



VW Vento
(1992-1998)



Fahrwerk, Bremsen und Lenkung



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Fahrwerk	1
1.2 Räder, Reifen	1
1.3 Lenkung	1
1.4 Bremsen	1
40 - Radaufhängung vorn	9
1 Radaufhängung vorn instand setzen (Basis-Fahrwerk)	9
1.1 Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker aus- und einbauen (Basis-Fahrwerk)	10
1.2 Zuordnung Stabilisator Golf/Vento Basis-Fahrwerk	13
1.3 Achsgelenk prüfen	14
1.4 Hutmutter im Längsträger nacharbeiten	14
1.5 Radlagerung, Federbein, Gelenkwelle aus- und einbauen (Basis-Fahrwerk)	15
1.6 Gelenkwelle aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Automatikgetriebe	19
1.7 Federbein vorn instand setzen (Basis-Fahrwerk)	20
1.8 Zuordnung Federbeinlager zum Fahrzeug	22
2 Radaufhängung vorn instand setzen (Plus-Fahrwerk)	23
2.1 Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker aus- und einbauen (Plus-Fahrwerk)	24
2.2 Achsgelenk aus- und einbauen	26
2.3 Zuordnung Stabilisator Golf/Vento Plus-Fahrwerk	27
2.4 Radlagerung, Federbein aus- und einbauen (Plus- Fahrwerk)	27
2.5 Federbein vorn instand setzen (Plus-Fahrwerk)	31
2.6 Geändertes Federbein ab 06.93, Fahrzeuge mit Plus-Fahrwerk	33
2.7 Gelenkwelle aus- und einbauen (Plus- Fahrwerk), Fahrzeuge mit verklebter Gelenkwelle	34
2.8 Gelenkwelle mit Tripodegelenk aus- und einbauen	35
2.9 Radnaben mit gestauchter Verzahnung, Fahrzeuge mit Plus-Fahrwerk	37
2.10 Gelenkwellen aus- und einbauen an Fahrzeugen mit gestauchter Verzahnung in der Radnabe	37
3 Gelenkwelle instand setzen	40
3.1 Gleichlaufgelenk außen prüfen	45
3.2 Gleichlaufgelenk innen prüfen	46
3.3 Gelenkwelle mit Tripodegelenk instand setzen	48
3.4 Tripode Gelenk zerlegen und zusammenbauen	49
42 - Radaufhängung hinten	53
1 Hinterachse instand setzen (Fahrzeuge mit Frontantrieb)	53
1.1 Hinterachse instand setzen	53
1.2 Gummimetalllager aus- und einbauen	55
1.3 Spurweitenänderung am Golf/Vento ab 08.93 - Modelljahr 1994	59
1.4 Geänderte Schweißbolzen an der Hinterachse	60
1.5 Hutmutter im Längsträger nacharbeiten, Fahrzeuge mit Frontantrieb	61
1.6 Zuordnung Hinterachskörper/Stabilisator	62
1.7 Federbein zerlegen und zusammenbauen	62
1.8 Hinterachse aus- und einbauen, Golf Variant	64
1.9 Montageübersicht: Hinterachse Golf Variant	65
1.10 Gummimetalllager aus- und einbauen	67
1.11 Geänderte Schweißbolzen an der Hinterachse, Golf Variant	72
1.12 Geänderte Hinterachse für Golf Variant	74
1.13 Federdämpfer hinten aus- und einbauen, Golf Variant	75
1.14 Federdämpfer zerlegen und zusammenbauen, Golf Variant	76
2 Hinterachse instand setzen (Fahrzeuge mit Allradantrieb)	78



