



Mercedes S-Klasse Typ 220 (1998-2005)



Elektrische Anlage

Inhaltsverzeichnis

54 Elektrische Anlage, Ausrüstung und Instrumente	9
Batterien Flüssigkeitsstand prüfen, richtigstellen - ap5410p5410a	10
Masseleitung der Batterie ab-, anschließen - ar5410p0003i	12
Batterie aus-, einbauen - ar5410p0005i	13
Batterie aus-, einbauen - ar5410p0005i	14
Behandlung der Batterie bei Stilllegung des Fahrzeuges - ar5410p0006i	15
Ruhestromaufnahme prüfen - ar5410p1030i	16
Batterie Zustand prüfen - ar5410p1129i	18
Batterie laden - ar5410p1130i	22
Sicherungs- und Relaiskasten im Motorraum, vorne links, aus-, einbauen - ar5415p1257i	23
Sicherungs- und Relaiskasten im Motorraum, vorne rechts, aus-, einbauen - ar5415p1258i	24
Leitungssatz Dachverkleidung einbauen - ar5418p0020m	25
Leitungssatz Dachverkleidung einbauen - ar5418p0020ma	29
Leitungssatz FlexRay reparieren - ar5418p0102a	33
Leitungssatz Zündpillen Supplemental Restraint System (SRS) reparieren - ar5418p0600a	35
Steuergerät Distronic aus-, einbauen - ar5421p0005i	37
Programmieren von Steuergeräten - ar5421p0014y	38
Programmieren von Steuergeräten - ar5421p0014z	39
SCN-Codierung von Steuergeräten - ar5421p0015x	41
Steuergerät Traktionssysteme aus-, einbauen - ar5421p0816i	43
Steuergerät SAM mit Sicherungs- und Relaisbox im Fond aus-, einbauen - ar5421p1259i	44
Steuergerät SAM mit Sicherungs- und Relaisbox, vorne links, aus-, einbauen - ar5421p1260i	46
Steuergerät SAM mit Sicherungs- und Relaisbox, vorne rechts, aus-, einbauen - ar5421p1261i	48
Steuergerät Oberes Bedienfeld aus-, einbauen - ar5421p1262m	50
Kontaktschalter für Tür aus-, einbauen - ar5425p2000p	51
Kombi-Schalter aus-, einbauen - ar5425p2800i	52
Mantelrohrmodul aus-, einbauen - ar5425p2802i	53
Tastschalter Tempomat aus-, einbauen - ar5425p2803i	55
Schalter Lenksäulenverstellung aus-, einbauen - ar5425p2804i	56
Lichtmodul aus-, einbauen - ar5425p3260i	57
Kombi-Instrument aus-, einbauen - ar5430p6015i	58
Glühlampen des Kombi-Instrumentes aus-, einbauen - ar5430p6049i	60
Temperaturfühler Außentemperaturanzeige aus-, einbauen - ar5430p6341i	61
Fanfare aus-, einbauen - ar5435p1555i	62
Sensoren Parktronic-System (PTS) im Stoßfänger vorn aus-, einbauen - ar5465p0001i	63
Sensoren Parktronic-System (PTS) im Stoßfänger hinten aus-, einbauen ar5465p0002i	64
Warnanzeige in Instrumententafel Parktronic-System (PTS) aus-, einbauen - ar5465p0003b	65
Warnanzeige in Deckenleuchte hinten Parktronic-System (PTS) aus-, einbauen - ar5465p0004b	66
Schalter Parktronic-System (PTS) aus-, einbauen - ar5465p0005i	67
Steuergerät Parktronic-System (PTS) aus-, einbauen - ar5465p0006i	68
Sensor aus-, einbauen - ar5470p0001i	69
80 Zentralverriegelung, Komfortbetätigung, Fahrberechtigungssysteme	70

