
- 24. Kupplungsnahe
- 25. Äußerer Lagerlaufing
- 26. Verteilergetriebe-Eingangswelle

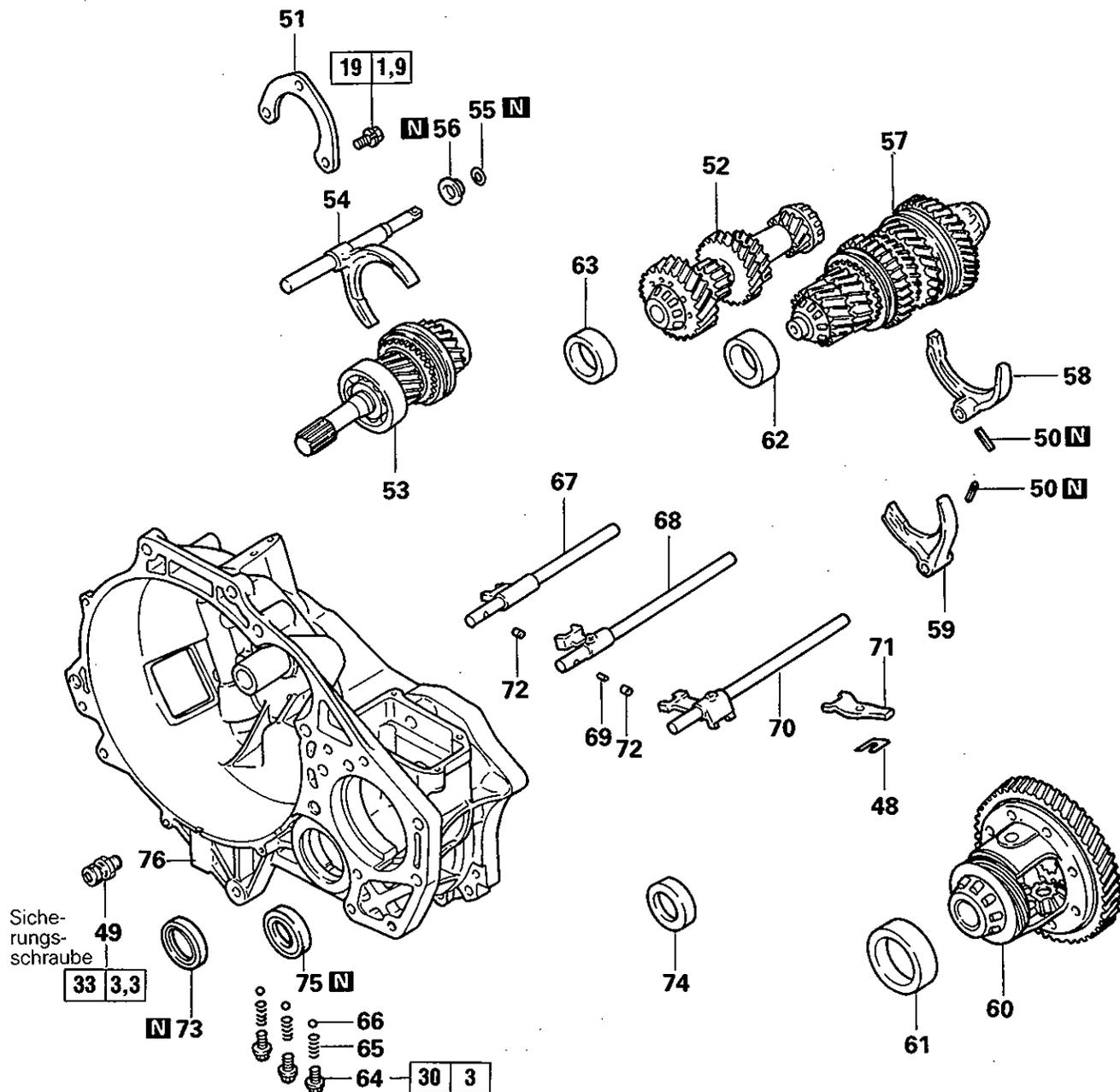
#### HIMWEIS

\*: Nicht demontieren, da Einstellung nach der Montage nicht möglich.



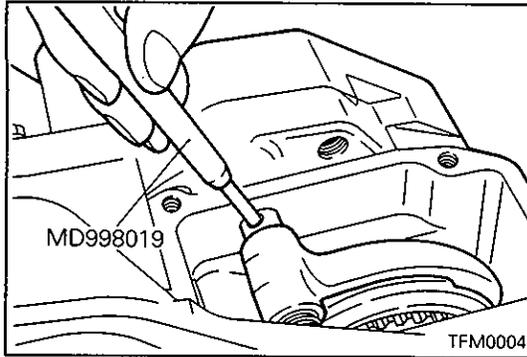
### Demontageschritte

- |    |                                    |  |  |
|----|------------------------------------|--|--|
|    | 27. Verteilergetriebehalterung     |  | 44. Distanzscheibe                               |
|    | 28. Kupplungszughalterung          |  | ⇨⇨ Einstellung des Axialspiels und der Lagervor- |
|    | 29. Rückfahrscheinerschalter       |  | spannung   |
|    | 30. Dichtung                       |  | ⇨⇨ Messung der Rückwärtsgang- Zwischenrad-       |
|    | 31. Stahlkugel                     |  | Einstellhöhe                                     |
| ⇨M | 32. Stift                          |  | 45. Rückwärtsgang-Zwischenradwelle               |
| ⇨B | 33. 5. Gang-Stellantrieb           |  | 46. Rückwärtsgang-Zwischenrad                    |
| ⇨M | 34. Hülse                          |  | 47. Rückwärtsgang-Schalthebel                    |
|    | 35. Halterung der Kupplungsleitung |  |  |
| ⇨L | 36. Wellendichtring                |  |  |
| ⇨K | 37. Getriebegehäuse                |  |  |
| ⇨J | 38. Belüftung                      |  |  |
|    | 39. Äußerer Lauftring              |  |  |
|    | 40. Distanzscheibe                 |  |  |
|    | 41. Äußerer Lauftring              |  |  |
|    | 42. Distanzscheibe                 |  |  |
|    | 43. Äußerer Lauftring              |  |  |



**Demontageschritte**

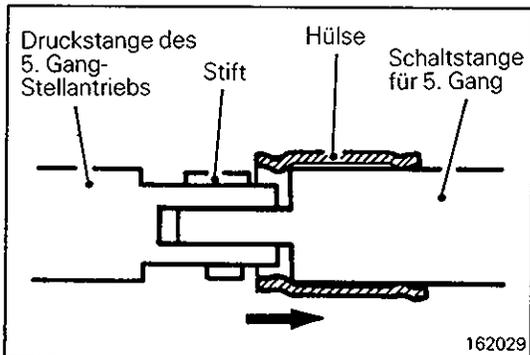
- ◆G◆ 48. Distanzplatte
- ◆F◆ 49. Begrenzungsstück
- ◇C◇ ◆E◆ 50. Federstift
- ◆D◆ 51. Lagerhalter
- 52. Zwischenwelle
- 53. Antriebswelle
- 54. Schaltgabel für 5. Gang
- 55. Sitz
- 56. O-Ring
- 57. Abtriebswelle
- 58. Schaltgabel für 1. und 2. Gang
- 59. Schaltgabel für 3. und 4. Gang
- 60. Differential
- 61. Äußerer Laufring
- 62. Äußerer Laufring
- 63. Äußerer Laufring
- 64. Verschlusschraube der Arretierfeder
- ◆C◆ 65. Arretierfeder
- 66. Stahlkugel
- 67. Rückwärtsgang-Schaltstange
- 68. Schaltstange für 1. und 2. Gang
- 69. Verriegelungskolben B
- 70. Schaltstange für 3. und 4. Gang
- 71. Schaltklau für 5. Gang
- 72. Verriegelungskolben A
- ◆B◆ 73. Wellendichtring
- 74. Äußerer Laufring
- ◆A◆ 75. Verteilergetriebe-Eingangswellendichtring
- 76. Kupplungsgehäuse

**HINWEISE ZUR DEMONTAGE**

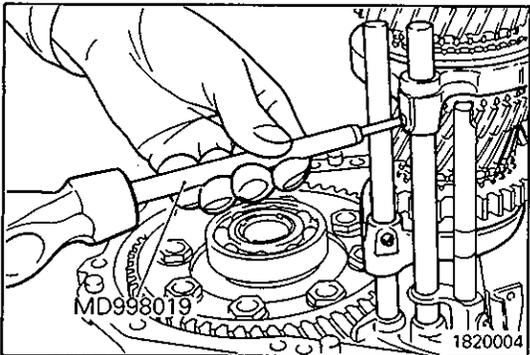
◊A◊ **AUSBAU DES FEDERSTIFTES AUS 2WD/4WD-SCHALTGABEL**

◊B◊ **AUSBAU DES 5.GANG-STELLANTRIEBS**

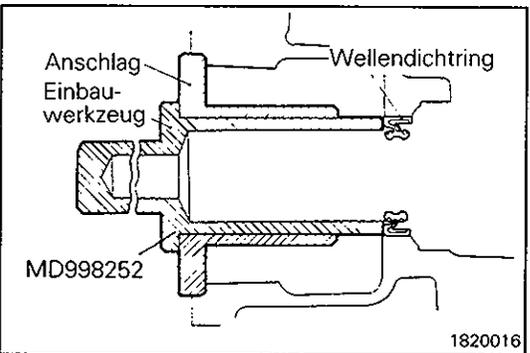
- (1) Den Stellantrieb ziehen und die Hülse gegen den Stellantrieb schieben.
- (2) Stift abnehmen, um der Stellantrieb zu entfernen.