2.1	Montageübersicht Hinterachse, Fahrzeuge mit Allradantrieb	78
2.2	I - Montageübersicht Hinterachskörper	79
2.3	II - Montageübersicht Achslenker	82
2.4	Hinterachse aus- und einbauen	84
2.5	Einbaulage ermitteln bei ausgebautem Gummimetalllager	86
2.6	Hutmutter im Längsträger nacharbeiten, Fahrzeuge mit Allradantrieb	87
3	Radlagerung instand setzen	88
3.1	Radlagerung instand setzen, Fahrzeuge mit Frontantrieb - Trommelbremse	88
3.2	Radlagerung instand setzen, Fahrzeuge mit Frontantrieb - Scheibenbremse	91
3.3	Radlagerung instand setzen, Fahrzeuge mit Allradantrieb - Trommelbremse	95
3.4	Radlagerung instand setzen, Fahrzeuge mit Allradantrieb - Scheibenbremse	98
44	Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	102
1	Fahrzeugvermessung	102
1.1	Prüfvoraussetzungen:	102
1.2	Sollwerte für Fahrzeugvermessung, Fahrzeuge mit Front- und Allradantrieb	102
1.3	Sturzeinstellen der Vorderräder	104
1.4	Rechnerische Ermittlung der Laufrichtung:	104
45	Antiblockiersystem	105
1	Antiblockiersystem (ABS) und Antiblockiersystem mit elektronischer Differenzialsperre (ABS/EDS) Teves 04	105
1.1	Hinweise für Reparaturarbeiten am ABS, ABS/EDS	105
1.2	Steuergerät aus- und einbauen	106
1.3	Drehzahlfühler und Rotor für Drehzahlfühler aus- und einbauen	106
2	Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder Teves 04 - Montageübersicht, Linkslenker	108
2.1	Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder - Montageübersicht, Linkslenker	108
2.2	Geänderte ABS/EDS Teves 04-Aggregate	109
2.3	Hydraulikeinheit aus- und einbauen, Linkslenker	110
2.4	Geber für Bremspedalstellung aus- und einbauen, Linkslenker	111
3	Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder Teves 04 - Montageübersicht, Rechtslenker	113
3.1	Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder - Montageübersicht, Rechtslenker	113
3.2	Hydraulikeinheit aus- und einbauen, Rechtslenker	116
3.3	Geber für Bremspedalstellung aus- und einbauen, Rechtslenker	117
4	Antiblockiersystem (ABS) und Antiblockiersystem mit elektronischer Differenzialsperre (ABS/EDS) Teves 20 GI	119
4.1	Allgemeine Hinweise zu diesem ABS	119
4.2	Hinweise für Reparaturarbeiten am ABS, ABS/EDS	119
4.3	Steuergerät und Hydraulikeinheit aus- und einbauen	120
5	Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder Teves 20 GI - Montageübersicht, Linkslenker	123
5.1	Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder - Montageübersicht, Linkslenker	123
6	Hydraulikeinheit Teves 20 GI - Montageübersicht, Rechtslenker	124
6.1	Hydraulikeinheit Teves 20 GI - Montageübersicht, Rechtslenker	124
7	Grundeinstellung einleiten, Fahrzeuge mit ABS/EDS	126
46	Bremse, Bremsmechanik	127
1	Vorderradbremse instand setzen	127
1.1	Vorderradbremse instand setzen, Bremssattel VW II	127
1.2	Bremsbeläge/Bremssattel aus- und einbauen	129
1.3	Bremsbeläge/Bremssattel aus- und einbauen ab Modelljahr '96 (T)	130



1.4	Vorderradbremse instand setzen, Bremssattel Fa. Girling	131
1.5	Bremsbeläge aus- und einbauen	133
1.6	Vorderradbremse instand setzen, Fa. Teves/ATE	134
1.7	Bremsbeläge aus- und einbauen	136
2	Hinterradbremse instand setzen (Trommelbremse)	139
2.1	Hinterradbremse aus- und einbauen	139
2.2	Impulsrad aus- und einbauen	140
2.3	Hinterradbremse instand setzen	140
2.4	Bremsbacken aus- und einbauen	142
2.5	Handbremse einstellen	143
3	Hinterradbremse instand setzen (Scheibenbremse)	145
3.1	Hinterradbremse instand setzen (Scheibenbremse)	145
3.2	Geänderter Bremssattel	147
3.3	Bremsbeläge aus- und einbauen	147
3.4	Handbremse einstellen	149
4	Handbremshebel - Montageübersicht	150
47 - Bremse, Bremshydraulik		151
1	Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	151
1.1	Unterdruckversorgung Ecomatic	152
1.2	Montageübersicht: Fußhebelwerk, Bremspedal	153
1.3	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen und verclipsen	154
1.4	Bremspedal aus- und einbauen	155
2	Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder aus- und einbauen, Rechtslenker	157
2.1	Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder aus- und einbauen, Rechtslenker	157
3	Bremssattel vorn instand setzen, Bremssattel VW II	158
3.1	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	159
4	Bremssattel vorn instand setzen, Fa. Girling	161
4.1	Montageübersicht Bremssattel vorn, Fa. Girling	161
4.2	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	162
5	Bremssattel hinten instand setzen	164
5.1	Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen	165
6	Bremskraftregler prüfen und einstellen	167
6.1	Bremskraftregler prüfen und einstellen, lastabhängig	167
6.2	Einstellwerte des lastabhängigen Bremskraftreglers	167
6.3	Bremskraftregler prüfen, druckabhängig	168
7	Bremsanlage entlüften, Fahrzeuge mit und ohne ABS, ABS/EDS	170
7.1	Bremsanlage entlüften	170
7.2	Bremsanlage entlüften ohne Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät	171
48 - Lenkung		172
1	Montageübersicht: Lenksäule, Mantelrohr, Lenkrad und Lenkrad mit Airbag	172
1.1	Geänderte Verzahnung am Lenkritzeln des Lenkgetriebes und an der Gelenkwelle der Lenksäule	174
1.2	Montageübersicht: Lenkrad mit Airbag	175
1.3	Airbageinheit aus- und einbauen	176
1.4	Lenkrad für Airbag aus- und einbauen	177
1.5	Rückstellring mit Schleifring aus- und einbauen	178
1.6	Mantelrohr für höhenverstellbares Lenkrad aus- und einbauen	179
2	Montageübersicht: Mechanisches Lenkgetriebe	181
2.1	Lenkgetriebe einstellen	182
2.2	Mechanisches Lenkgetriebe aus- und einbauen	183
2.3	Spurstange auf Zahnstange aufschrauben	184
3	Servolenkung instand setzen	186