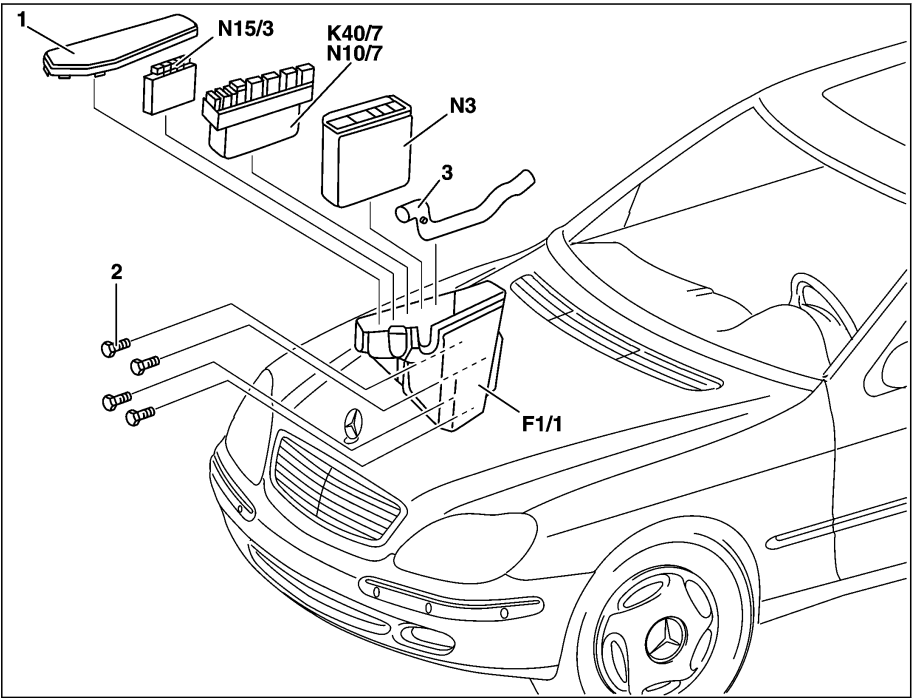
ZV-Element Tankklappe aus-, einbauen - ar8020p2300m	71
Pneumatische Steuereinheit aus-, einbauen - ar8020p2700m	72
Empfängereinheit Infrarot-Fernbedienung Vordertür aus-, einbauen - ar8030p4305m	73
Steuergerät Keyless Go aus-, einbauen - ar8035p0001m	74
Batterien für Sendeschlüssel prüfen - ar8035p4205e	75
Batterien für Sendeschlüssel aus-, einbauen - ar8035p4210e	76
Neigungsgeber Abschleppschutz aus-, einbauen - ar8050p0001m	77
Sende- und Empfangseinheit Innenraumschutz aus-, einbauen - ar8050p9820f	78
Alarmsignalsirene EDW aus-, einbauen - ar8050p9840m	79
Steuergerät Elektronischer Zündstartschalter aus-, einbauen - ar8057p1000m	80
82 Elektrik Aufbau	82
Scheinwerfereinstellung prüfen, richtigstellen - ap8210p8260m	83
Wischerblatt prüfen - ap8230p8253g	85
Scheibenwaschanlage Flüssigkeitsstand prüfen, richtigstellen - ap8235p8210n	87
Scheibenwischer, Scheibenwaschanlage Funktionskontrolle - ap8235p8252ba	89
Niveausensoren Vorderachse aus-, einbauen - ar8210p0004i	93
Niveausensor Hinterachse aus-, einbauen - ar8210p0005i	94
Niveausensor Hinterachse aus-, einbauen - ar8210p0005n	95
Streuscheibe der Leuchteinheit aus-, einbauen - ar8210p1820m	96
Tageslichtsensor aus-, einbauen - ar8210p2400i	97
Steuergerät Leuchtweitenregulierung aus-, einbauen - ar8210p4081m	98
Steuergerät Xenon-Scheinwerfer aus-, einbauen - ar8210p4632n	99
Leuchteinheit aus-, einbauen - ar8210p4730m	100
Leuchteinheit aus-, einbauen - ar8210p4730ma	101
Scheinwerfer umstellen - ar8210p4735a	103
Schlußleuchte aus-, einbauen - ar8210p4905m	104
Kennzeichenleuchte aus-, einbauen - ar8210p5161m	105
Dritte Bremsleuchte aus-, einbauen - ar8210p5375m	106
Hubdüse Scheinwerfer-Reinigungs-Anlage aus-, einbauen - ar8215p6100m	107
Deckenleuchte im Fond aus-, einbauen - ar8220p0113m	109
Zusatzblinkleuchte aus-, einbauen - ar8225p4726m	110
Wischerarme prüfen und einstellen - ar8230p6000t	111
Wischerarm aus-, einbauen - ar8230p6100m	117
Wischeranlage aus-, einbauen - ar8230p6400m	118
Wischermotor aus-, einbauen - ar8230p6800m	120
Regensensor aus-, einbauen - ar8230p7700m	122
Waschwasserbehälter Scheibenwaschanlage aus-, einbauen - ar8235p6000m	123
Scheibenwaschdüse aus-, einbauen - ar8235p6970m	124
Radio aus-, einbauen - ar8260p7502i	125
Steuergerät Audiogateway aus-, einbauen - ar8260p7606m	126
Entstörkondensator Heckscheibe aus-, einbauen - ar8262p7385i	128
Mikrofon aus-, einbauen - ar8262p7700i	129
Steuergerät Verstärker Lautsprecher aus-, einbauen - ar8262p7720i	130
Lautsprecher in der Instrumententafel aus-, einbauen - ar8262p7833i	131
Lautsprecher in der Hutablage aus-, einbauen - ar8262p7836i	132
Lautsprecher in den Vordertüren aus-, einbauen - ar8262p7845i	133
Lautsprecher im Fußraum vorn aus-, einbauen - ar8262p7853m	135
Lautsprecher in den Fondtüren aus-, einbauen - ar8262p7874i	136
Antenne Keyless Go aus-, einbauen - ar8262p8000ma	137
Antenne Keyless Go aus-, einbauen - ar8262p8000mc	138
Antenne Keyless Go aus-, einbauen - ar8262p8000md	139
Antennenverstärkermodule aus-, einbauen - ar8262p8300i	140
CD-Spieler mit Wechsler aus-, einbauen - ar8264p7507i	141
CD-Spieler mit Wechsler aus-, einbauen - ar8264p7507mn	142

