



VW Touareg

(ab 2018)



Bremsanlage



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten	1
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Hochvoltsystem	2
2 Kennzeichnung	3
2.1 Zuordnung PR-Nummer - Bremse	3
3 Reparaturhinweise	5
3.1 Sauberkeitsregeln	5
3.2 Allgemeine Reparaturhinweise	5
3.3 Kontaktkorrosion	5
4 Technische Daten	6
4.1 Technische Daten der Bremse	6
5 Bremsprüfung	8
5.1 Allgemeine Hinweise	8
5.2 Fahrzeuge mit Allradantrieb prüfen	8
5.3 Feststellbremse prüfen	8
45 - Antiblockiersystem	10
1 Allgemeine Hinweise	10
1.1 Reparaturhinweise für Arbeiten am ABS	10
2 Einbauorteübersicht	13
2.1 Einbauorteübersicht - ABS/ESP	13
3 Steuergerät und Hydraulikeinheit	15
3.1 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit	15
3.2 Steuergerät für ABS J104 / Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen	20
3.3 Steuergerät von der Hydraulikeinheit trennen	25
3.4 Steuergerät an die Hydraulikeinheit anbauen	26
3.5 Bremsleitungen an Hydraulikeinheit anschließen	28
4 Sensoren	30
4.1 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Vorderachse	30
4.2 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Hinterachse	31
4.3 Drehzahlfühler an der Vorderachse G45 / G47 aus- und einbauen	31
4.4 Drehzahlfühler an der Hinterachse G44 / G46 aus- und einbauen	32
4.5 Sensorring für ABS prüfen	33
4.6 Sensoreinheit für ESP G419 aus- und einbauen	34
46 - Bremse, Bremsmechanik	35
1 Vorderradbremse	35
1.1 Montageübersicht - Vorderradbremse	35
1.2 Bremsbeläge aus- und einbauen	38
1.3 Bremssattel aus- und einbauen	41
1.4 Bremsscheibe aus- und einbauen	47
1.5 Bremsabschirmblech aus- und einbauen	48
1.6 Leitung für Bremsbelagverschleißanzeige aus- und einbauen	49
2 Hinterradbremse	51
2.1 Montageübersicht - Hinterradbremse	51
2.2 Bremsbeläge aus- und einbauen	53
2.3 Bremssattel mit Bremsträger aus- und einbauen	57
2.4 Bremssattel aus- und einbauen	60
2.5 Bremsträger aus- und einbauen	63



2.6	Bremsscheibe aus- und einbauen	64
2.7	Bremsabschirmblech aus- und einbauen	65
2.8	Leitung für Bremsbelagverschleißanzeige aus- und einbauen	66
3	Feststellbremse	68
3.1	Montageübersicht - Feststellbremse	68
3.2	Feststellmotor V282 / V283 aus- und einbauen	69
3.3	Feststellbremse manuell lösen	70
4	Bremspedal	72
4.1	Montageübersicht - Bremspedal	72
4.2	Lagerbock aus- und einbauen	73
4.3	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen	76
4.4	Bremspedal mit Bremskraftverstärker verbinden	77
4.5	Bremspedal aus- und einbauen	77
47	Bremse, Bremshydraulik	80
1	Bremssattel vorn	80
1.1	Montageübersicht - Bremssattel vorn	80
1.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen	80
2	Bremssattel hinten	84
2.1	Montageübersicht - Bremssattel hinten	84
2.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen	85
3	Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	89
3.1	Montageübersicht - Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	89
3.2	Bremslichtschalter aus- und einbauen	95
3.3	Bremskraftverstärker aus- und einbauen	97
3.4	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	102
3.5	Bremsflüssigkeitsbehälter aus- und einbauen	106
3.6	Warnkontakt für Bremsflüssigkeitsstand F34 aus- und einbauen	108
3.7	Druckspeicher für Bremssystem VX70 aus- und einbauen	109
3.8	Hinweis für Betätigungsstift	112
4	Unterdrucksystem	113
4.1	Montageübersicht - Unterdruckpumpe	113
4.2	Rückschlagventil prüfen	117
4.3	Rückschlagventil aus- und einbauen	117
4.4	Drucksensor für Bremskraftverstärker aus- und einbauen	120
4.5	Unterdrucksystem prüfen	121
5	Bremsleitungen	126
5.1	Bremsleitungen reparieren	126
6	Hydrauliksystem	130
6.1	Allgemeine Hinweise zur Bremsflüssigkeit	130
6.2	Hydrauliksystem entlüften	130
6.3	Druckspeicher für Bremssystem VX70 vorentlüften	139
6.4	Dichtigkeitsprüfung	140