3.1	Förderdruck der Pumpe prüfen	186
3.2	Funktion der Pumpe für Lenkungshydraulik V119 prüfen, Ecomatic	187
3.3	Förderdruck der Pumpe für Lenkungshydraulik V119 prüfen, Ecomatic	187
3.4	Pumpe für Pumpe für Lenkungshydraulik V119 aus- und einbauen, Ecomatic	188
3.5	Servolenkgetriebe aus- und einbauen	190
3.6	Montageübersicht, Servolenkgetriebe (TRW)	191
3.7	Geänderte Verzahnung am Lenkritzeln des Lenkgetriebes und an der Gelenkwelle der Lenksäule	193
3.8	Geänderter Spurstangenkopf, Golf Variant, Golf Cabriolet	194
3.9	Spurstange aus- und einbauen (Servolenkgetriebe TRW und ZF)	195
3.10	Länge der linken Spurstange prüfen und/oder einstellen	195
3.11	TRW-Servolenkgetriebe instand setzen	197
3.12	Servolenkgetriebe zerlegen und zusammenbauen (TRW)	199
3.13	Servolenkgetriebe in eingebautem Zustand einstellen	209
3.14	Servolenkgetriebe einstellen mit neuer Zahnstange (TRW)	209
3.15	Montageübersicht, Servolenkgetriebe (ZF)	210
3.16	ZF-Servolenkgetriebe instand setzen	213
3.17	Servolenkgetriebe zerlegen und zusammenbauen (ZF)	216
3.18	Servolenkgetriebe einstellen (ZF)	225
4	Montageübersicht: Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen	226
4.1	Montageübersicht: Pumpe für Lenkungshydraulik V119 , Hydraulikleitungen, Ecomatic ..	227
4.2	Flügelpumpe für Servolenkung aus- und einbauen, Fahrzeuge mit 1,4 l Motor	230
4.3	Keilrippenriemen aus- und einbauen	231
4.4	Flügelpumpe für Servolenkung aus- und einbauen, Fahrzeuge mit 1,8l, 1,9l und 2,0l-Motor	232
4.5	Flügelpumpe einbauen	233
4.6	Keilriemen spannen	234
4.7	Flügelpumpe für Servolenkung aus- und einbauen, Fahrzeuge mit 128 kW-Motor	235



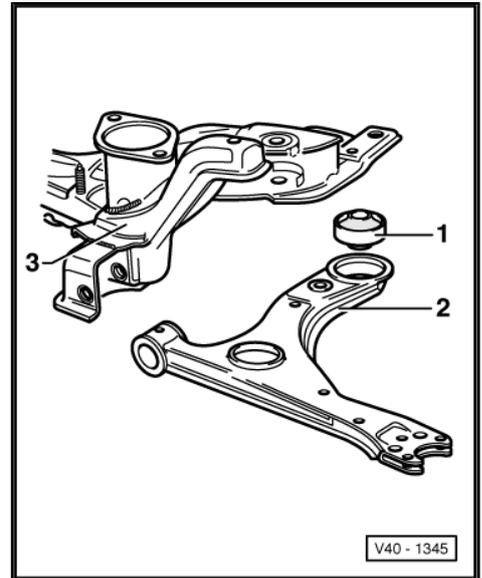
1.1.1 Geändertes Gummimetalllager im Achslenker

Als Ersatzteil wird statt des Gummimetalllagers -1- mit Innenbuchse 15 mm \varnothing ein Gummimetalllager mit Innenbuchse 17 mm \varnothing geliefert.

