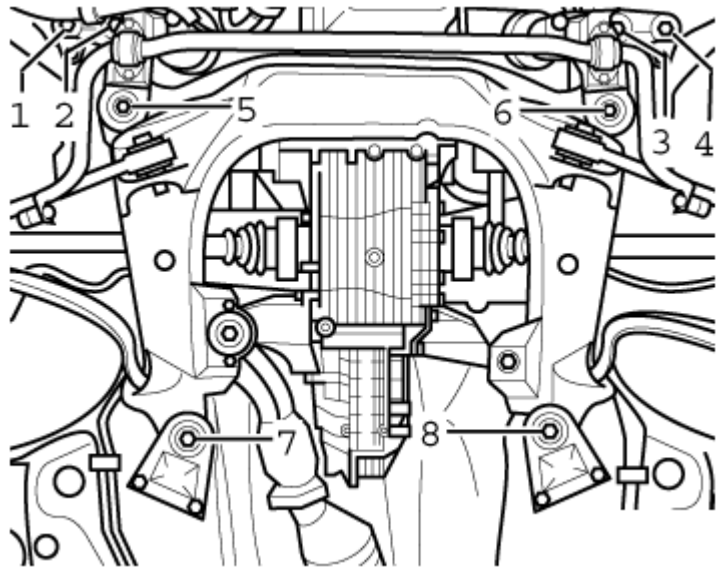


Sturz an der Vorderachse ausmitteln

Der Sturz kann nicht eingestellt werden!

Durch Verschieben des Aggregateträgers ist es möglich den Sturz innerhalb des Soll-/Toleranzbereiches gleichmäßig auszumitteln.

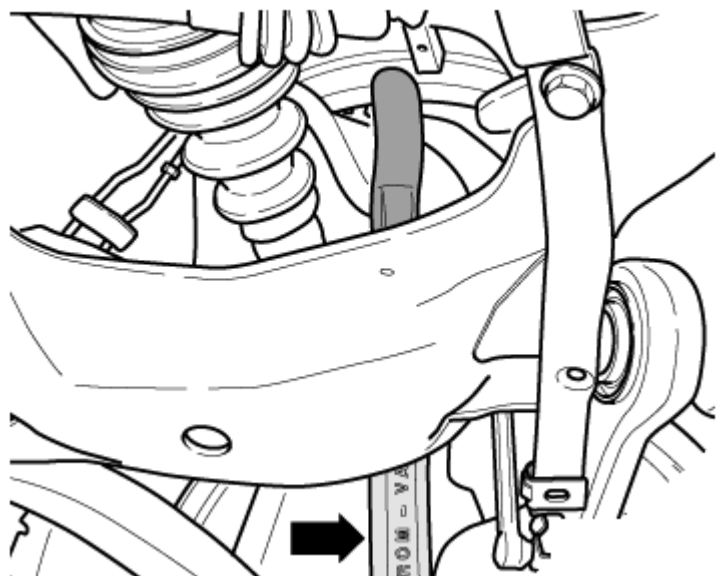
- Geräuschkäfigwanne abbauen.
- Sechskantschrauben -1-, -2-, -3-, -4-, -5-, -6-, -7- und -8- lösen.



- Verschieben Sie mit einem kunststoffbeschichteten Montiereisen - Pfeil- den Aggregateträger in die entsprechende Lage.

Drücken Sie in der Mitte des Aggregateträgers zwischen Aggregateträger und dem Längsträger der Karosserie.

Falls Sie kein kunststoffbeschichtetes Montiereisen besitzen, ist ein gewöhnliches Montiereisen mit Kleband zu umwickeln.



Vorsicht!