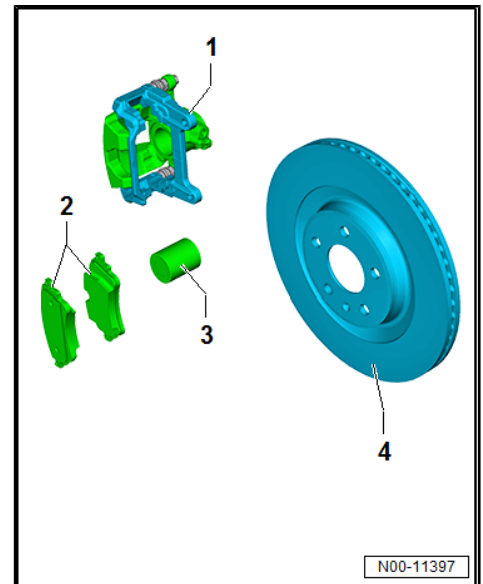


Pos.	PR-Nr.	1ZA (17)	1ZK (17)	1LN (18)	1LP (18)	1LV (19) / 1LF (19) /
	Verschleißgrenze		32		34	36

4.1.3 Hinterradbremse

Vorderradbremse

Pos.	PR-Nr.		2ED / 2EE (17)	1KQ / 1KU (18)
1	Bremssattel		TRW PC 43 HE	TRW PC 44 HE
2	Bremsbelag, Dicke ohne Rückenplatte		11	10,6
	Verschleißgrenze		2	2
3	Bremssattelkolben	Ø m m	43	44
4	Bremsscheibe	Ø m m	330	350
	Dicke neu	m m	22	28
	Verschleißgrenze	m m	20	26