Steuergerät Sprach-Bedien-System aus-, einbauen - ar8270p0003i	144
Steuergerät Sprach-Bedien-System aus-, einbauen - ar8270p0003m	145
Lichtwellenleiter aus-, einbauen - ar8270p0004ma	146
Lichtwellenleiter aus-, einbauen - ar8270p0004mb	147
Lichtwellenleiter aus-, einbauen - ar8270p0004mc	148
Lichtwellenleiter aus-, einbauen - ar8270p0004md	149
Lichtwellenleiter aus-, einbauen - ar8270p0004me	150
Kompensator E-Netz aus-, einbauen - ar8270p0010ae	151
Interface-Telefon aus-, einbauen - ar8270p7379i	152
Sende-Empfangsgerät aus-, einbauen - ar8270p8911i	153
Sende-Empfangsgerät aus-, einbauen - ar8270p8911m	154
Bedien-Handhörer aus-, einbauen - ar8270p8912m	155
Bedien-Handhörer in der Armauflage oder Ablagefach aus-, einbauen - ar8270p8915m	156
Halter für Handy (Telefon) aus-, einbauen - ar8270p8918m	157
Kfz-Interface (Handy) aus-, einbauen - ar8270p8920i	158
Antenne aus-, einbauen - ar8270p8951i	159
Antenne aus-, einbauen - ar8270p8951n	161
Lautsprecher Freisprechanlage aus-, einbauen - ar8270p8968z	162
Mikrofon Freisprechanlage aus-, einbauen - ar8270p8969i	163
Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND aus-, und einbauen - ar8285p1000m	164
Bedien- und Anzeigegerät mit Steuergerät aus-, einbauen - ar8285p7472i	166
Tastschalter Notrufsystem Tele-Aid aus-, einbauen - ar8295p0002i	167
Steuergerät für Notrufsystem Tele-Aid aus-, einbauen - ar8295p0005m	168
Steuergerät für Notrufsystem Tele-Aid aus-, einbauen - ar8295p0005ma	169
Info-Pannenschalter Notrufsystem aus-, einbauen - ar8295p0006a	170
Autorisierung für TELE AID durchführen - ar8295p0011a	171
Autorisierung für TELE AID durchführen - ar8295p0011b	173
Autorisierung für Taxi-Hilferuf durchführen - ar8295p0012a	174
Kippkegelsensor aus-, einbauen - ar8295p0013a	176

TYP 215, 220

Dargestellt Typ 220

- 1
- Deckel
- 2
- Schrauben
- 3
- Belüftungsrohr
- F1
- Sicherungskasten rechts
/1
- K40/7
- Sicherungs- und Relaismodul
vorn rechts
- N3
- Steuergerät Einspritzsystem
- N10/7
- Steuergerät SAM rechts
- N15/3
- Steuergerät für EGS
(Elektronische
Getriebesteuerung)