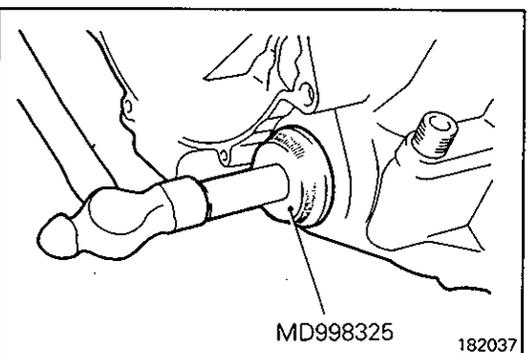
◊C◊ **AUSBAU DES FEDERSTIFTES AUS DEN SCHALTGABELN**

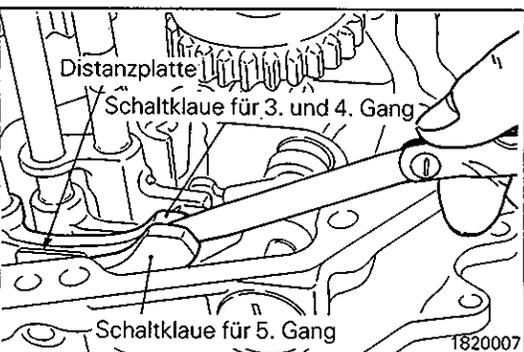
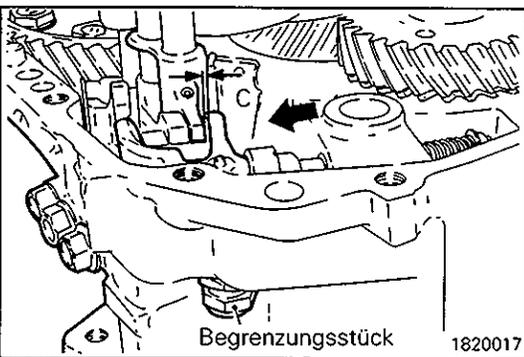
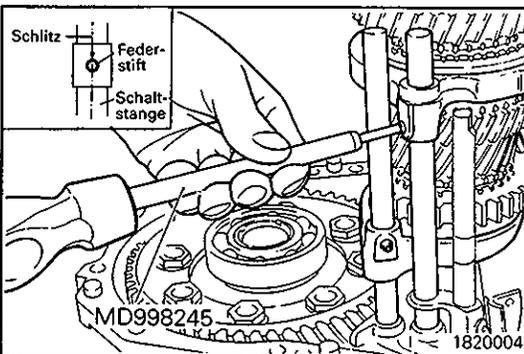
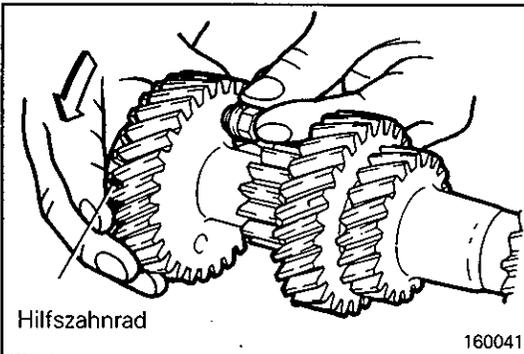
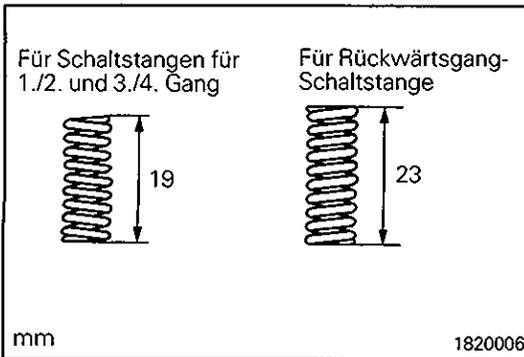
**HINWEISE ZUR MONTAGE**

▶A▶ **AUFPRESSEN DES WELLENDICHTRINGES AUF DIE VERTEILERGETRIEBE-EINGANGSWELLE**



▶B▶ **EINBAU DES ANTRIEBSWELLEN-DICHTRINGES**





◆C◆ IDENTIFIKATION DER ARRETIERFEDERN

◆D◆ EINBAU DES ZWISCHENWELLEN-ZAHNRAD-BLOCKS

Vor dem Einbau des Zwischenwellen-Zahnradblocks, das Hilfsrad wie folgt einsetzen:

- (1) Das Hilfsrad in Pfeilrichtung drehen, um seine Bohrung mit der Bohrung des Zwischenwellen-Zahnrades auszurichten.
- (2) Eine runde Stange (8 mm Durchm. und 35 mm Länge) oder gleichwertige Schraube einsetzen.

◆E◆ EINBAU DES FEDERSTIFTES FÜR DIE SCHALTGABELN

- (1) Den Federstift nicht wiederverwenden.

◆F◆ EINSTELLEN DES BEGRENZUNGSSTÜCKS

- (1) Das vorgeschriebene Dichtmittel auf dem Gewinde des Begrenzungsstücks auftragen.

**Vorgeschriebenes Dichtmittel:**

**3M Silikon-Dichtmittel Nr. 8660 oder gleichwertig**

- (2) Das Begrenzungsstücks in das Kupplungsgehäuse einschrauben.
- (3) Die Schaltwelle in Pfeilrichtung drücken und die Einstellung mit dem Begrenzungsstücks vornehmen, bis das Spiel „C“ zwischen dem Schaltfinger und der Rückwärtsgang-Schaltklau dem vorgeschriebenen Wert entspricht.

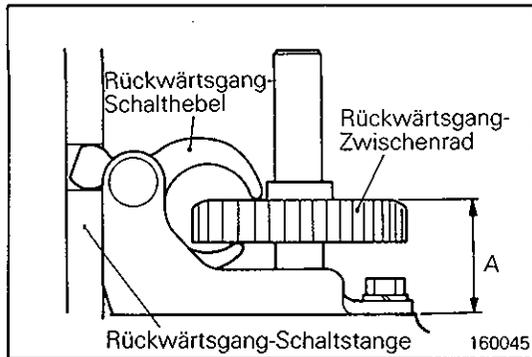
**Sollwert: 0,5 – 1,0 mm**

- (4) Das Begrenzungsstücks festhalten und die Sicherungsmutter festziehen.

◆G◆ EINBAU DER DISTANZPLATTE

- (1) Den Spalt zwischen der Schaltklau für den 3. und 4. Gang und der Schaltklau für den 5. Gang messen. Eine Distanzplatte mit einer Dicke auswählen, die den Abstand auf den Sollwert bringt, und zwischen die Klauen einbauen.

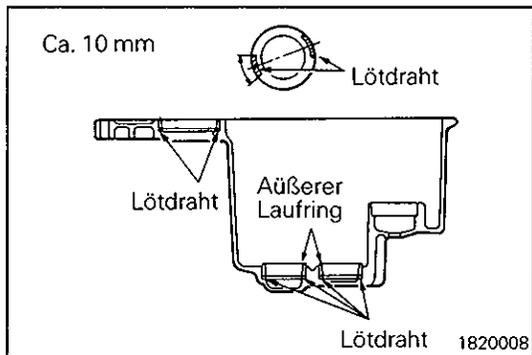
**Sollwert: 0,1 – 0,5 mm**



### ◆H◆ MESSEN DER RÜCKWÄRTSGANG-ZWISCHENRAD-EINSTELLHÖHE

- (1) Die Rückwärtsgang-Schaltstange auf Neutral stellen.
- (2) Die Rückwärtsgang-Zwischenrad-Einstellhöhe „A“ messen.

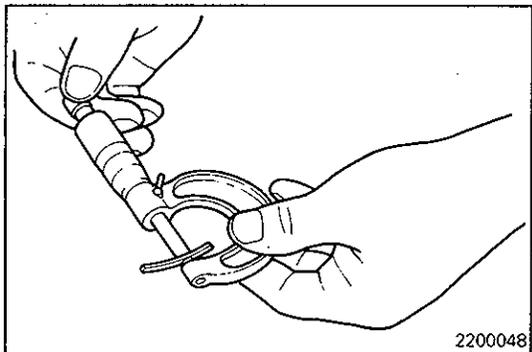
**Sollwert:**  
 $45,56 \pm 0,8 \text{ mm}$



### ◆I◆ EINSTELLEN DES AXIALSPIELS ODER DER LAGERVORSPANNUNG DER EINZELNEN WELLEN

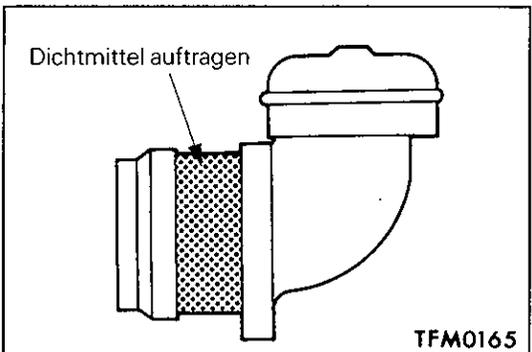
- (1) Lötdraht in die einzelnen Lagermontagebohrungen in das Getriebegehäuse einsetzen, wie es in der Abbildung dargestellt ist.
- (2) Die einzelnen äußeren Laufringe in die Bohrungen des Gehäuses einbauen.
- (3) Das Getriebegehäuse an dem Kupplungsgehäuse anbringen und die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.
- (4) Das Getriebegehäuse wieder abnehmen.
- (5) Die einzelnen äußeren Laufringe aus dem Gehäuse entfernen und die flachgedrückten Lötdrähte herausnehmen.
- (6) Die Lötdrahtdicke mit einem Mikrometer messen. Eine Distanzscheibe mit der richtigen Dicke wählen, die das vorgeschriebene Axialspiel oder die Vorspannung ergibt.

**Sollwert:**  
**Zwischenwellen-Axialspiel:**  
 $0 - 0,05 \text{ mm}$   
**Abtriebswellen-Lagervorspannung:**  
 $0,20 - 0,25 \text{ mm}$   
**Differentialgehäuse-Lagervorspannung:**  
 $0,20 - 0,25 \text{ mm}$



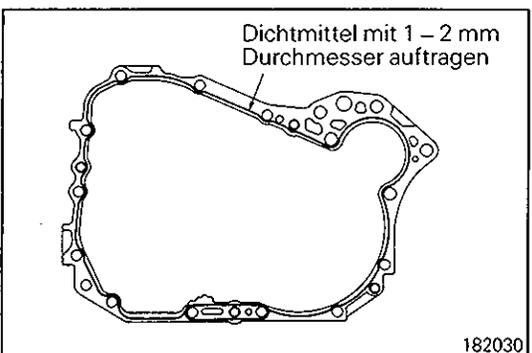
### ◆J◆ AUFTRAGEN VON DICHTMITTEL AUF DER BELÜFTUNG

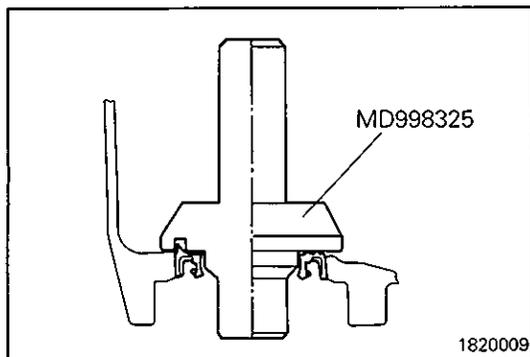
**Vorgeschriebenes Dichtmittel:**  
**3M Super Weatherstrip Nr. 8001 oder gleichwertig**