2 Einbauorteübersicht

⇒ „2.1 Einbauorteübersicht - ABS/ESP“, Seite 13

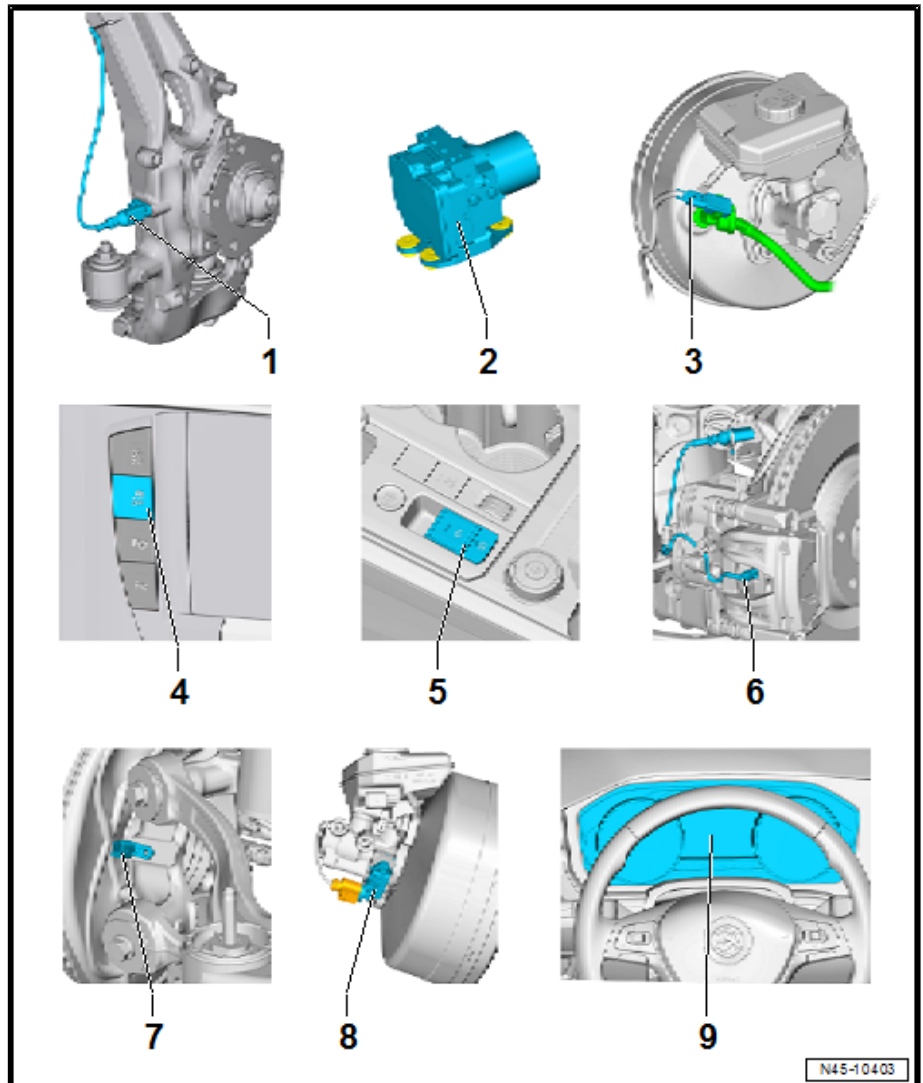
2.1 Einbauorteübersicht - ABS/ESP

1 - Drehzahlfühler vorn

- ◆ Drehzahlfühler vorn links - G47-
- ◆ Drehzahlfühler vorn rechts - G45-
- Montageübersicht ⇒ [Seite 30](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 31](#)

2 - Steuergerät für ABS - J104- / Hydraulikeinheit für ABS - N55-

- Steuergerät und Hydraulikeinheit können getrennt werden
- ⇒ „3.1 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit“, Seite 15
- ⇒ „3.2 Steuergerät für ABS J104 / Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen“, Seite 20
- ⇒ „3.3 Steuergerät von der Hydraulikeinheit trennen“, Seite 25
- ⇒ „3.4 Steuergerät an die Hydraulikeinheit anbauen“, Seite 26
- ⇒ „3.5 Bremsleitungen an Hydraulikeinheit anschließen“, Seite 28



3 - Unterdruckgeber - G608-

- Einbauort im Wasserkasten am Bremskraftverstärker
- nicht bei Fahrzeugen mit Hochvoltsystem
- Montageübersicht ⇒ „4.1 Montageübersicht - Unterdruckpumpe“, Seite 113

4 - Schaltermodul Schalttafel Mitte - EX22-

- mit
- ◆ Taster für ASR und ESP - E256-
- ◆ Taster für Bergabfahrassistent - E618- (Ausstattungsvariante)
 - aus- und einbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 96 ; Bedienelemente; Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Mittelkonsole

5 - Taster für elektromechanische Feststellbremse - E538-

- ◆ Taster für elektromechanische Feststellbremse - E538-
- ◆ Taster für AUTO HOLD - E540- (Ausstattungsvariante)
 - aus- und einbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 96 ; Bedienelemente; Taster für elektromechanische Feststellbremse - E538- / Taster für AUTO HOLD - E540- aus- und einbauen



3 Steuergerät und Hydraulikeinheit

⇒ „3.1 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit“,
Seite 15

⇒ „3.2 Steuergerät für ABS J104 / Hydraulikeinheit für ABS N55
aus- und einbauen“, Seite 20

