



Smart Typ 451*
(2007-2015)



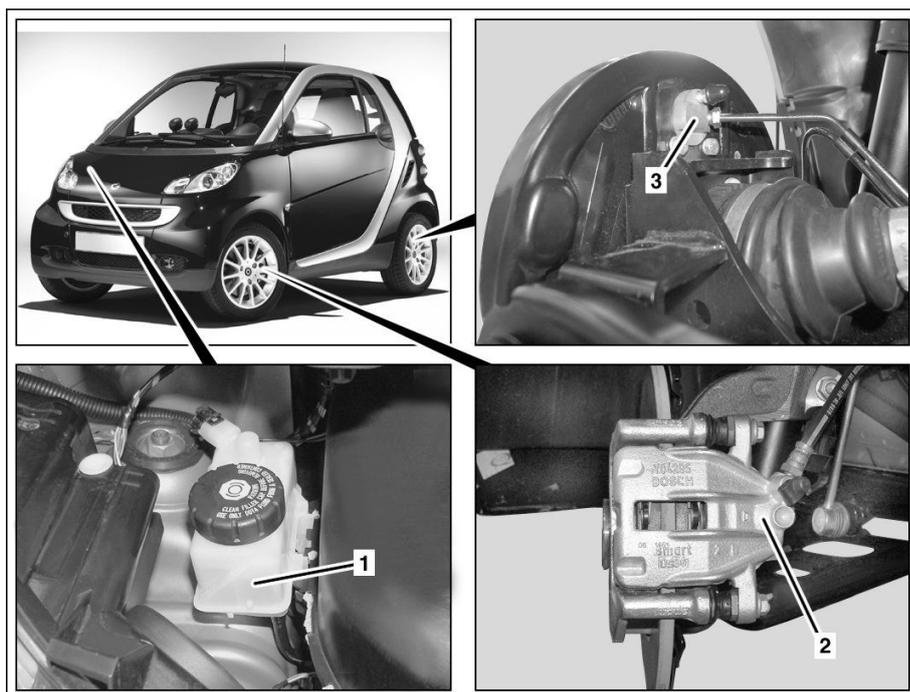
Bremsanlage

Inhaltsverzeichnis

42 Bremsen - Hydraulik und Mechanik	3
Bremsflüssigkeit erneuern ap4200p4280mcc	3
Bremsentest ap4200p4290mcc	5
Nasssiedepunkt der Bremsflüssigkeit prüfen ap4200p4298mcc	8
Bremsanlage Flüssigkeitsstand prüfen ap4210p4210mcc	9
Bremsbelagstärke und Zustand der Bremscheiben prüfen ap4210p4251mcc	10
Bremsbelagdicke prüfen ap4210p4253mcc	11
Einstellung der Handbremse prüfen ap4220p4240mcc	12
Automatischer Nachsteller der Handbremse prüfen ap4220p4241mcc	13
Bremsanlage entlüften ar4210p0010mcc	15
Bremsleitungen aus-, einbauen ar4210p0017mcc	17
Bremserschlauch an der Hinterachse aus-, einbauen ar4210p0023mcc	18
Bremserschlauch an der Vorderachse aus-, einbauen ar4210p0026mcc	20
Bremsleitung vorn links aus-, einbauen ar4210p0032mcc	22
Bremsleitung vorn rechts aus-, einbauen ar4210p0033mcc	25
Bremsleitung vorn rechts aus-, einbauen ar4210p0033mcc	28
Bremsleitung vom Hauptbremszylinder zur Hydraulikeinheit ESP(R) aus-, einbauen ar4210p0034mcc	31
Bremsleitung von der Hydraulikeinheit ESP zur Hinterachse aus-, einbauen ar4210p0035mcc	34
Bremsleitung hinten links aus-, einbauen ar4210p0036mcc	38
Bremsleitung hinten rechts aus-, einbauen ar4210p0037mcc	40
Mechanischen Bremslichtschalter aus-, einbauen ar4210p0040mcc	42
Mechanischen Bremslichtschalter einstellen ar4210p0041mcc	44
Bremsattel Vorderachse aus-, einbauen ar4210p0070mcc	45
Bremsankerblech aus-, einbauen ar4210p0164mcc	48
Bremsbacken an Hinterachse aus-, einbauen ar4210p0165mcc	49
Radbremszylinder aus-, einbauen ar4210p0167mcc	52
Automatischen Nachsteller aus-, einbauen ar4210p0169mcc	54
Bremscheibe Vorderachse aus-, einbauen ar4210p0230mcc	55
Spritzschutzblech der Vorderbremse aus-, einbauen ar4210p0233mcc	57
Vorratsbehälter Bremsflüssigkeit aus-, einbauen ar4210p0301mcc	58
Vorratsbehälter Bremsflüssigkeit aus-, einbauen ar4210p0301mcc	62
Vorratsbehälter Bremsflüssigkeit aus-, einbauen ar4210p0301mcc	65
Bremsträger aus-, einbauen ar4210p0500mcc	69
Bremstrommel aus-, einbauen ar4210p1010mcc	70
Bremsklötze Vorderachse ausbauen, prüfen, einbauen ar4210p1600mcc	71
Handbremshebel aus-, einbauen ar4220p0500mcc	74
Schalter Feststellbremskontrolle aus-, einbauen ar4220p0501mcc	76
Handbremsseile aus-, einbauen ar4220p0545mcc	77
Zugstange aus-, einbauen ar4220p0570mcc	78
Drehzahlgeber vorn links bzw. rechts aus-, einbauen ar4230p0712mcc	79
Drehzahlgeber Hinterachse aus-, einbauen ar4230p0714mcc	81
Hydraulikeinheit Elektronisches Stabilitäts-Programm (ESP(R)) aus-, einbauen ar4245p0817mcc	83
Hydraulikeinheit Elektronisches Stabilitäts-Programm (ESP(R)) aus-, einbauen ar4245p0817mcc	87
Steuergerät Electronic Stability Program (ESP) aus-, einbauen ar4245p0820mcc	90
Sensor Drehgeschwindigkeit und Querschleunigung aus-, einbauen ar4245p0841mcc	93
43 Bremsen - Pneumatik	94

