



**A YfWXYg`M!?'UggY`Hnd`163`
(1997-20€5)**



Ó!^ { • æ | æ ^

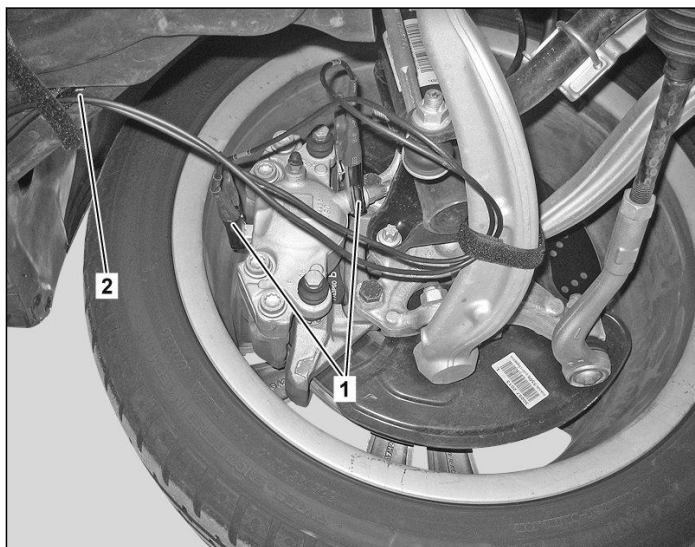
Inhaltsverzeichnis

42 Bremsen - Hydraulik und Mechanik	4
Geräusche an der Bremse lokalisieren ar4200p2000a	5
Bremsflüssigkeit erneuern ap4200p4280gh	7
Bremsentest ap4200p4290ba	10
Bremsanlage Flüssigkeitsstand prüfen ap4210p4210z	16
Bremsbelagdicke prüfen ap4210p4253gh	19
Bremsscheiben auf Zustand prüfen ap4210p4258gh	21
Bremsanlage entlüften ar4210p0010gh	24
Bremsschläuche erneuern ar4210p0013gh	27
Bremsanlage mit Druckprüfgerät auf Dichtheit prüfen ar4210p0015gh	29
Bremsleitungen aus-, einbauen ar4210p0020a	31
Mechanischen Bremslichtschalter aus-, einbauen ar4210p0040gh	37
Bremssattel Vorderachse aus-, einbauen ar4210p0070gh	38
Bremssattel Vorderachse aus-, einbauen ar4210p0070gi	41
Bremssattel Hinterachse aus-, einbauen ar4210p0080gh	44
Bremssattel Hinterachse aus-, einbauen ar4210p0080gi	47
Faustsattel der Vorder- und Hinterachse instand setzen ar4210p0153gh	50
Bremsklötze am Faustsattel aus-, einbauen ar4210p0160gh	53
Bremsklötze am Festsattel aus-, einbauen ar4210p0161gi	56
Bremsscheibe aus-, einbauen ar4210p0220gh	59
Bremsscheibe aus-, einbauen ar4210p0220gi	62
Gestuften Tandem-Hauptbremszylinder aus-, einbauen ar4210p0310gh	65
Pedalanlage der Feststellbremse aus-, einbauen ar4220p0510gh	69
Vorderen Bremsseilzug aus-, einbauen ar4220p0520gh	71
Hinteren Bremsseilzug aus-, einbauen ar4220p0525gh	73
Bremsbacken der Feststellbremse aus-, einbauen ar4220p0530gh	74
Feststellbremse einstellen ar4220p0540gh	76
Drehzahlgeber vorn links bzw. rechts aus-, einbauen ar4230p0712gh	78
Membranwegsensoren BAS aus-, einbauen ar4231p6002gi	79
Hydraulikeinheit ETS ASR ESP aus-, einbauen ar4240p0816gh	80
Drehzahlgeber Hinterachse links bzw. rechts aus-, einbauen ar4240p0820gh	82
Bremsdrucksensoren ESP aus-, einbauen ar4245p0816gh	83
Sensoren Drehgeschwindigkeit und Querbeschleunigung aus-, einbauen ar4245p0841a	86
Bremsleitung vom gestuften Tandem-Hauptbremszylinder zur Hydraulikeinheit aus-, einbauen ar4250p0002gh	87
43 Bremsen - Pneumatik	90
Unterdruckpumpe aus-, einbauen ar4305p1320gh	91
Unterdruckpumpe aus-, einbauen ar4305p1320hb	92
Unterdruckpumpe aus-, einbauen ar4305p1320gz	94
Steuergerät Unterdruckpumpe aus-, einbauen ar4305p1323gh	96
Rückschlagventil prüfen ar4310p0023gh	98
Bremskraftverstärker prüfen ar4310p0325gh	99
Bremskraftverstärker aus-, einbauen ar4310p0350gh	102