Das Aus- und Einpressen des Gummimetalllagers bleibt, unverändert.

Durch die Innenbuchse 17 mm \varnothing , entsteht ein größerer Luftspalt zwischen Schraubenschaft und Innenbuchse, der jedoch keinen Einfluss auf den Festsitz des Achslenkers im Aggregateträger hat. Der Festsitz wird durch die Flächenpressung an den Stirnseiten der Innenbuchse erreicht.

- 1 - Gummimetalllager
- 2 - Achslenker
- 3 - Aggregateträger



1.2 Zuordnung Stabilisator Golf/Vento Basis-Fahrwerk

Modell/Ausstattung		Stabilisator	Modell/Ausstattung		Stabilisator
Golf			Vento, Golf Variant		
Golf 1,4l	44 kW	-	Vento 1,4l	44 kW	18 mm \varnothing
Golf 1,4l mit ABS	44 kW	18 mm \varnothing	Vento 1,4l mit ABS	44 kW	18 mm \varnothing
Golf 1,6l	55 kW	-	Vento 1,6l	55 kW	18 mm \varnothing
Golf 1,6l	74 kW	20 mm \varnothing	Vento 1,6l	74 kW	20 mm \varnothing
Golf 1,8l	55 kW	-	Vento 1,8l	55 kW	18 mm \varnothing
Golf 1,8l	66 kW	18 mm \varnothing	Vento 1,8l	66 kW	18 mm \varnothing
Golf 2,0l (GL)	85 kW	20 mm \varnothing	Vento 2,0l (GL)	85 kW	20 mm \varnothing
Golf 1,9l (Diesel)	47 kW	-	Vento 1,9l (Diesel)	47 kW	18 mm \varnothing
Golf 1,9l (Diesel)	55 kW	-	Vento 1,9l (Diesel)	55 kW	18 mm \varnothing
Golf 1,9l (Diesel)	66 kW	18 mm \varnothing	Vento 1,9l (Diesel)	66 kW	20 mm \varnothing
Golf 1,9l (Diesel)	81 kW	20 mm \varnothing	Vento 1,9l (Diesel)	81 kW	20 mm \varnothing
Golf Cabriolet	alle	20 mm \varnothing	Variant Frontantrieb	alle	20 mm \varnothing
Golf syncro	bis 66 kW	18 mm \varnothing	Variant syncro	bis 85 kW	21,5 mm \varnothing
Golf syncro	85 kW	20 mm \varnothing			



2 Radaufhängung vorn instand setzen (Plus-Fahrwerk)

I - Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker aus- und einbauen
(Plus Fahrwerk) ⇒ [Seite 24](#) .

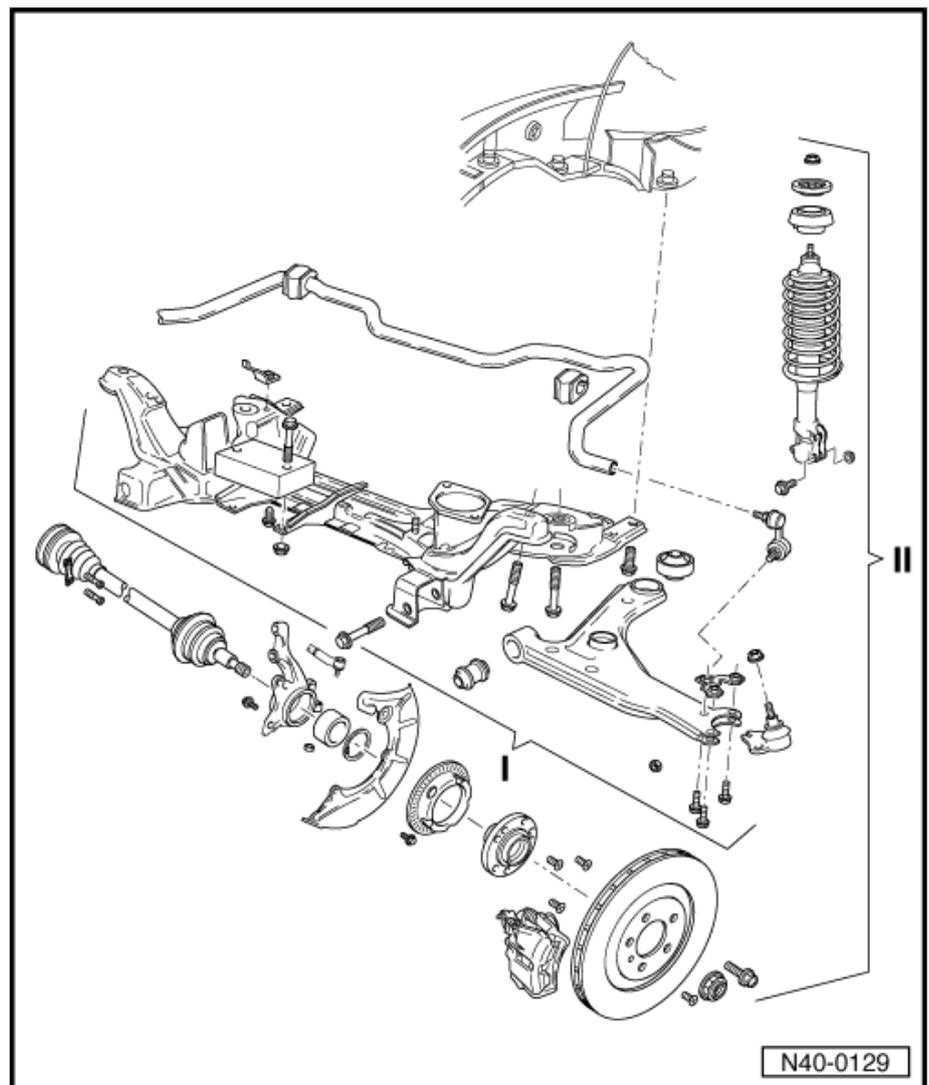
II - Radlagerung, Federbein, Gelenkwelle aus- und einbauen
(Plus-Fahrwerk) ⇒ [Seite 27](#) .