Typ 451.3/4

- 1 Bremsflüssigkeitsbehälter
- 2 Bremssattel
- 3 Radbremszylinder

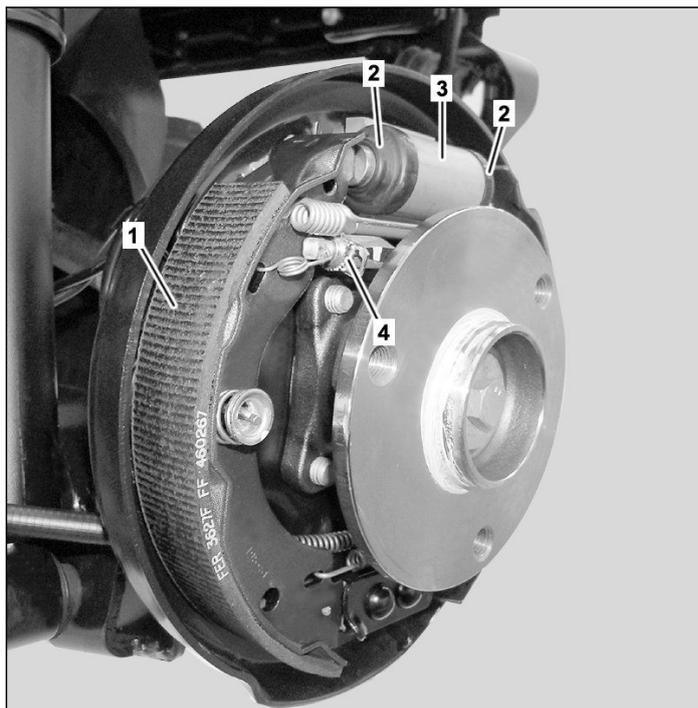


P42.10-2654-06

Erneuern			
⚠ Vorsicht	Vergiftungsgefahr durch Einnehmen von Bremsflüssigkeit. Verletzungsgefahr durch Haut- und Augenkontakt mit Bremsflüssigkeit	Bremsflüssigkeit nur in geeignete und entsprechend gekennzeichnete Behältnisse einfüllen. Beim Umgang mit Bremsflüssigkeit Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.	AS42.50-Z-0001-01A
Hinweis	Hinweise Bremsflüssigkeit		AH42.50-P-0001-01A
Hinweis	Hinweise zu Reparaturen an der Bremsanlage		AH42.00-P-0003-01A
1	Wartungsklappe ausbauen		
2	Verschlussdeckel des Bremsflüssigkeitsbehälters (1) abschrauben		
3	Befüll- und Entlüftungsgerät am Bremsflüssigkeitsbehälter (1) anschließen und Bremsanlage mit vorgeschriebenem Druck beaufschlagen		
<ul style="list-style-type: none"> WS BB BB 	000 588 16 82 00 Befüllgerät Allgemeines Bremsflüssigkeit Bremsflüssigkeit (DOT 4 plus)	<ul style="list-style-type: none"> i Bedienungsanleitung des Befüll- und Entlüftungsgerätes beachten. 	WS25.00-P-0038B BB00.40-P-0330-01A BB00.40-P-0331-00A
⚠ Gefahr	Lebensgefahr durch Abrutschen oder Kippen des Fahrzeuges von der Hebebühne	Fahrzeug zwischen den Hebebühnensäulen ausrichten und die vier Aufnahmeteller an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Hebebühnenaufnahmepunkten platzieren.	AS00.00-Z-0010-01A
4	Fahrzeug mit der Hebebühne anheben	<ul style="list-style-type: none"> i Die vorderen Aufnahmeteller der Hebebühne so weit wie möglich nach oben positionieren, die hinteren Aufnahmeteller so weit wie möglich nach unten positionieren und Fahrzeug gegen Abrutschen oder Kippen sichern. 	
5	Staubschutzkappe von dem Entlüftungsventil abnehmen		

TYP 451.3/4

- 1 Bremsbacken
- 2 Staubmanschette
- 3 Radbremszylinder
- 4 Automatischer Nachsteller