Typ alle (GW, PKW)

1 Feststellzange mit Mikrofon

2 Leitung



P42.00-2140-11



P33.00-2093-07

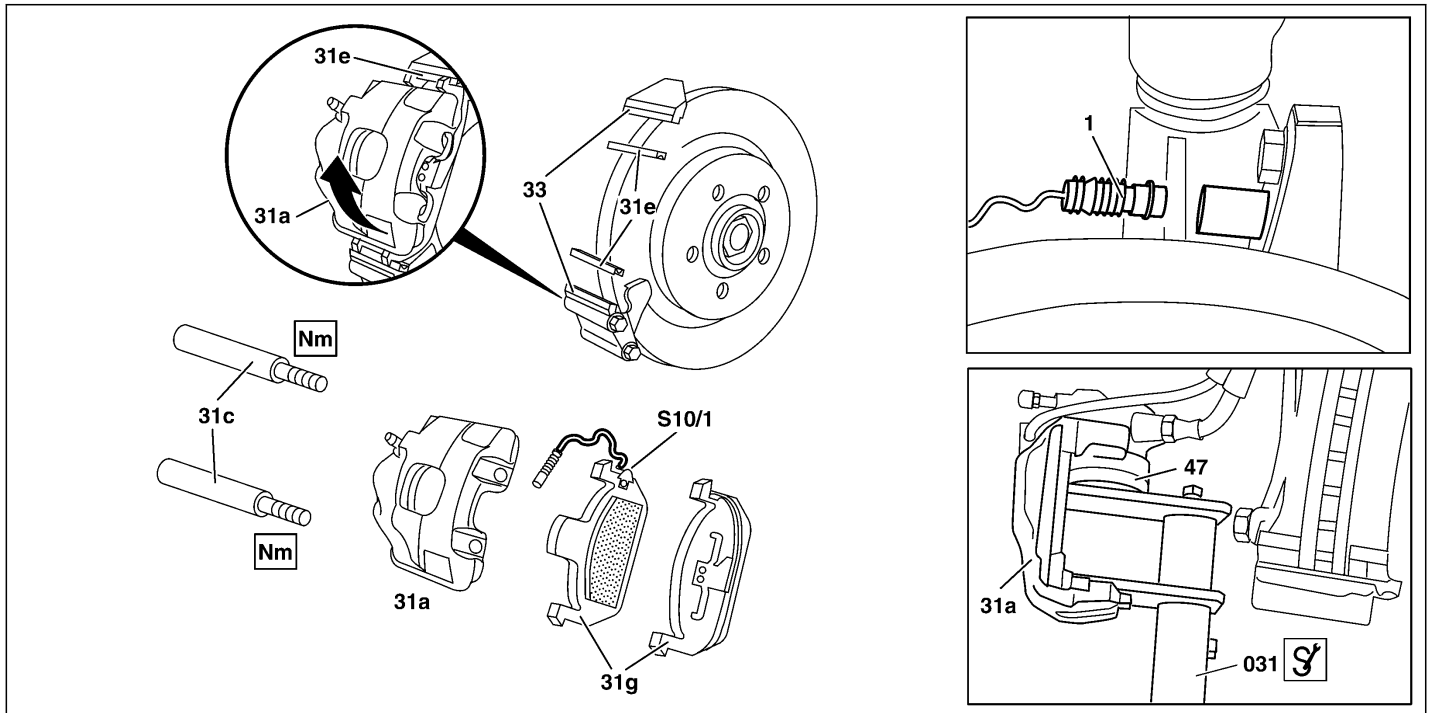
2 Leitung

3 Umschalter

☒☒	Aus-, Einbauen		
1	Die Feststellzangen mit Mikrofon (1) anbringen.	<p>⚠ Die Lenkungsfunktion mit den angebaute Feststellzangen mit Mikrofon (1) prüfen. Es besteht Unfallgefahr.</p> <p>⚠ Die Feststellzangen mit Mikrofon (1) so anbringen, dass im Fahrbetrieb keine Beeinträchtigung der Bewegungsfreiheit der Fahrwerkskomponenten entsteht. Ansonsten beschädigt man die Feststellzangen mit Mikrofon (1).</p> <p>i Die Feststellzangen mit Mikrofon (1) möglichst nahe an den verdächtigen Bauteilen anbringen.</p> <p>i Man kann bis zu 6 Feststellzangen mit Mikrofon (1) anbringen.</p>	
2	Die Leitungen (2) der Feststellzangen mit Mikrofon (1) befestigen.	<p>⚠ Die Leitungen (2) so verlegen, dass im Fahrbetrieb keine Beeinträchtigung der Bewegungsfreiheit der Fahrwerkskomponenten entsteht. Ansonsten besteht Unfallgefahr.</p> <p>i Die Leitungen (2) mit Klettband, Kabelbinder oder Klebeband befestigen.</p>	