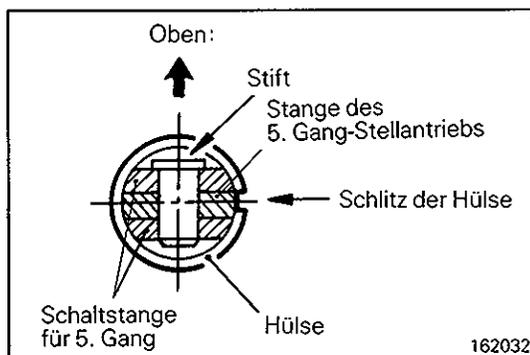
### ◆K◆ AUFTRAGEN VON DICHTMITTEL AUF DEM GETRIEBEGEHÄUSE

**Vorgeschriebenes Dichtmittel:**  
**Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig.**

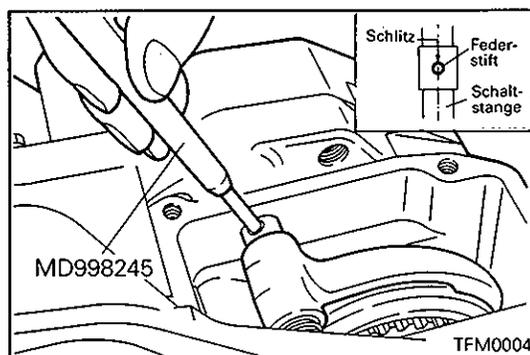




### ▶L◀ EINBAU DES ANTRIEBSWELLEN- DICHRINGES



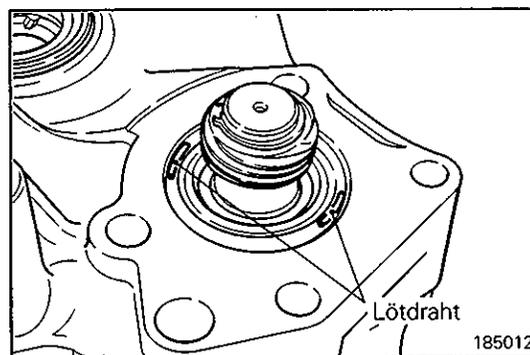
### ▶M◀ EINBAU DES 5. GANG-STELLANTRIEBS



### ▶N◀ EINBAU DES FEDERSTIFTES DER 2WD/4WD-SCHALTGABEL

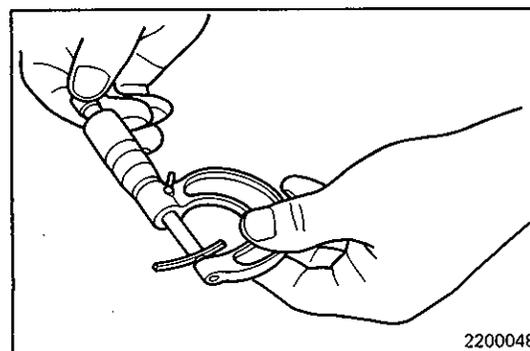
#### Vorsicht

- Den Federstift nicht wiederverwenden.



### ▶O◀ EINSTELLUNG DER LAGERVORSPANNUNG DER VERTEILERGETRIEBE-EINGANGSWELLE

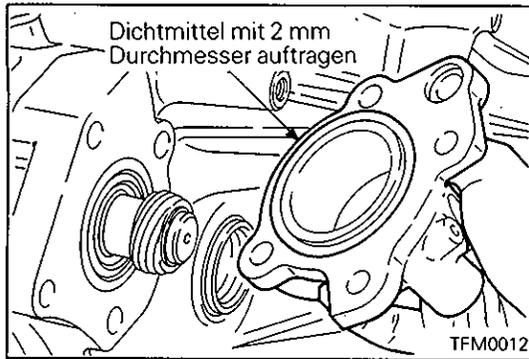
- (1) Lötdraht auf dem äußeren Laufring auftragen, wie es in der Abbildung dargestellt ist.
- (2) Den Seitendeckel einbauen. Die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.
- (3) Den Seitendeckel entfernen und flachgedrückten Lötdraht abnehmen.



- (4) Dicke des flachgedrückten Lötdrahtes mit einem Mikrometer messen. Eine Distanzscheibe der richtigen Dicke wählen, die die vorgeschriebene Vorspannung ergibt.

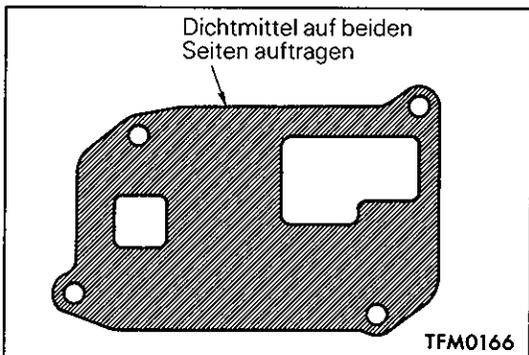
#### Sollwert:

0,15 – 0,20 mm



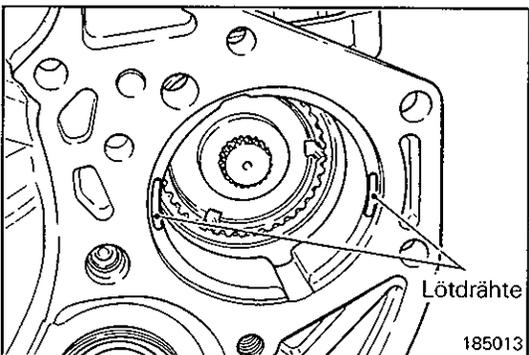
### ▶P◀ AUFTRAGEN VON DICHTMITTEL AUF DEM SEITEN-DECKEL

Vorgeschriebenes Dichtmittel:  
**Mitsubishi Original-Dichtmittel**  
 Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig



### ▶Q◀ AUFTRAGEN VON DICHTMITTEL AUF DER OBEREN DECKELDICHUNG

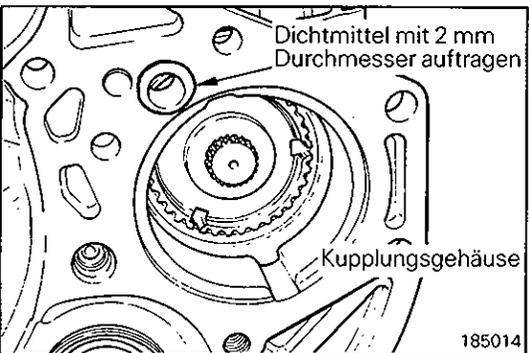
Vorgeschriebenes Dichtmittel:  
**3M Super Weatherstrip Nr. 8001** oder gleichwertig



### ▶R◀ EINSTELLUNG DER LAGERVORSpanNUNG DER VERTEILERGETRIEBEWELLE

- (1) Lötdraht gemäß Abbildung anbringen.
- (2) Das Verteilergetriebe anbringen und die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.
- (3) Das Verteilergetriebegehäuse entfernen und flachgedrückten Lötdraht abnehmen.
- (4) Dicke des flachgedrückten Lötdrahtes mit einem Mikrometer messen. Eine Distanzscheibe mit der richtigen Dicke wählen, die die vorgeschriebene Vorspannung ergibt.

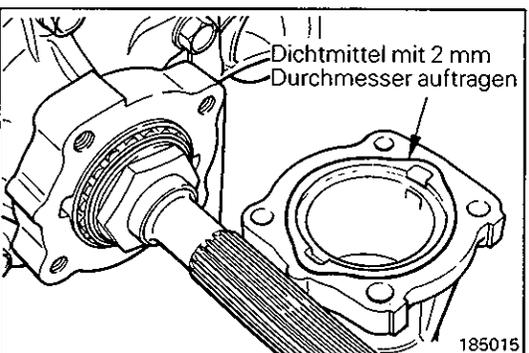
**Sollwert:**  
 0,15 – 0,20 mm



### ▶S◀ EINBAU DES VERTEILERGETRIEBES

- (1) Bevor das Verteilergetriebe eingebaut wird, Dichtmittel rund um die Bohrung der 2WD/4WD-Schaltstange im Kupplungsgehäuse auftragen.

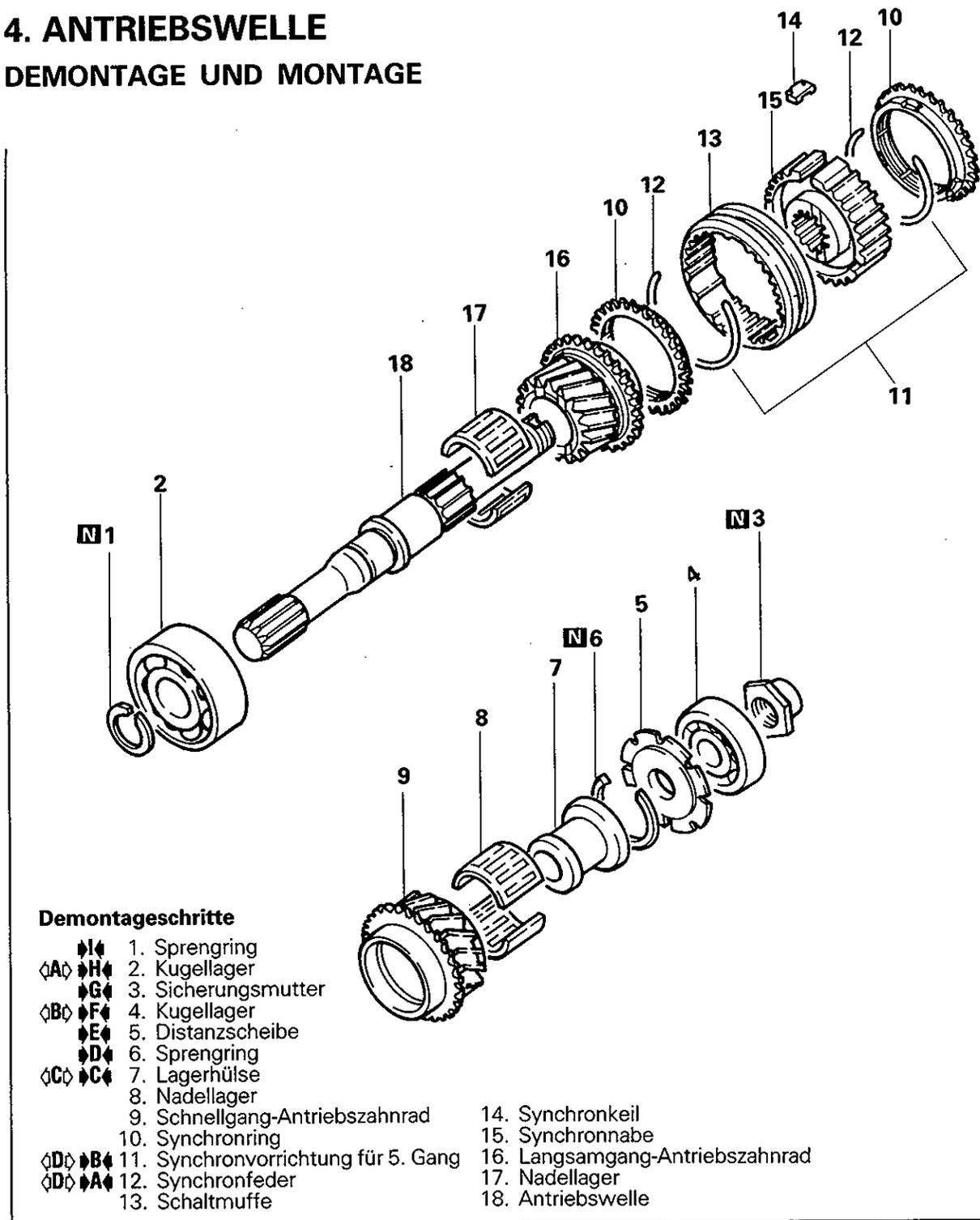
Vorgeschriebenes Dichtmittel:  
**Mitsubishi Original-Dichtmittel**  
 Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig