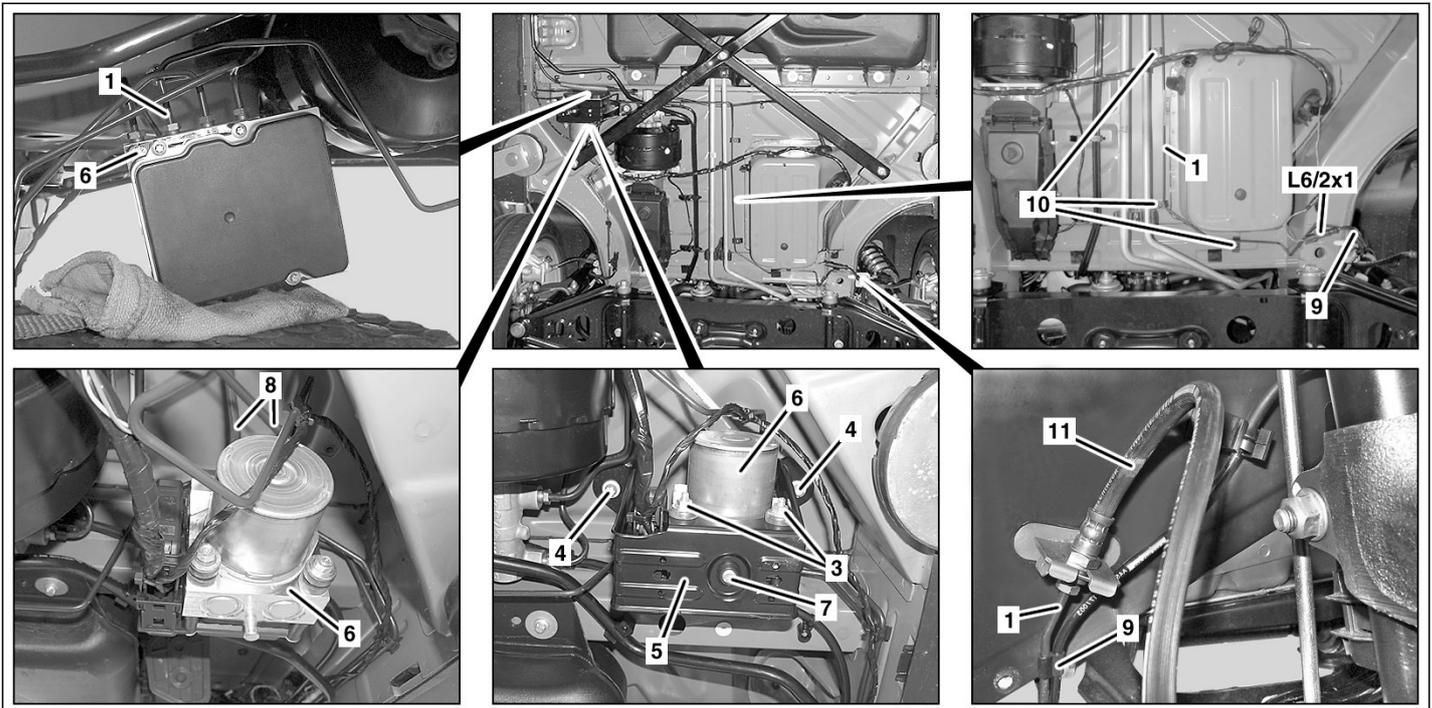


P42.20-2397-12

☒	Ausbauen		
⚠ Gefahr!	Vergiftungsgefahr durch Einnehmen von Bremsflüssigkeit. Verletzungsgefahr durch Haut- und Augenkontakt mit Bremsflüssigkeit	Bremsflüssigkeit nur in geeignete und entsprechend gekennzeichnete Behältnisse einfüllen. Beim Umgang mit Bremsflüssigkeit Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.	AS42.50-Z-0001-01A
ⓘ	Hinweise Bremsflüssigkeit		AH42.50-P-0001-01A
ⓘ	Hinweise zu Reparaturen an der Bremsanlage		AH42.00-P-0003-01A
1 ↔ AR	Bremsstrommel ausbauen Bremsstrommel aus-, einbauen		AR42.10-P-1010MCC
☒	Prüfen		
2 ↔ AR	Automatischen Nachsteller (4) reinigen und auf Beschädigungen und Leichtgängigkeit prüfen Automatischen Nachsteller aus-, einbauen	<p>ⓘ Handelsüblichen Bremsenreiniger verwenden. Falls erforderlich: ↓ Automatischen Nachsteller (4) erneuern, gegen gesonderten Auftrag.</p>	AR42.10-P-0169MCC

Typ 451.3/4

außer Code 494 (USA-Ausführung)