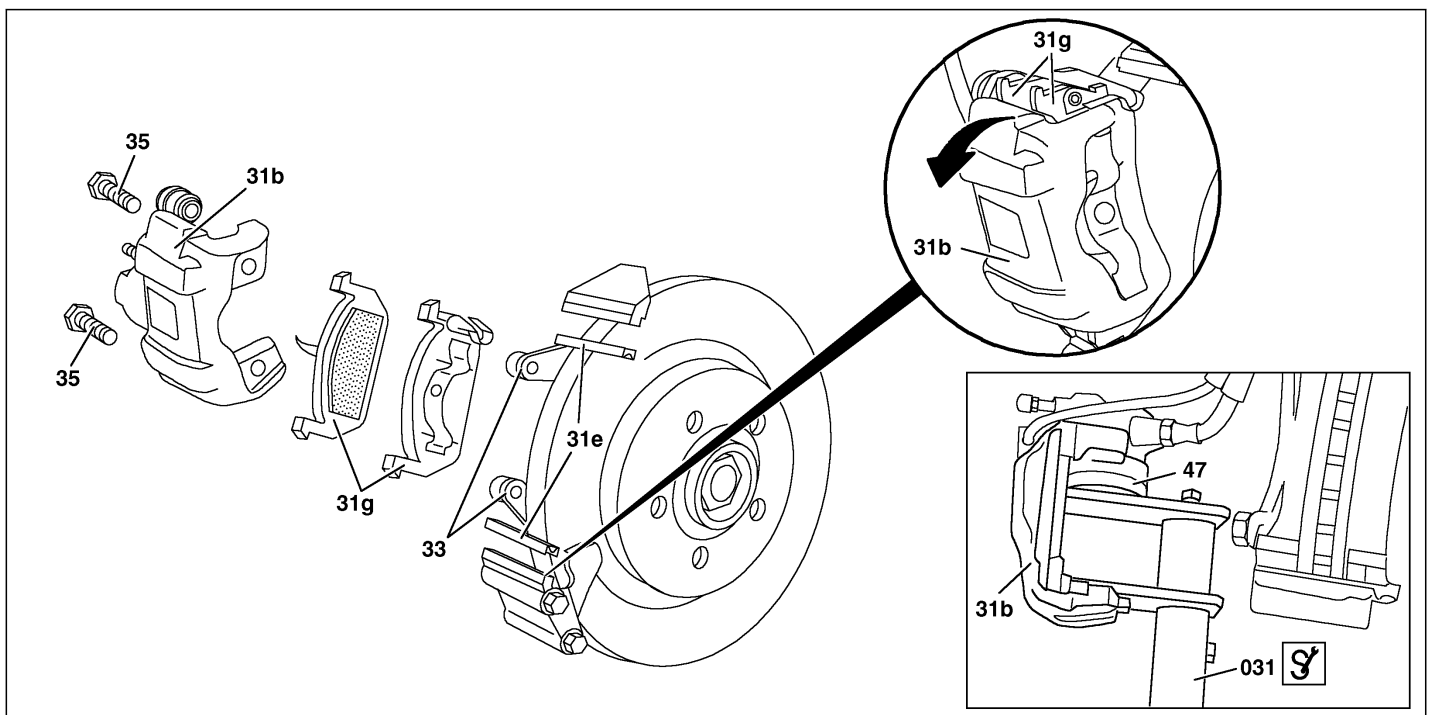
TYP 163.113 #A bis 289564,
163.113 #X bis 754619,
163.154 #A bis 289564,
163.136