### ▶T◀ AUFTRAGEN VON DICHTMITTEL AUF DAS VERLÄNGERUNGSGEHÄUSE

Vorgeschriebenes Dichtmittel:  
**Mitsubishi Original-Dichtmittel**  
 Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig

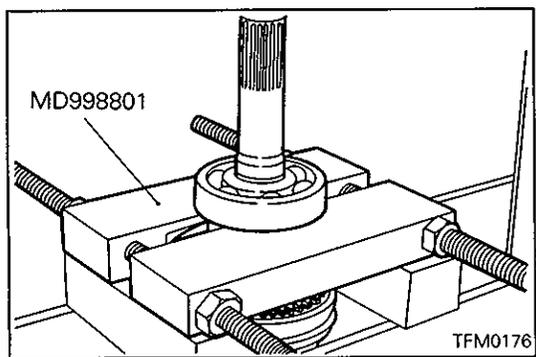
**4. ANTRIEBSWELLE**  
**DEMONTAGE UND MONTAGE**



**Demontageschritte**

- 1. Sprengring
- 2. Kugellager
- 3. Sicherungsmutter
- 4. Kugellager
- 5. Distanzscheibe
- 6. Sprengring
- 7. Lagerhülse
- 8. Nadellager
- 9. Schnellgang-Antriebszahnrad
- 10. Synchronring
- 11. Synchronvorrichtung für 5. Gang
- 12. Synchronfeder
- 13. Schaltmuffe
- 14. Synchronkeil
- 15. Synchronnabe
- 16. Langsamgang-Antriebszahnrad
- 17. Nadellager
- 18. Antriebswelle

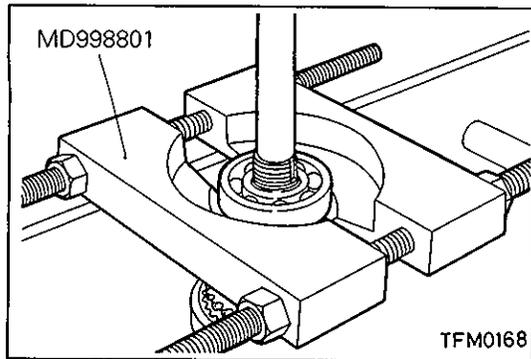
TFM0167



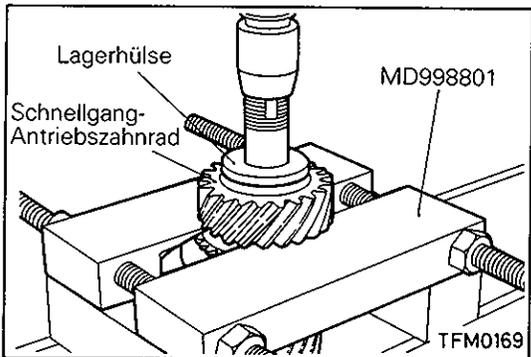
**HINWEISE ZUR DEMONTAGE**

**◊A◊ AUSBAU DES KUGELLAGERS**

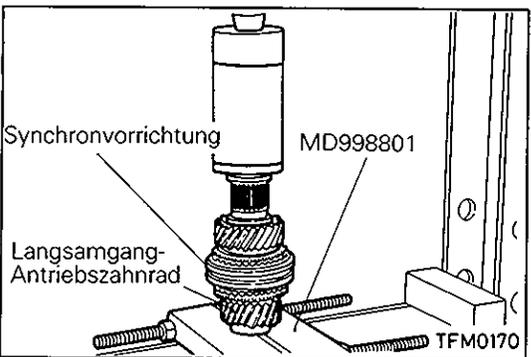
- (1) Das Spezialwerkzeug MD998327 kann anstelle des Spezialwerkzeuges MD998801 verwendet werden.



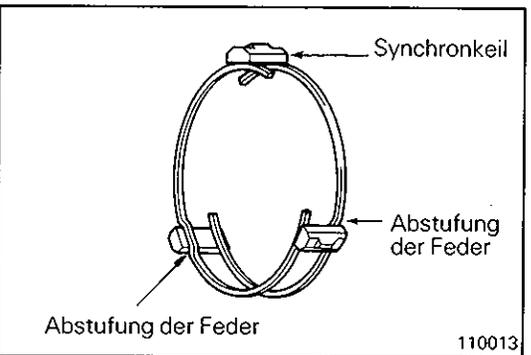
### ⇄B⇄ AUSBAU DES KUGELLAGERS



### ⇄C⇄ AUSBAU DER ZAHNRADLAGERHÜLSE



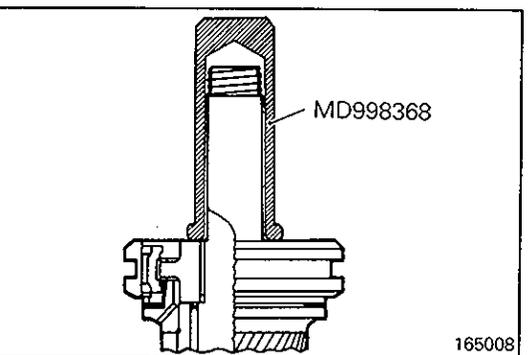
### ⇄D⇄ AUSBAU DER SYNCHRONVORRICHTUNG FÜR 5. GANG



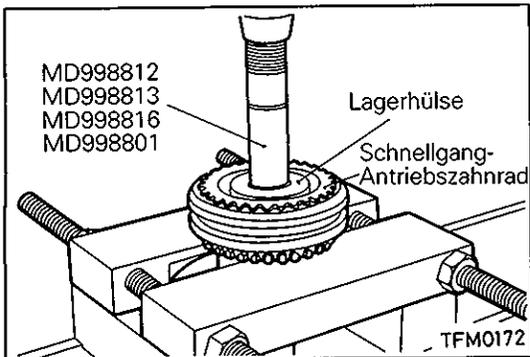
## HINWEISE ZUR MONTAGE

### ⇄A⇄ EINBAU DER SYNCHRONFEDERN

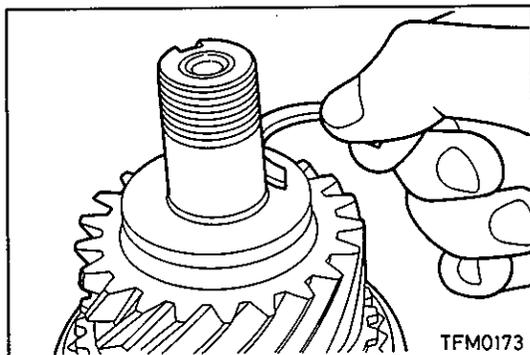
- (1) Die beiden Synchronfedern versetzt anordnen und so anbringen, daß die Abstufungen der Feder auf verschiedenen Synchronkeilen zu liegen kommen.



### ⇄B⇄ EINBAU DER SYNCHRONVORRICHTUNG FÜR 5.GANG

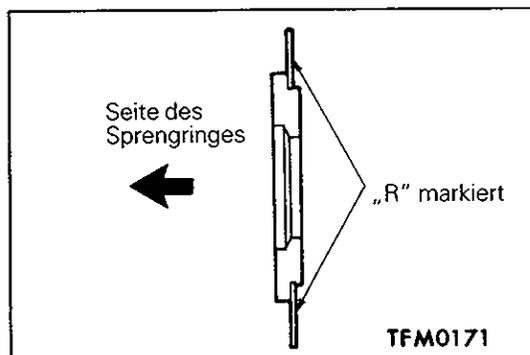


◆C◆ EINBAU LAGER

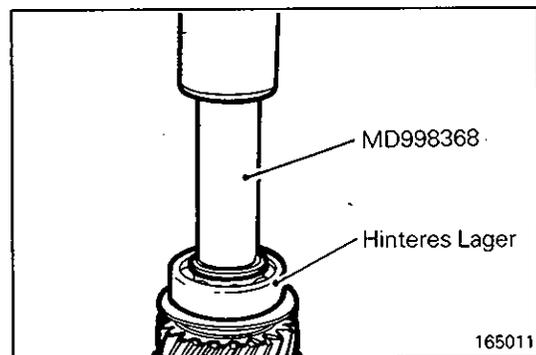


◆D◆ EINBAU DES SPRENGRINGES

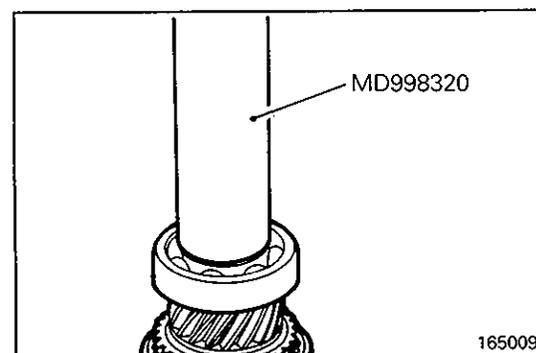
(1) Den dicksten Sprengring auswählen und einbauen, der in die Sprengringnut paßt.