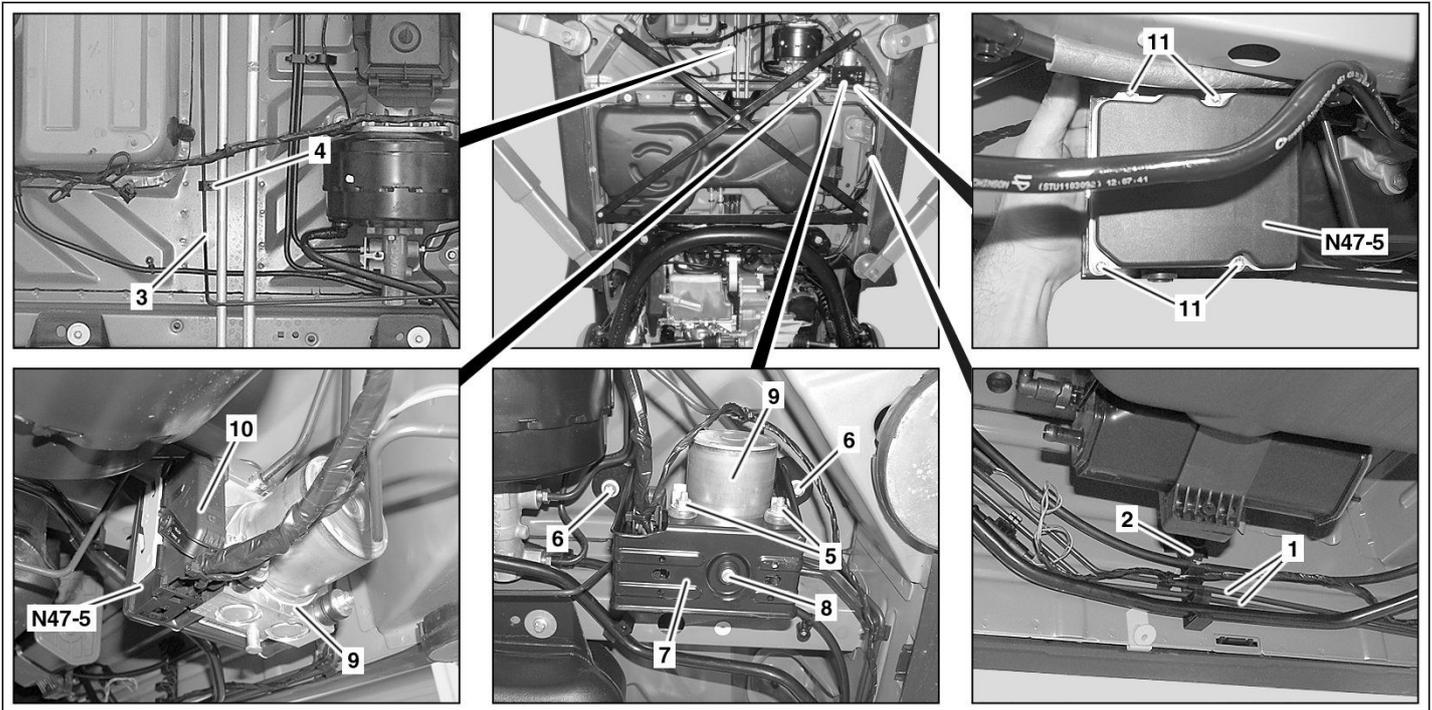
P42.10-2668-09

Dargestellt am Typ 451.40, Linkslenker

1	Bremsleitung	6	Hydraulikeinheit	10	Halter
3	Muttern	7	Führungsbolzen	11	Bremsschlauch
4	Schraube	8	Bremsleitungen	L6/2x1	Steckverbindung Drehzahlgeber
5	Halter	9	Halteklipp		

	Aus-, Einbauen		
Vorsicht	Vergiftungsgefahr durch Einnehmen von Bremsflüssigkeit. Verletzungsgefahr durch Haut- und Augenkontakt mit Bremsflüssigkeit	Bremsflüssigkeit nur in geeignete und entsprechend gekennzeichnete Behältnisse einfüllen. Beim Umgang mit Bremsflüssigkeit Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.	AS42.50-Z-0001-01A
Hinweis	Hinweise Bremsflüssigkeit		AH42.50-P-0001-01A
Hinweis	Hinweise zu Reparaturen an der Bremsanlage		AH42.00-P-0003-01A
1	Bremsleitungen von der Hydraulikeinheit (6) zur Hinterachse ausbauen	Bremsleitungen von der Hydraulikeinheit (6) zur Hinterachse nur so weit ausbauen, bis der Halter (5) abgeschraubt wird.	AR42.10-P-0035MCC
2	Rechtes Vorderrad abmontieren		AR40.10-P-1100MCC