P54.15-2078-06

	Aus-, Einbauen		
1	Ruhestromerhaltunggerät anschließen		AR54.10-P-1030-07I
2	Masseleitung der Batterie abschließen		AR54.10-P-0003I
3	Motorhaube öffnen und senkrecht stellen		AR88.40-P-1000M
4	Deckel (1) des Sicherungskastens links (F1) entriegeln und abnehmen		
5	Steuergerät Einspritzsystem (N3) ausbauen		AR07.08-P-7008I
6	Steuergerät SAM rechts (N10/7) mit Sicherungs- und Relaismodul vorn rechts (K40/7) ausbauen		AR54.21-P-1261I
7	Steuergerät für Elektronische Getriebe Steuerung (EGS) (N15/3) ausbauen		AR27.19-P-1719I
8	Belüftungsrohr (3) ausbauen		
9	Leitungssätze zum Sicherungskasten rechts (F1/1) zurückziehen		
10	Schrauben (2) herausdrehen und Sicherungskasten herausnehmen	 Einbau: Dichtung an Leitungsdurchführung Sicherungskasten/ Fahrzeuginnenraum prüfen	
11	Einbau in umgekehrter Reihenfolge		

TYP
215, 220, 230.4

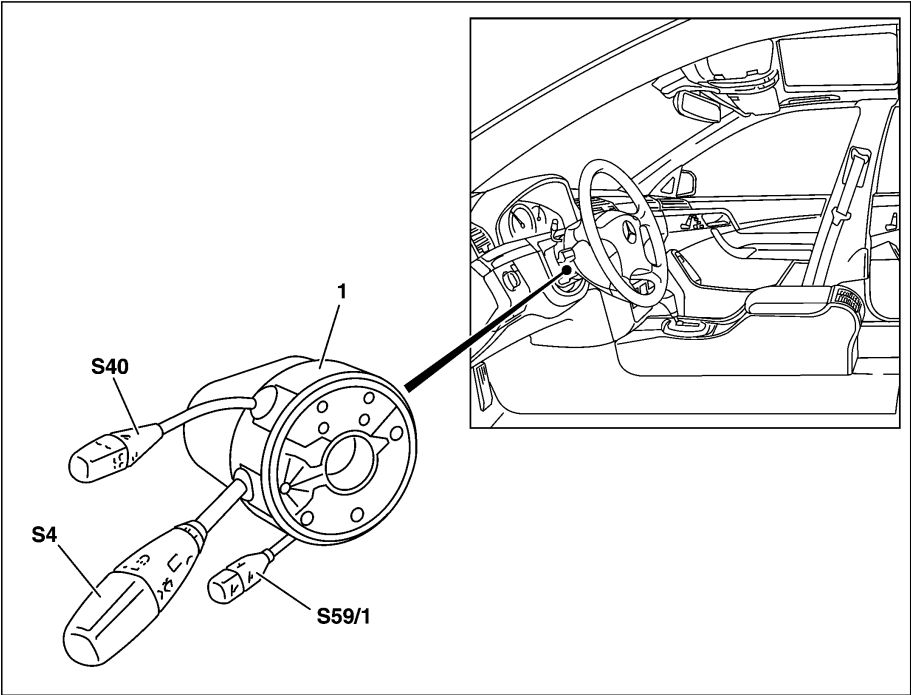
Dargestellt am Typ 220 mit Code (494)
 USA-Ausführung

- 1 Mantelrohrschaltermodul

S4 Kombi-Schalter

S40 Tastschalter TPM

S59/1 Schaltergruppe
Lenksäulenverstellung und Ein-
und Ausstiegshilfe



P54.25-2052-06

Änderungshinweise

21.11.05	Masseleitung abschließen ersetzt durch Zündung ausschalten	Arbeitsschritt 2.2	
----------	--	--------------------	--