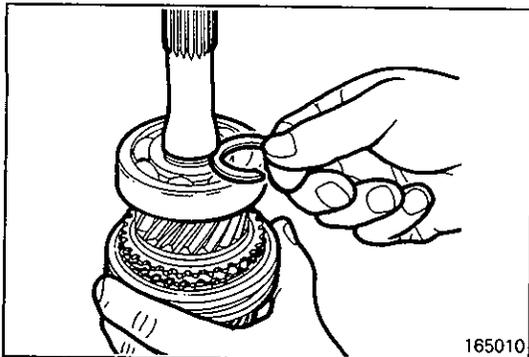
◆E◆ EINBAU DER DISTANZSCHEIBE



◆F◆ EINBAU DES KUGELLAGERS



◆H◆ EINBAU DES KUGELLAGERS



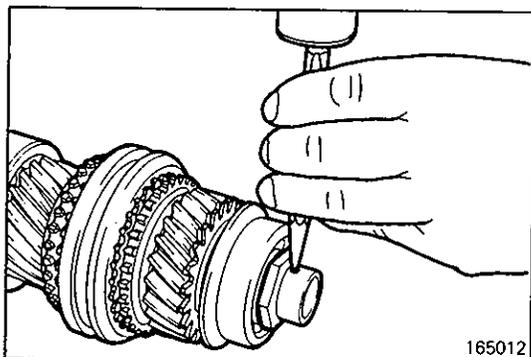
165010

### ◆◆ EINBAU DES SPRENGRINGES

- (1) Den dicksten Sprengring auswählen und einbauen, der in die Sprengringnut paßt.

#### HINWEIS

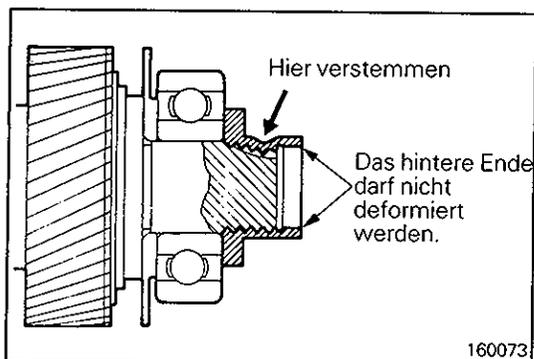
Die Kontaktfläche des Antriebswellendichtringes nicht beschädigen.



165012

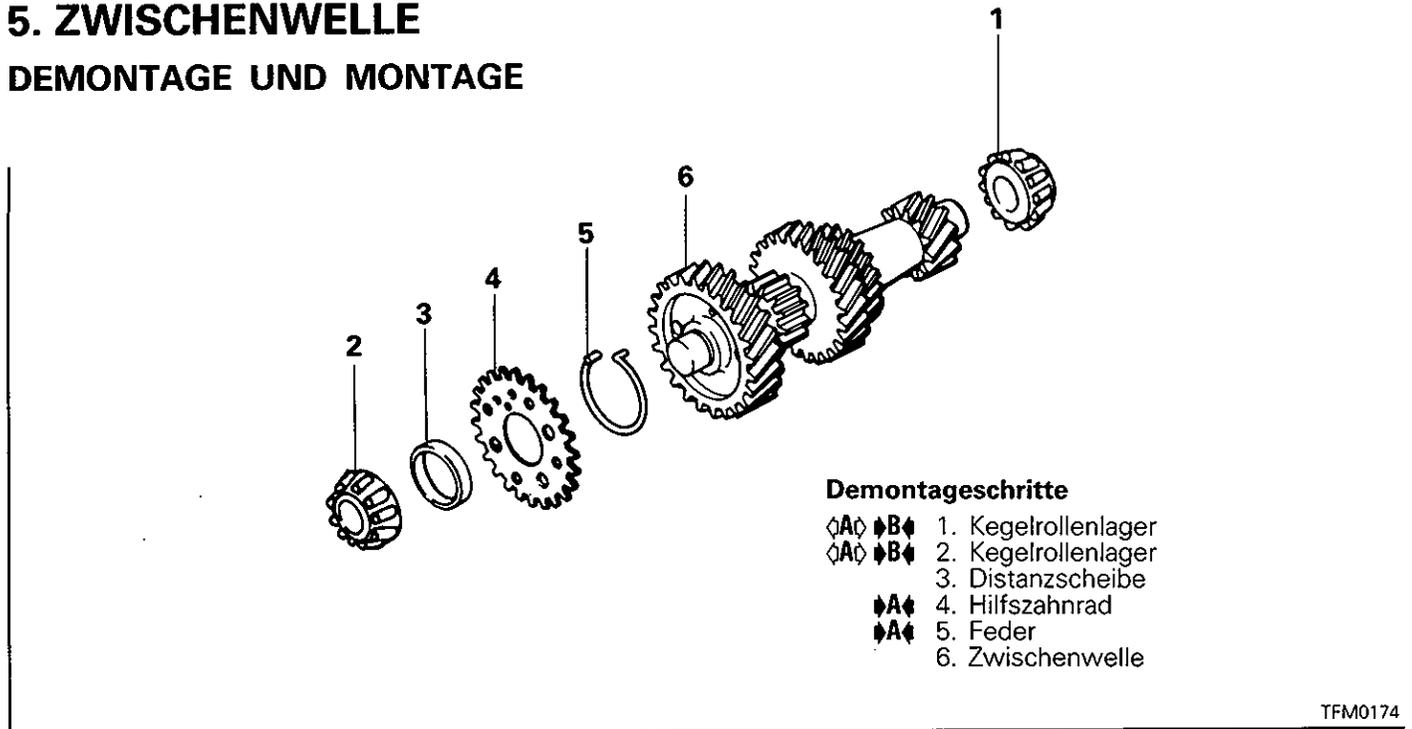
### ◆G◆ EINBAU DER SICHERUNGSMUTTER

- (1) Die Sicherungsmutter mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.
- (2) Die Sicherungsmutter gemäß Abbildung verstemmen.

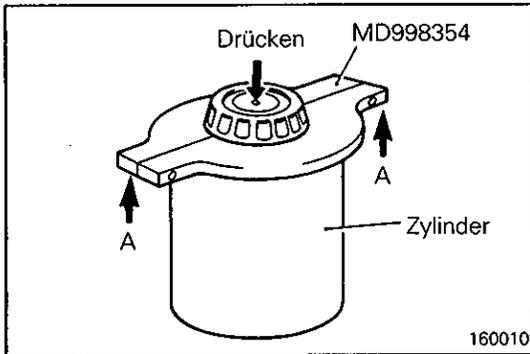


160073

**5. ZWISCHENWELLE  
DEMONTAGE UND MONTAGE**



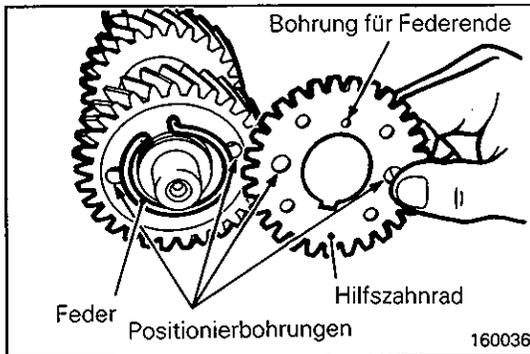
TFM0174



**HINWEISE ZUR DEMONTAGE**

**◊A◊ AUSBAU DES KEGELROLLENLAGERS**

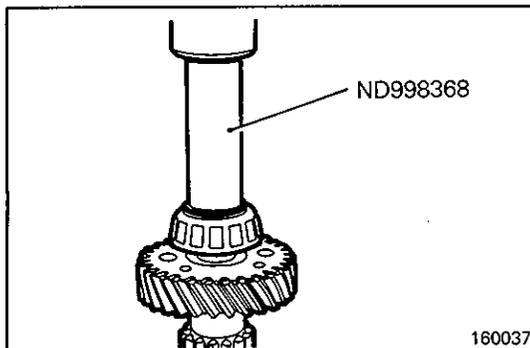
- (1) Falls kein geeigneter Zylinder zur Verfügung steht, die durch Pfeile gekennzeichneten Seiten des Spezialwerkzeuges in der Presse abstützen.
- (2) Das Spezialwerkzeug MD998801 kann anstelle des Spezialwerkzeuges MD998354 verwendet werden.



**HINWEISE ZUR MONTAGE**

**▶A▶ EINBAU DER FEDER UND DES HILFSZAHNRADES**

- (1) Die Hilfszahnradfeder an der Stirnfläche des Zwischenwellen-Zahnrades anbringen, wobei der längere Finger in die 4 mm Bohrung des Zahnrades eingreifen muß. Die beiden größeren (8 mm) Bohrungen dienen für das Positionieren des Hilfszahnrades.
- (2) Das Hilfszahnrad einbauen. Das Hilfszahnrad weist sieben kleine Bohrungen auf; die kleinste (4 mm) Bohrung dient für das Federende.