⇒ „3.3 Steuergerät von der Hydraulikeinheit trennen“, Seite 25

⇒ „3.4 Steuergerät an die Hydraulikeinheit anbauen“, Seite 26

⇒ „3.5 Bremsleitungen an Hydraulikeinheit anschließen“,
Seite 28

3.1 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit

⇒ „3.1.1 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit“,
Seite 15

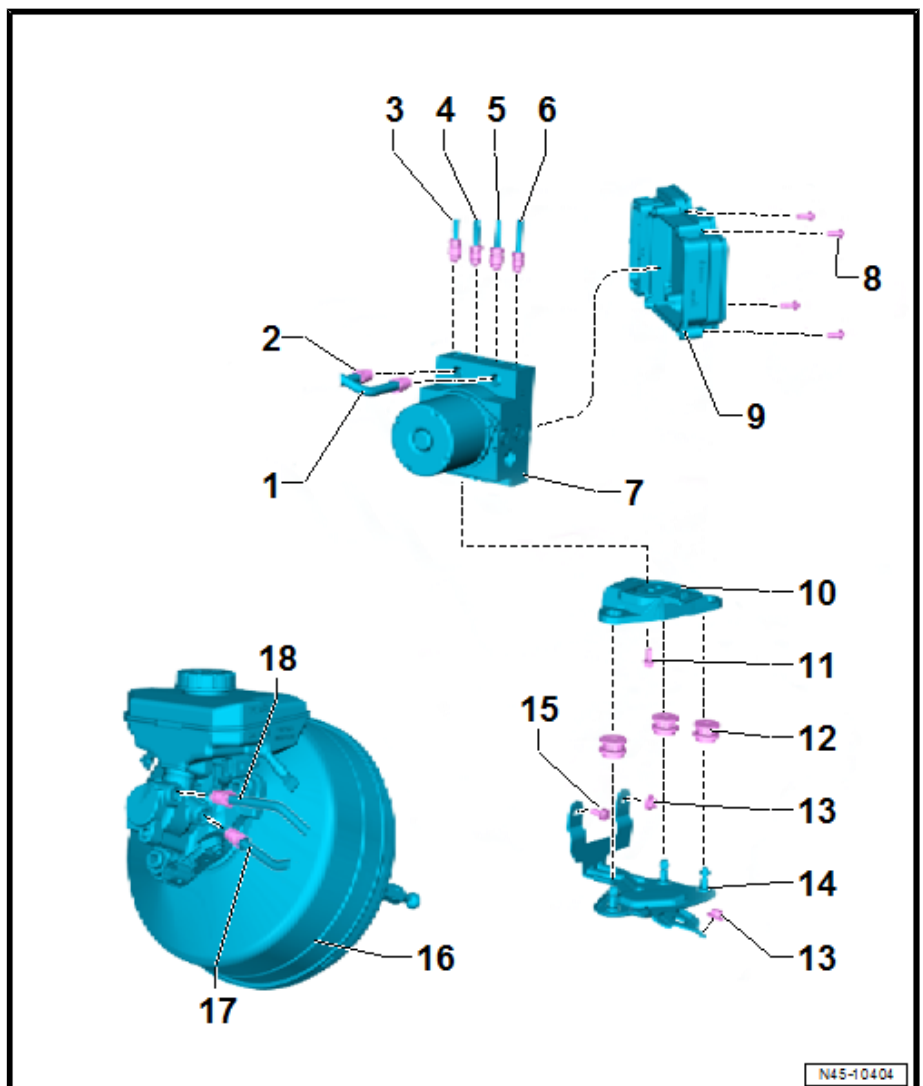
⇒ „3.1.2 Montageübersicht - Steuergerät für ABS J104“,
Seite 17

⇒ „3.1.3 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit,
Fahrzeuge mit Hochvoltsystem“, Seite 18

3.1.1 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit

1 - Bremsleitung

- Hauptbremszylinder/



sein

3.1.3 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit, Fahrzeuge mit Hochvoltsystem



Hinweis

- ◆ Ist das Steuergerät für ABS - J104- defekt, kann es einzeln gewechselt werden.
- ◆ Ist die Hydraulikeinheit für ABS - N55- defekt, muss diese zusammen mit dem Steuergerät für ABS - J104- gewechselt werden.