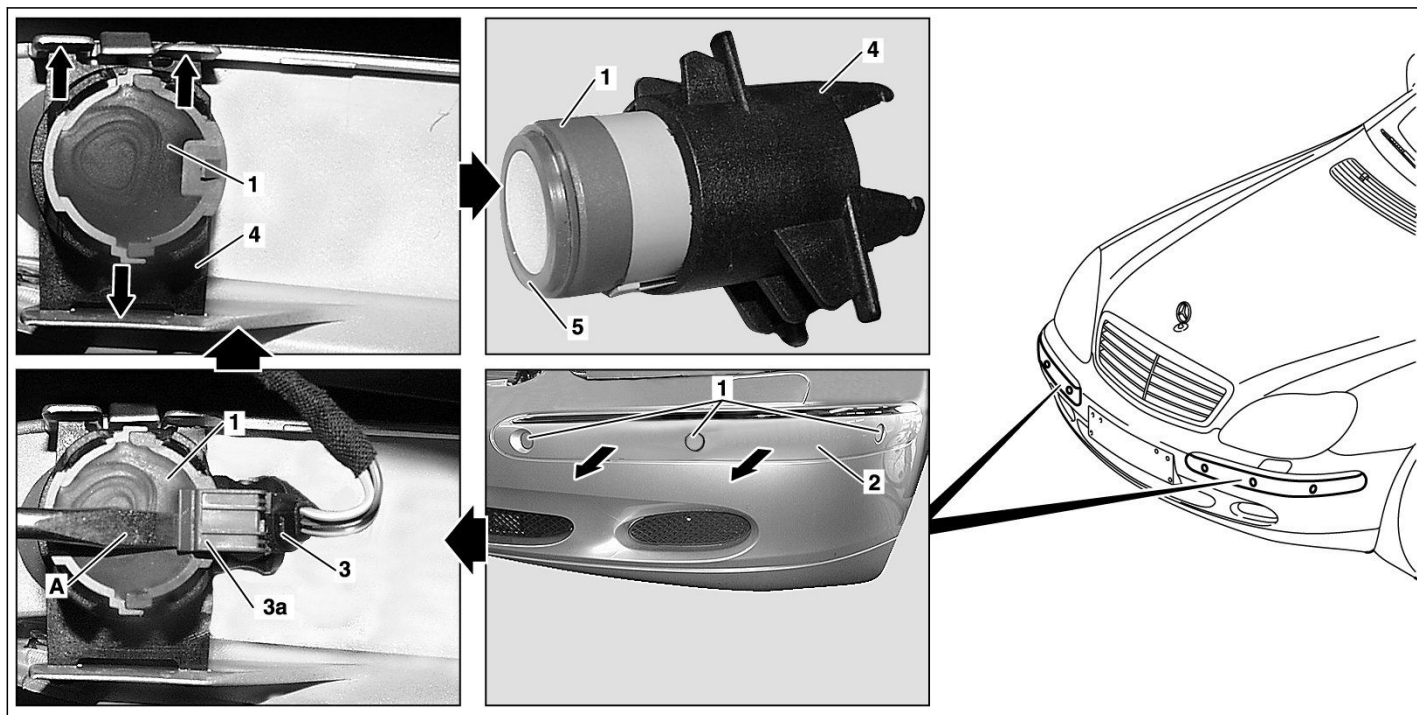
	Aus-, Einbauen		
1.1	Ruhestromerhaltungsgerät anschließen	Bei Typ 215, 220 	AR54.10-P-1030-07I WH58.30-Z-1012-09A
2.1	Masseleitung der Batterie abschließen	Bei Typ 215, 220	AR54.10-P-0003I
2.2	Zündung ausschalten und Senderschlüssel vom Steuergerät EZS abziehen	Bei Typ 230 Bei Fahrzeugen mit Code (889) Keyless Go, Start- und Stoptaster Keyless-Go wiederholt drücken, bis die Zündung ausgeschaltet ist. Senderkarte Keyless-Go oder Senderschlüssel aus dem Fahrzeug entfernen und außerhalb der Senderreichweite (min. 2 m) aufbewahren.	
3	Mantelrohrschaltermodul (1) ausbauen	Siehe:↓ Mantelrohrmodul aus-, einbauen	AR54.25-P-2802I
4	Einbau in umgekehrter Reihenfolge		

Handelsübliche Werkzeuge

Nummer	Bezeichnung
WH58.30-Z-1012-09A	Ruhestromerhaltungsgerät

TYP

215, 220 mit CODE (220a) Parktronic-System (PTS)