TYP 163.154 /157 mit CODE (494) USA-Ausführung



P42.10-0449-09

Vorderachse

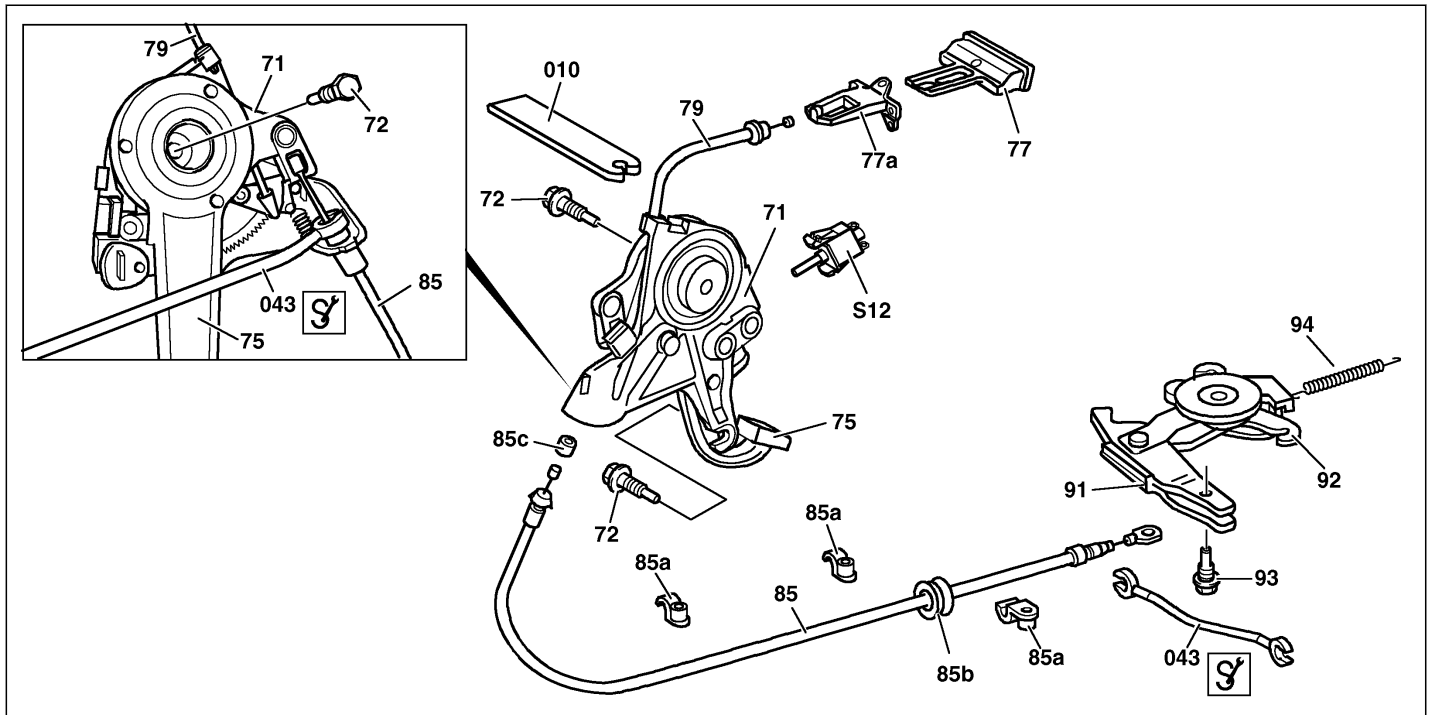


P42.10-0452-09

Hinterachse

TYP

163



P42.20-0291-09

Änderungshinweise

12.12.02	Sicherheitshinweis Hebebühne, neu aufgenommen		AS00.00-Z-0010-01A
12.12.02	Ausführung der Pedalanlage prüfen, neu aufgenommen	Arbeitsschritt 10	BT42.20-P-0510-01A

	Aus-, Einbauen		
Gefahr!	Lebensgefahr durch Abrutschen oder Kippen des Fahrzeuges von der Hebebühne	Fahrzeug zwischen den Hebebühnensäulen ausrichten und die vier Aufnahmehalter an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Hebebühnenaufnahmepunkten platzieren.	AS00.00-Z-0010-01A
	Hinweise zu selbstsichernden Schrauben und Muttern		AH00.00-P-0001-01KOA
1	Automatischen Seillängenausgleich vorspannen		AR42.20-P-0520-01A
2	Bremsseilzug (85) am Zwischenhebel (91) aushängen und mit Ausklippser (043) am Fahrzeugboden abmontieren	Ausklippser	129 589 11 63 00
3	Abdeckung unter Instrumententafel ausbauen		AR68.10-P-1500GH
4	Bodenbelag vorn ausbauen		AR68.20-P-2040GH
5	Bremsseilzug (85) mit Ausklippser (043) am Feststellbremspedal (75) aushängen	Einbau: Gummiring (85c) beachten.	
6	Abdeckung über Bremsseilzug (85) im Fußraum lösen	Dazu Sechskantmutter herausdrehen.	
7	Bremsseilzug (85) durch Gummitülle (85b) am Getriebetunnel herausziehen	Dazu Halteklippse (85a) ausbauen.	
8	Einbau in umgekehrter Reihenfolge		
9	Automatischen Seillängenausgleich entspannen		AR42.20-P-0520-02A
	Prüfen		
10	Ausführung der Pedalanlage prüfen Pedalanlage der Feststellbremse geändert		BT42.20-P-0510-01A
11	Feststellbremse einstellen		AR42.20-P-0540GH