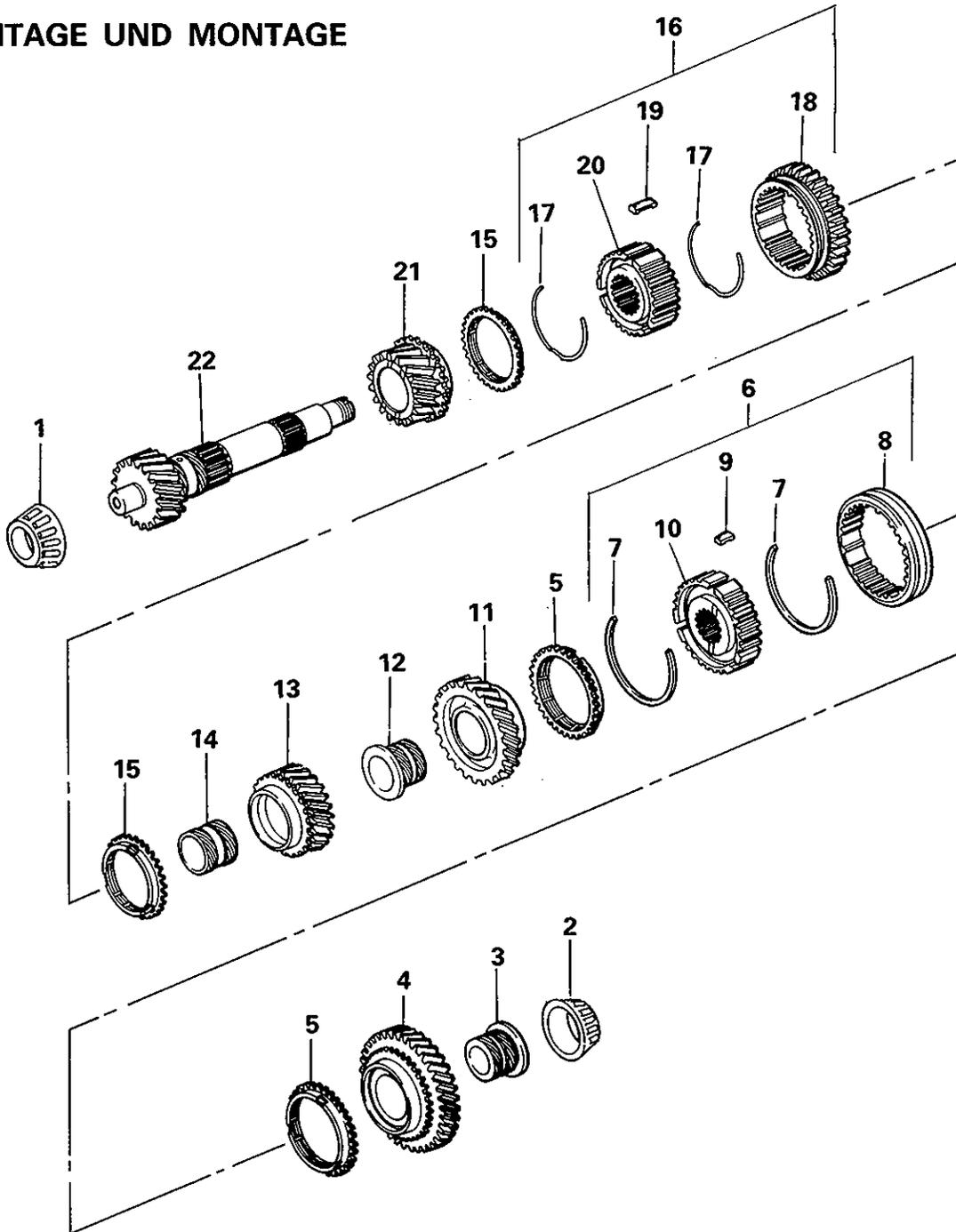
**▶B▶ EINBAU DES KEGELROLLENLAGERS**

---

**NOTIZEN**

# 6. ABTRIEBSWELLE

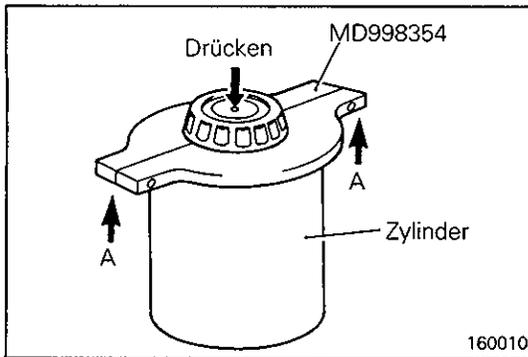
## DEMONTAGE UND MONTAGE



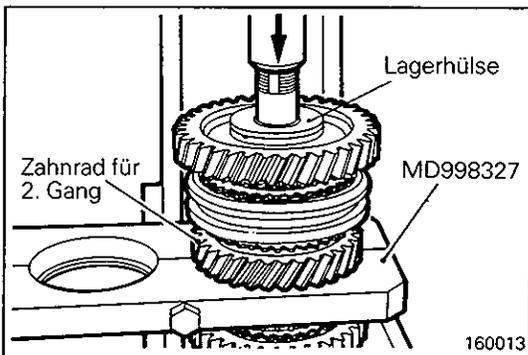
### Demontageschritte

- |         |   |                         |  |
|---------|---|-------------------------|--|
| ◇A◇ ▶F◀ | 1. Kegelrollenlager                       | 13. Zahnrad für 3. Gang |  |
| ◇A◇ ▶F◀ | 2. Kegelrollenlager                       | ◇D◇ ▶C◀                 | 14. Lagerhülse                             |
| ◇B◇ ▶E◀ | 3. Lagerhülse                             | 15. Synchronring        |  |
|         | 4. Zahnrad für 1. Gang                    | ▶B◀                     | 16. Synchronvorrichtung für 3. und 4. Gang |
|         | 5. Synchronring                           | ▶A◀                     | 17. Synchronfeder                          |
| ▶D◀     | 6. Synchronvorrichtung für 1. und 2. Gang |                         | 18. Synchronhülse                          |
| ▶A◀     | 7. Synchronfeder                          |                         | 19. Schaltmuffe                            |
|         | 8. Schaltmuffe                            |                         | 20. Synchronnabe                           |
|         | 9. Synchronkeil                           |                         | 21. Zahnrad für 4. Gang                    |
|         | 10. Synchronnabe                          |                         | 22. Abtriebswelle                          |
| ◇C◇ ▶C◀ | 11. Zahnrad für 2. Gang                   |                         |  |
|         | 12. Lagerhülse                            |                         |  |

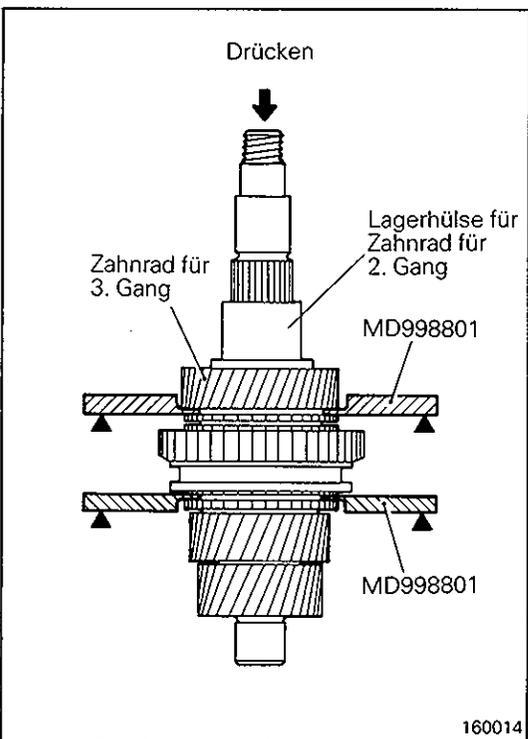
160011

**HINWEISE ZUR DEMONTAGE****◊A◊ AUSBAU DES KEGELROLLENLAGERS**

- (1) Falls kein geeigneter Zylinder zur Verfügung steht, die durch Pfeile gekennzeichneten Seiten des Spezialwerkzeuges in der Presse abstützen.
- (2) Das Spezialwerkzeug MD998801 kann anstelle des Spezialwerkzeuges MD998354 verwendet werden.

**◊B◊ AUSBAU DER LAGERHÜLSE FÜR DAS ZAHNRAD FÜR DEN 1. GANG**

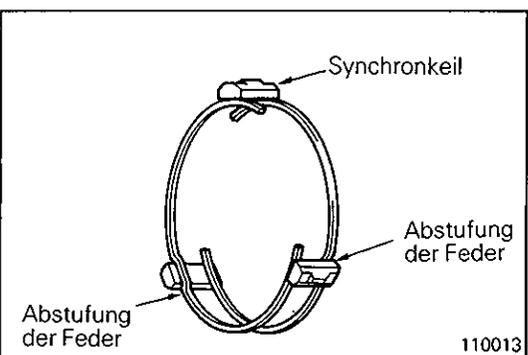
- (1) Das Spezialwerkzeug MD998355 kann anstelle des Spezialwerkzeuges MD998801 verwendet werden.

**◊C◊ AUSBAU DER LAGERHÜLSE FÜR DAS ZAHNRAD FÜR DEN 2. GANG**

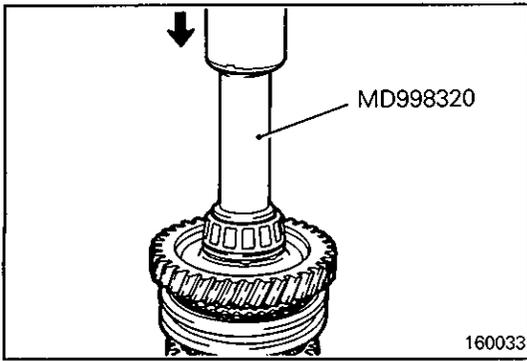
- (1) Das Spezialwerkzeug MD998355 kann anstelle des Spezialwerkzeuges MD998801 verwendet werden.

**◊D◊ AUSBAU DER LAGERHÜLSE FÜR DAS ZAHNRAD FÜR DEN 3. GANG**

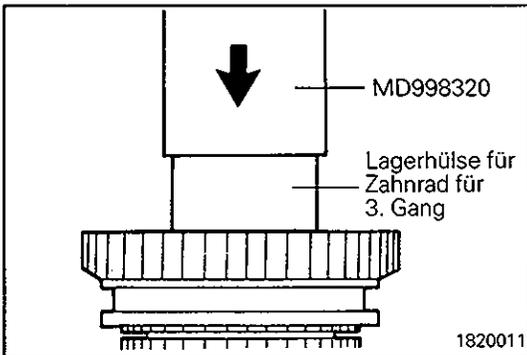
- (1) Das Spezialwerkzeug MD998355 kann anstelle des Spezialwerkzeuges MD998801 verwendet werden.

**HINWEISE ZUR MONTAGE****◊A◊ EINBAU DER SYNCHRONFEDERN**

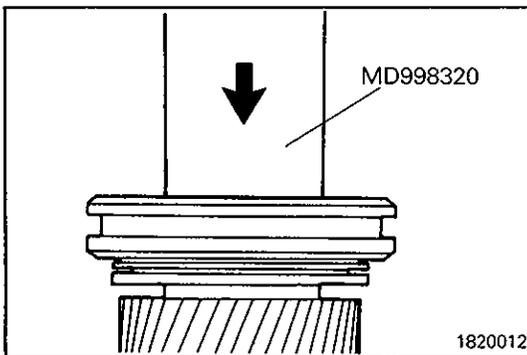
- (1) Die beiden Synchronfedern versetzt anordnen und so anbringen, daß die Abstufungen der Feder auf verschiedenen Synchronkeilen zu liegen kommen.