P54.65-2005-09

Dargestellt Typ 220

1 Sensoren Parktronic-System (PTS)
Stoßfänger vorn

2 Stoßfängerelement

3 Kupplung am Sensor

3a Sicherungslasche

4 Halter

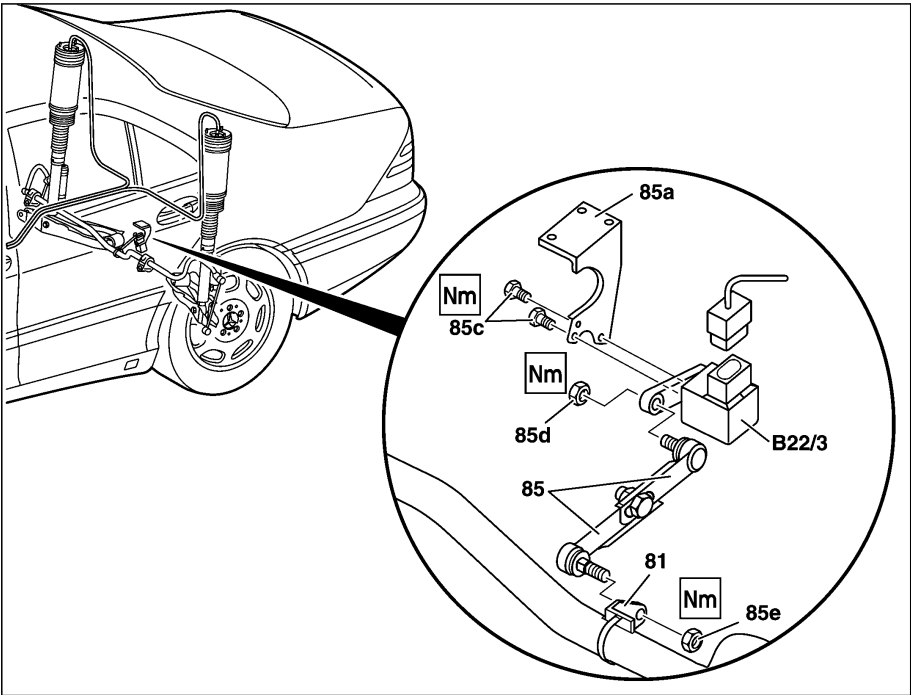
5 Dichtring

A Schraubendreher

☒ ☒	Aus-, Einbauen		
1	Stoßfängerelement (2) am Stoßfänger ausclippen	i Mit geeignetem Werkzeug (z. B. Kunststoffkeil) am Stoßfänger aushebeln und in Pfeilrichtung abnehmen.	
2	Kupplung (3) vom Sensor Parktronic (1) abziehen	i Sicherungslasche (3a) mit geeignetem Werkzeug etwas anheben.	
3	Halter Sensor Parktronic (4) am Stoßfängerelement ausclippen	! Beim Abnehmen des Halters mit dem Sensor Parktronic kann dieser aus dem Halter herausfallen.	
4	Sensor aus dem Halter herausziehen	i Einbau: Dichtring (5) prüfen.	
5	Einbau in umgekehrter Reihenfolge		

TYP220 ausser CODE (487) Active Body Control (ABC)

- 81Drehstabzwischenhebel
- 85Regelstange
- 85aHalteblech
- 85bMuttern (3 Stück)
- 85cSchrauben (2Stück)
- 85dMutter
- 85eMutter
- B22/3Niveausensor Hinterachse



P32.22-2082-06

	Aus-, Einbau		
	Selbstsichernde Muttern und Schrauben erneuern		
1	Stecker am Niveausensor Hinterachse (B22/3) abziehen		
2	Mutter (85e) der Regelstange (85) am Drehstabzwischenhebel (81) abschrauben	Nm	BA82.10-P-1001-02A
3	Mutter (85d) der Regelstange (85) am Niveausensor (B22/3) abschrauben und Regelstange (85) abnehmen	Regelstange (85) nicht trennen oder Einstellung verändern Nm	BA82.10-P-1002-02A
4	Schrauben (85c) des Halteblechs (85a) am Niveausensor (B22/3) herausdrehen und Niveausensor (B22/3) abnehmen	Nm	BA82.10-P-1003-02A
5	Einbau in umgekehrter Reihenfolge		
6	Nach Erneuern der Niveausensoren Fahrzeugniveau mit Star-Diagnose kalibrieren		

Niveausensor Hinterachse

Nummer	Benennung	Typ 220 außer Typ 220 mit Code 487
BA82.10-P-1001-02A	Mutter Verbindungsstange Niveausensor an Drehstabzwischenhebel	Nm 10
BA82.10-P-1002-02A	Mutter Regelstange an Niveausensor	Nm 5
BA82.10-P-1003-02A	Schraube Niveausensor an Halteblech	Nm 4
BA82.10-P-1004-02A	Mutter Halteblech an Rahmenboden	Nm 8