3	Abstützung Vorderachsträger ausbauen	Typ 451.391/491 außer Code 494 (USA-Ausführung) Typ 451.390/392/490/492 mit Code V03 (Batteriekühlung) außer Code 494 (USA-Ausführung)	AR33.10-P-0002MEV AR33.10-P-0002MEX
4	Schrauben an Abstützung Vorderachsträger herausschrauben	Abstützung Vorderachsträger aus-, einbauen Typ 451.390/392/490/492 außer Code 494 (USA-Ausführung) außer Code V03 (Batteriekühlung)	AR33.10-P-0002MEX
5	Muttern (3) lösen, Schrauben (4) herausschrauben und Halter (5) abnehmen	Einbau: Führungsbolzen (7) an der Hydraulikeinheit (6) in den Halter (5) einfahren. Schraube Halter Hydraulik-Einheit ESP an Bodenblech	BA42.45-P-1008-01F

TYP 451.3 /4



P42.45-2617-09

- | | | | | | |
|---|----------------|---|----------------|-------|-----------------------------|
| 1 | Bremsleitungen | 5 | Muttern | 9 | Hydraulikeinheit |
| 2 | Halter | 6 | Schraube | 10 | Elektrische Steckverbindung |
| 3 | Bremsleitung | 7 | Halter | 11 | Schrauben |
| 4 | Halter | 8 | Führungszapfen | N47-5 | Steuergerät ESP |

Änderungshinweise

19.11.07	Masseleitung der Batterie abschließen neu aufgenommen	Arbeitsschritt 1	
----------	---	------------------	--