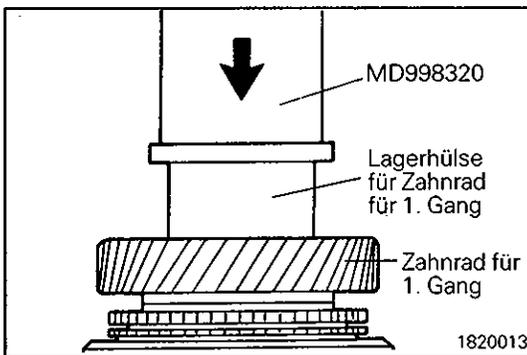
◆B◆ EINBAU DER SYNCHRONVORRICHTUNG FÜR DEN 3. UND 4. GANG



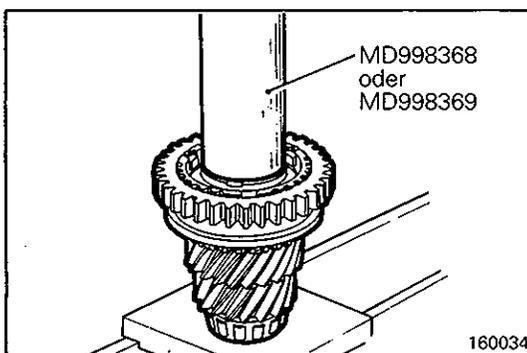
◆C◆ EINBAU DER LAGERHÜLSEN FÜR DIE ZAHNRÄDER FÜR DEN 3. UND 2. GANG



◆D◆ EINBAU DER SYNCHRONVORRICHTUNG FÜR DEN 1. UND 2. GANG



◆E◆ EINBAU DER LAGERHÜLSE FÜR DAS ZAHNRAD FÜR DEN 1. GANG



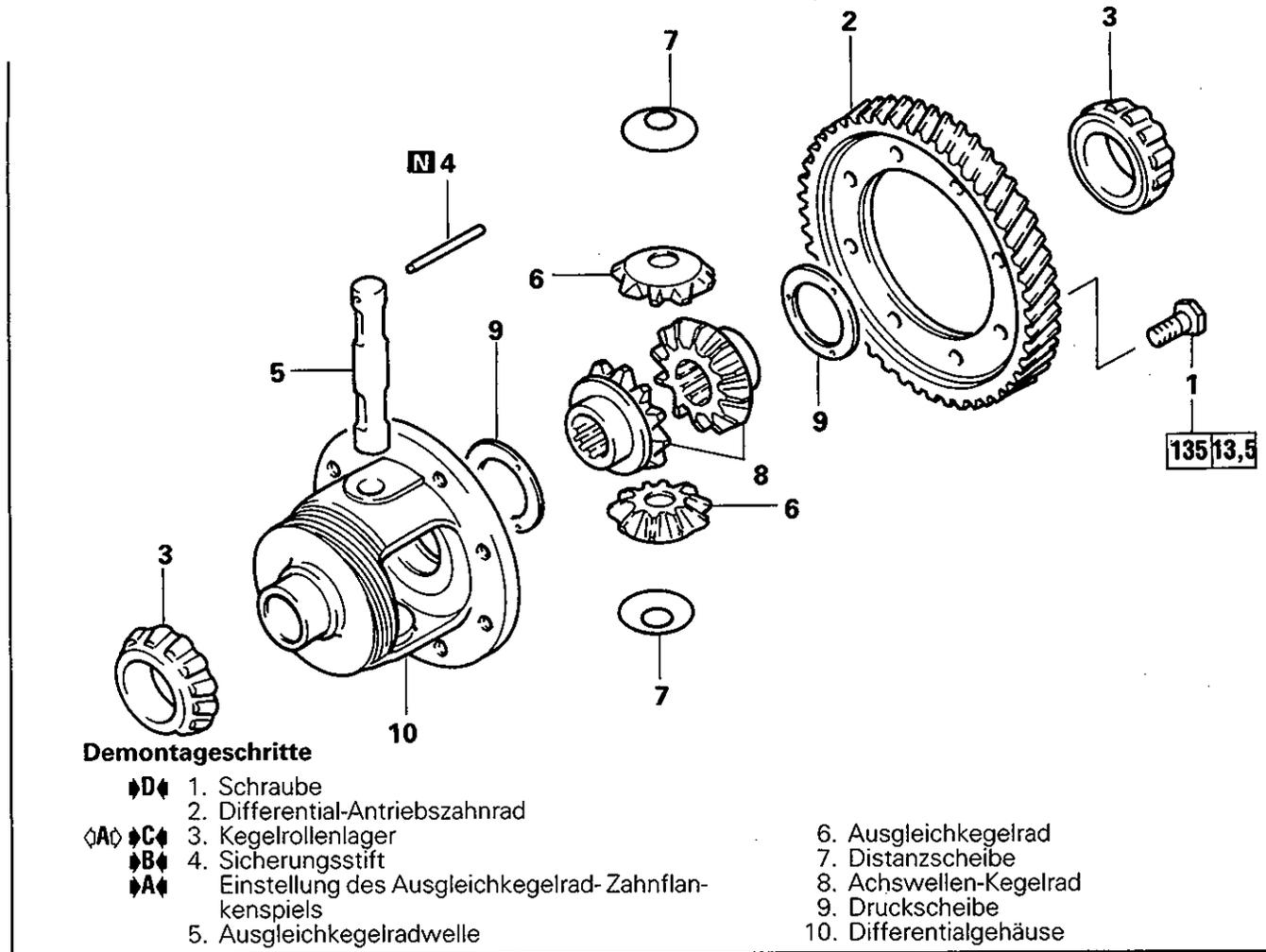
◆F◆ EINBAU DES KEGELROLLENLAGERS

---

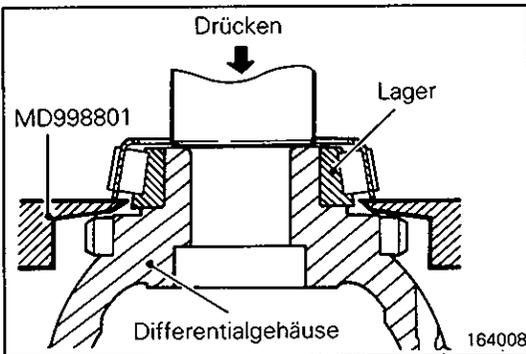
**NOTIZEN**

# 7. DIFFERENTIAL

## DEMONTAGE UND MONTAGE

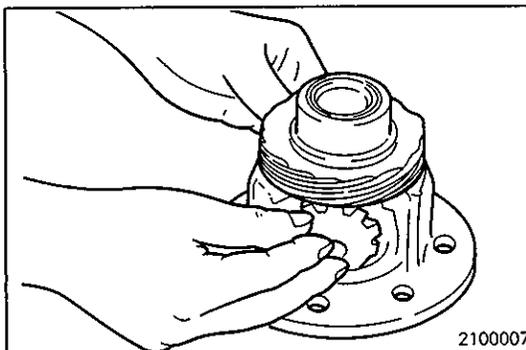


163025



### HINWEISE ZUR DEMONTAGE

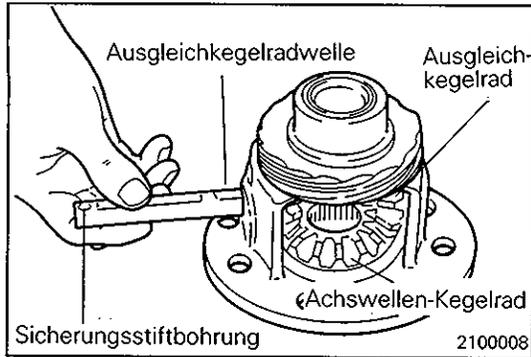
#### ◆A◆ AUSBAU DES KEGELROLLENLAGERS



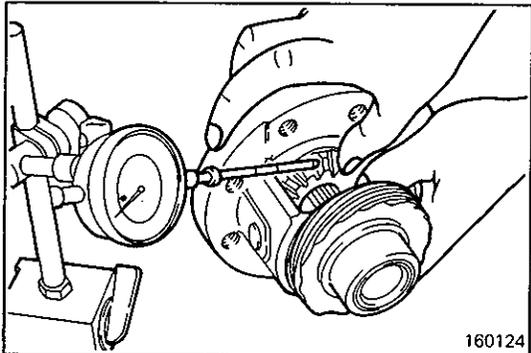
### HINWEISE ZUR MONTAGE

#### ◆A◆ EINSTELLEN DES ZAHNFLANKENSPIELS ZWISCHEN DEN AUSGLEICH- UND ACHSWELLENKEGELRAD

- (1) Eine Druckscheibe an der Rückseite der Achswellen-Kegelräder anbringen und danach die Kegelräder in das Differentialgehäuse einbauen.  
Wenn ein neues Achswellen-Kegelrad eingebaut wird, eine Druckscheibe der mittleren Dicke (0,93 – 1,00 mm) verwenden.



- (2) Die Distanzscheibe an der Rückseite jedes Ausgleichkegelrades anbringen und die beiden Kegelräder an den vorgeschriebenen Positionen einsetzen, wobei sie mit den Achswellen-Kegelrädern in Eingriff gebracht und gedreht werden müssen.
- (3) Die Ausgleichkegelradwelle einsetzen.

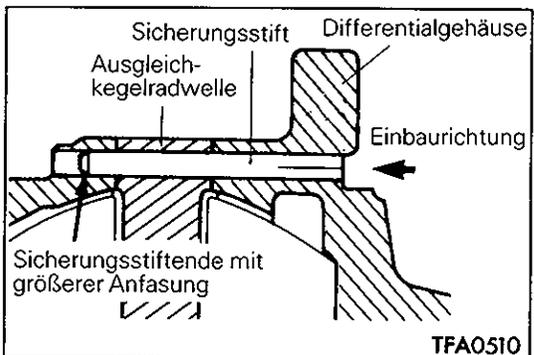


- (4) Das Zahnflankenspiel zwischen den Achswellen-Kegelrädern und den Ausgleichkegelrädern messen. Auf das gleiche Zahnflankenspiel an beiden Achswellen-Kegelrädern einstellen.

**Sollwert:**

**0,025 – 0,150 mm**

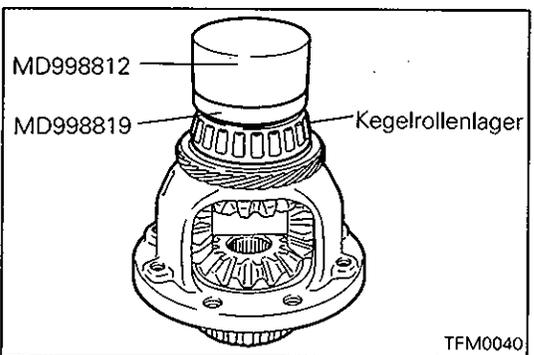
- (5) Falls das Zahnflankenspiel nicht dem Sollwert entspricht, nochmals demontieren und danach unter Verwendung der richtigen Druckscheibe einstellen.



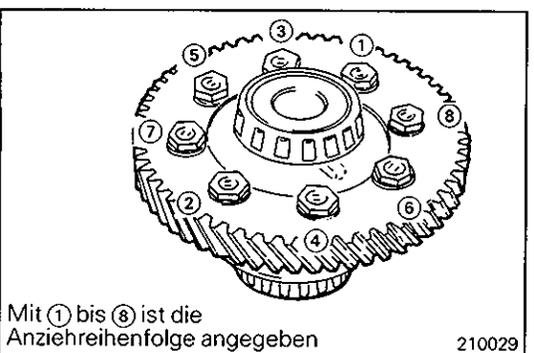
#### ▶B◀ EINBAU DES SICHERUNGSSTIFTES

**Vorsicht**

- Den Sicherungsstift nicht wiederverwenden.