Das Plus-Fahrwerk ist gegenüber dem Basis Fahrwerk in den nachfolgend aufgeführten Bauteilen geändert:

Achslenker, Achsgelenk, Radlagergehäuse, Stabilisator mit Kop-
pelstange, Gelenkwelle, Bremsscheibe, Radnabe, Scheibenrad.

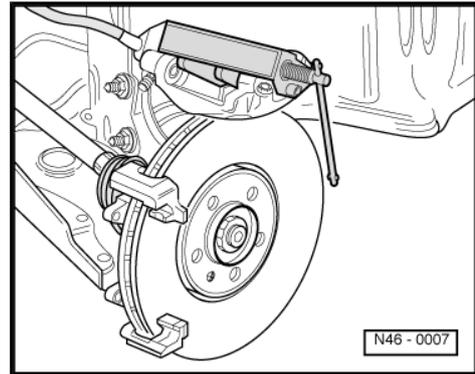
Das Plus-Fahrwerk ist beim Golf 1992 ▶ in Fahrzeuge ab 85 kW
in Verbindung mit GTI Ausstattung eingebaut.

Beim Vento 1992 ▶ ist das Plus-Fahrwerk in Fahrzeugen ab 85 kW
in Verbindung mit der GT Ausstattung eingebaut.



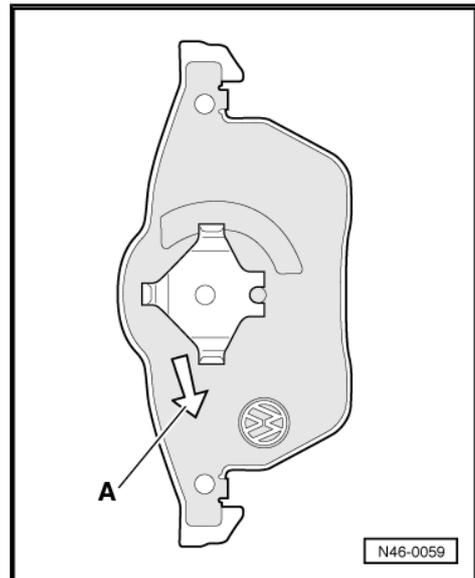


- Kolben zurückdrücken.
- Bremsbelag mit Haltefeder in Bremssattelgehäuse (Kolben) einsetzen.



Im eingebautem Zustand muss der Pfeil auf der Rückenplatte -A- des Bremsbelages nach unten zeigen. Bitte achten Sie darauf!

- Äußeren Bremsbelag auf Bremsträger aufsetzen.



- Schutzfolie von der Rückenplatte des äußeren Bremsbelages abziehen.
- Bremssattelgehäuse mit beiden Führungsbolzen an Bremsträger anschrauben.
- Beide Abdeckkappen einsetzen.
- Haltefeder in Bremssattelgehäuse einsetzen.



Hinweis

Nach Einsetzen von Bremsbelägen Bremspedal im Stand mehrmals kräftig durchtreten, damit die Bremsbeläge ihren dem Betriebszustand entsprechenden Sitz einnehmen.