TYP 163.113 mit MOTOR 612.963 ## bis 093126

Ansicht im Motorraum

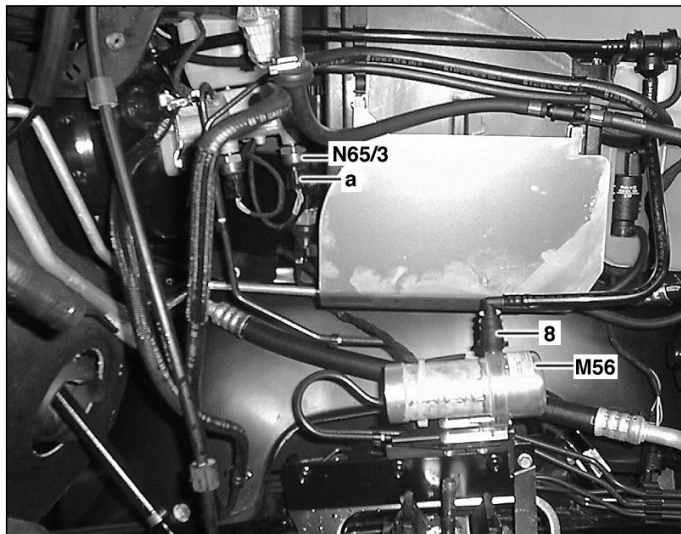
8 Unterdruckleitung

M56 Unterdruckpumpe Bremskraftverstärker

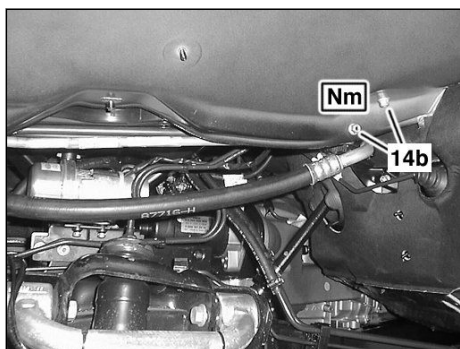
N65/3 Steuergerät Unterdruckpumpe Bremskraftverstärker

3

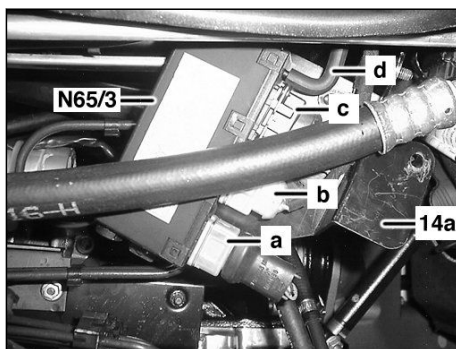
a Steckverbindung Pumpe



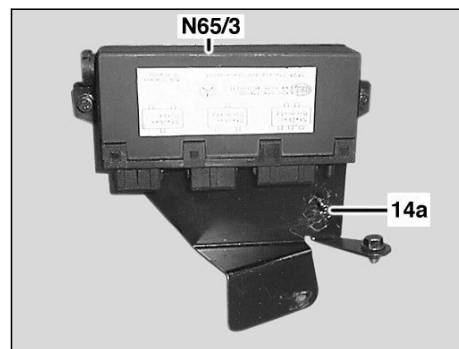
P43.05-2006-11



P43.05-2009-01



P43.05-2010-01



P43.05-2011-01

14 Muttern von Halter
b

14 Halter
a

a Steckverbindung Pumpe




b Steckverbindung Bord-Netz

c Steckverbindung Bord-Netz

d Unterdruckleitung

14a Halter

N65/3 Steuergerät Unterdruckpumpe
3 Bremskraftverstärker

	Aus-, Einbauen		
1	Linken Innenkotflügel im Vorderkotflügel ausbauen		AR88.10-P-1300GH
2	Muttern (14b) von Halter (14a) an Karosserie abschrauben		BA43.05-P-1004-01D
3	Steckverbindungen (a, b, c) abziehen		
4	Unterdruckleitung (d) abziehen	 Einbau: Auf richtigen Sitz achten	
5	Steuergerät Unterdruckpumpe Bremskraftverstärker (N65/3) mit Halter (14a) herausnehmen		
6	Halter (14a) von Steuergerät Unterdruckpumpe Bremskraftverstärker (N65/3) abmontieren		
7	Einbau in umgekehrter Reihenfolge		