Steuergerät und Hydraulikeinheit

1 - Mutter

- ☐ 3,8 Nm

2 - Halter

3 - Mutter

- ☐ 3,8 Nm

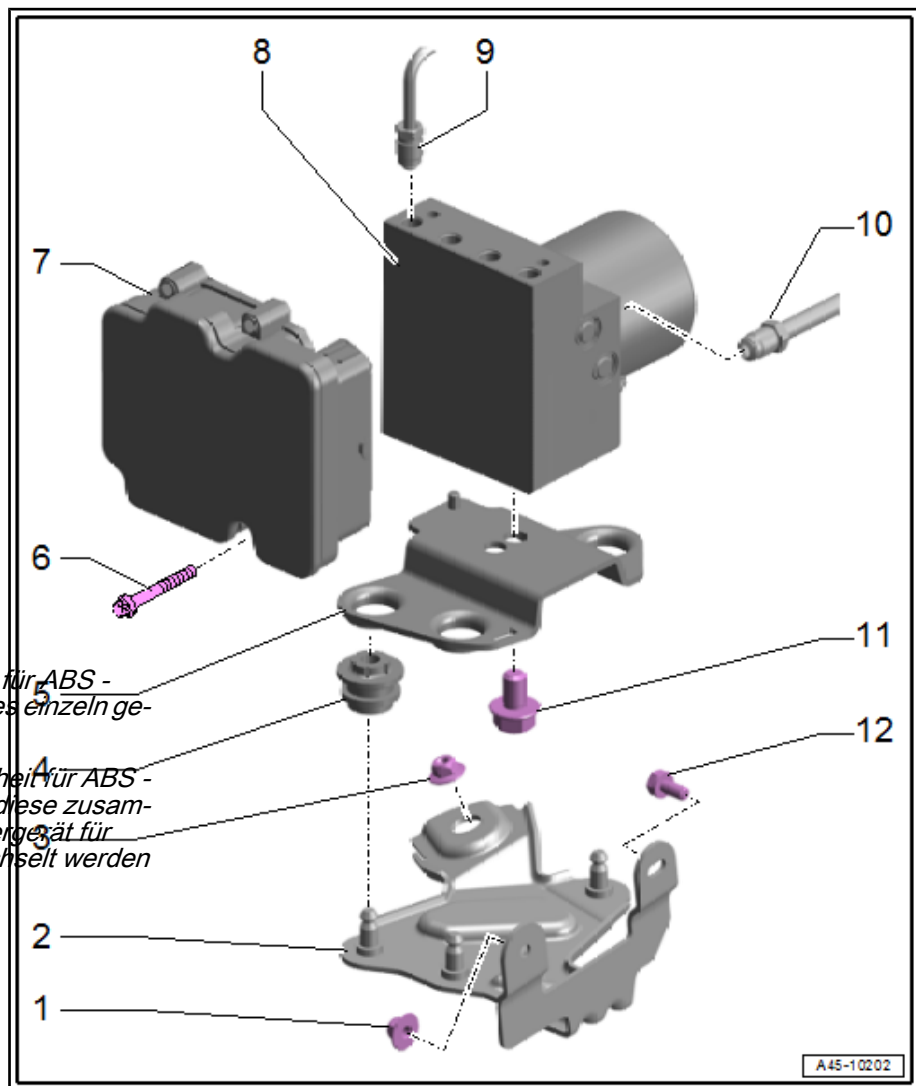
4 - Dämpfergummi

5 - Lagerbock

6 - Schraube

- ☐ in 2 Stufen wechselweise anziehen
- ☐ 1. Stufe: 1 bis 1,5 Nm (zum Anlegen der Dichtung)
- ☐ 2. Stufe: 2,5 Nm

7 - Steuergerät für ABS - J104-



A45-10202



Hinweis

- ◆ ist das Steuergerät für ABS - J104- defekt, kann es einzeln gewechselt werden
- ◆ ist die Hydraulikeinheit für ABS - N55- defekt, muss diese zusammen mit dem Steuergerät für ABS - J104- gewechselt werden

- ☐ ⇒ „3.2 Steuergerät für ABS J104 / Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen“, Seite 20

- ☐ kann bei einem Defekt einzeln ersetzt werden

- ☐ ⇒ „3.3 Steuergerät von der Hydraulikeinheit trennen“, Seite 25

- ☐ ⇒ „3.4 Steuergerät an die Hydraulikeinheit anbauen“, Seite 26