#### ▶C◀ EINBAU DER KEGELROLLENLAGER



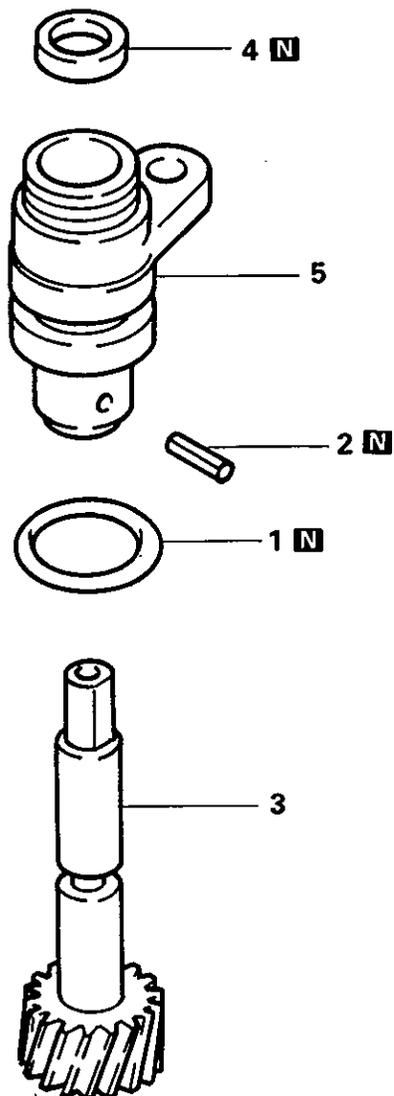
#### ▶D◀ EINBAU DER SCHRAUBEN

- (1) Das vorgeschriebene Dichtmittel auf den gesamten Gewinden der Schrauben auftragen und die Schrauben schnell in der gezeigten Reihenfolge mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen. Falls eine Schraube wiederverwendet wird, das alte Dichtmittel von dem Gewinde entfernen.

**Vorgeschriebenes Dichtmittel:**

**3M Stud Locking Nr. 4170 oder gleichwertig**

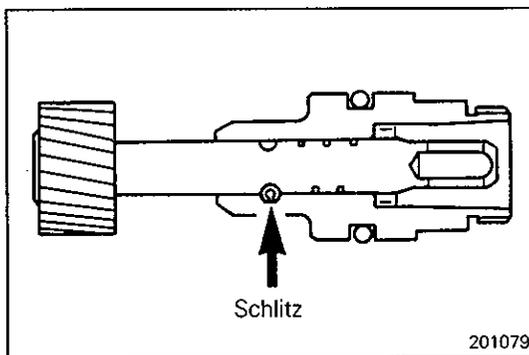
## 8. TACHOMETER-ABTRIEBSZAHNRAD DEMONTAGE UND MONTAGE



### Demontageschritte

- ⇨⇩⇨  
 1. O-Ring  
 2. Federstift  
 3. Tachometer-Abtriebszahnrad  
 4. Wellendichtring  
 5. Hülse

201078



201079

### HINWEISE ZUR MONTAGE

#### ⇨⇩⇨ EINBAU DES FEDERSTIFTES

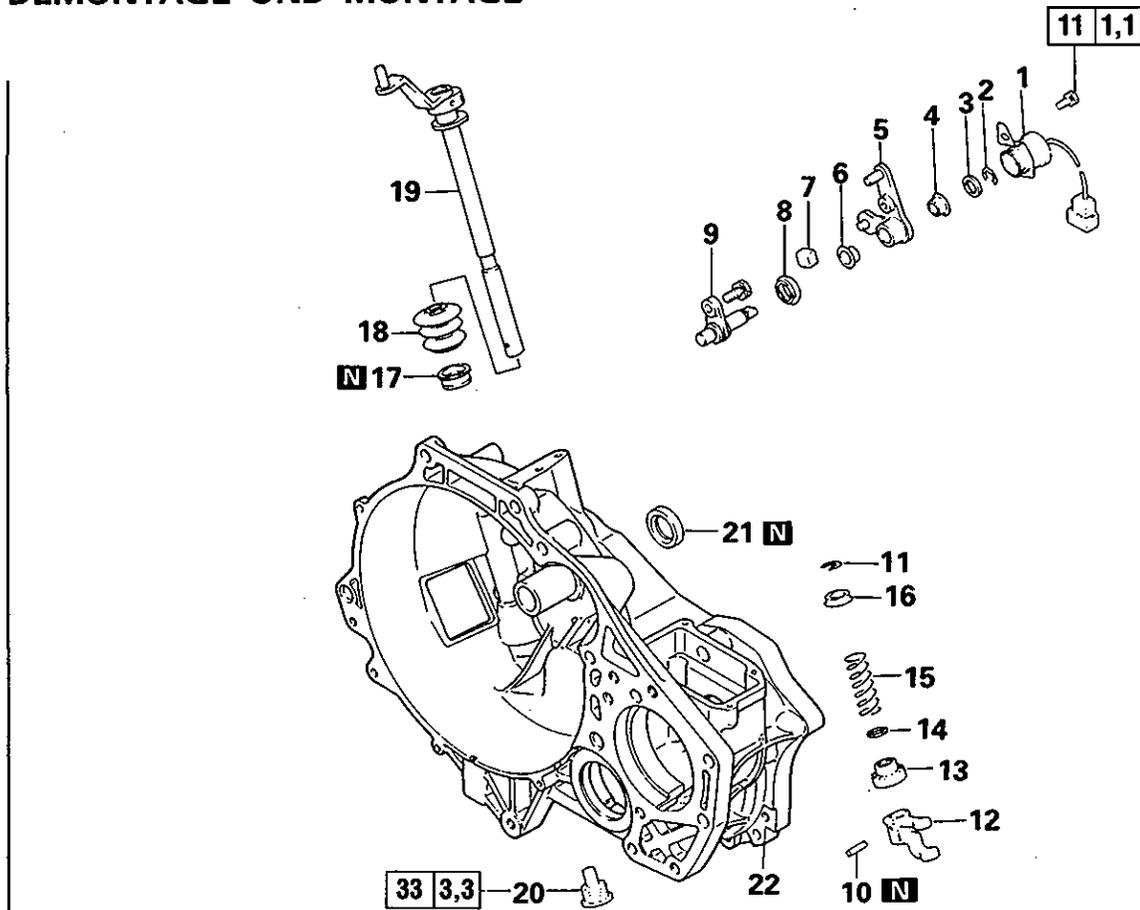
- (1) Den Federstift so einbauen, daß sein Schlitz nicht gegen die Zahnradwelle gerichtet ist.

---

**NOTIZEN**

# 9. KUPPLUNGSGEHÄUSE

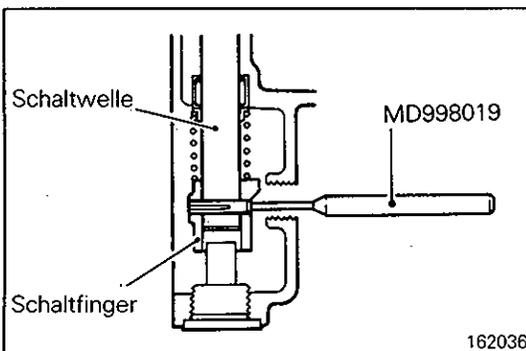
## DEMONTAGE UND MONTAGE



### Demontageschritte

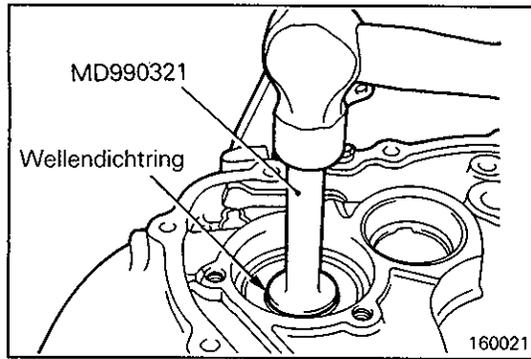
- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. 5. Gang-Wahlschalter         | 15. Begrenzungsfeder    |
| 2. Sprengring                   | 16. Federhalter         |
| 3. Unterlegescheibe             | ▶B▶ 17. Wellendichtring |
| 4. Buchse                       | 18. Faltenbalg          |
| 5. Wahlhebel                    | 19. Schaltwelle         |
| 6. Buchse                       | 20. Verschlussschraube  |
| 7. Wahlhebelbacke               | ▶A▶ 21. Wellendichtring |
| 8. Staubschutzdeckel            | 22. Kupplungsgehäuse    |
| 9. Wahlhebelwelle               |                         |
| ◀A▶ ▶C▶ 10. Sicherungsstift     |                         |
| 11. Sprengring                  |                         |
| 12. Schaltfinger                |                         |
| 13. Neutral-Rückholfedereinheit |                         |
| 14. Unterlegescheibe            |                         |

1820014

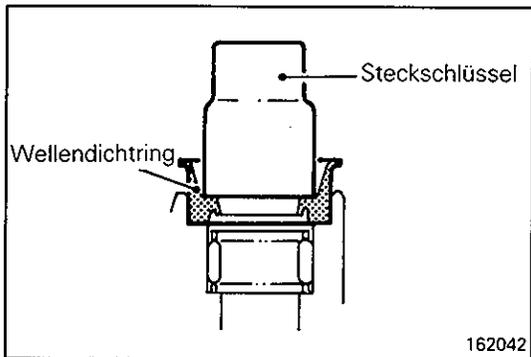


### HINWEISE ZUR DEMONTAGE

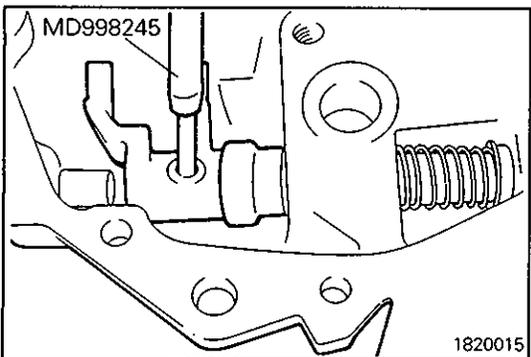
◀A▶ AUSBAU DES SICHERUNGSSTIFTES

**HINWEISE ZUR MONTAGE****▶A▶ EINBAU DES WELLENDICHTRINGES**

(1) Den Wellendichtring mit dem Spezialwerkzeug einbauen.

**▶B▶ EINBAU DES WELLENDICHTRINGES**

(1) Den Wellendichtring mit dem Steckschlüssel einbauen.

**▶C▶ EINBAU DES SICHERUNGSSTIFTES**

**Vorsicht**

- Den Sicherungsstift nicht wiederverwenden.