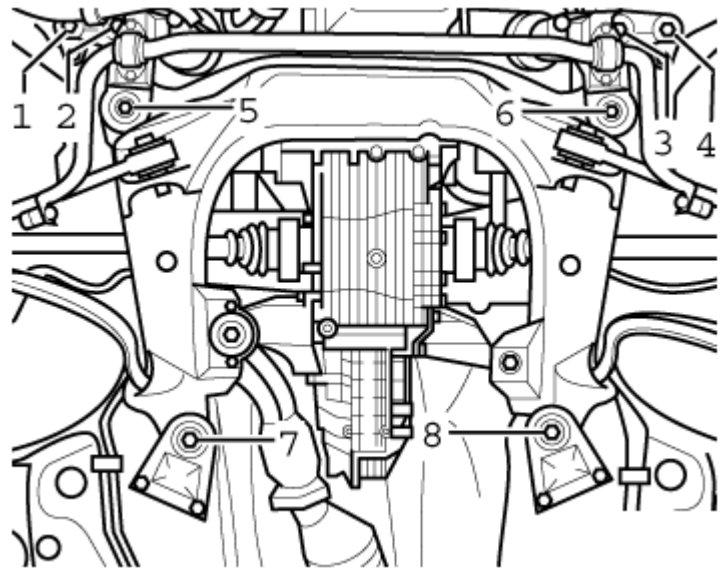
Beschädigen Sie keine Teile!



- Neue Sechskantschrauben -7- und -8- einschrauben.
- Mit 110 Nm + 90° festziehen.
- Neue vordere Sechskantschrauben -5- und -6- einschrauben.
- Mit 110 Nm + 90° festziehen.
- Neue Sechskantschrauben -1-, -2-, -3- und -4- mit 75 Nm festziehen.

Beachten Sie!

Jede Korrektur des Sturzes erfordert die Kontrolle aller Achseinstellwerte.



Spur an der Vorderachse einstellen



- Kontermutter -B- lösen.
- Spur jeweils am linken und rechten Rad mit dem Sechskant -A- einstellen.

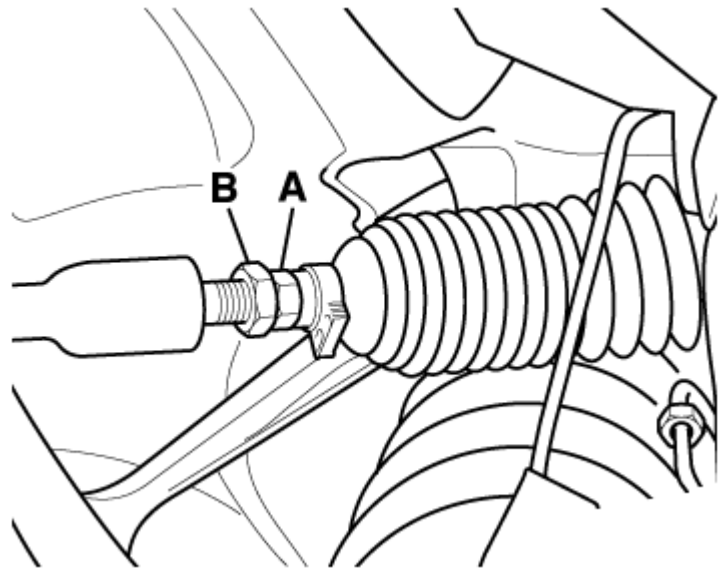
Darauf achten, dass die Faltenbälge nach dem verdrehen der Spurstangen nicht verdrillt sind!

Verdrehte Faltenbälge verschleissen in kurzer Zeit.

- Kontermutter -B- mit 40 Nm anziehen und Vorspurwert nochmals prüfen.

Nach Festziehen der Kontermutter -B- ist es möglich, dass der eingestellte Wert geringfügig abweicht.

Liegt der gemessene Spurwert jedoch innerhalb der Toleranz, ist die Einstellung korrekt.



Vorspurkurve an der Vorderachse einstellen

Erklärung:

Federt das Rad ein oder aus, ändert sich die Spur des Rades in Abhängigkeit vom Ein- und Ausfederweg. Die sich daraus ergebenden Spurwerte werden als Vorspurkurve bezeichnet.

Die Änderung der Spurkonstanten „S“ wird bei angehobenem Fahrzeug durch senkrechtes verschieben des Spurkopfes eingestellt →

Der Achsmesscomputer ermittelt die Spurkonstante „S“ durch einen Messwert in der Anfangslage und durch einen Messwert in angehobenem Zustand. Dabei vergleicht er die Istwerte mit den Sollwerten und zeigt sie auf den Bildschirm an.

Je nach Fahrwerk sind zum Anheben unterschiedliche Adapter notwendig.

Tabelle Zuordnung Fahrwerk und Adapter → .



Hinweis

Eine nicht korrekte eingestellte Spurkonstante führt zu einem Verlenken des Fahrzeuges beim Bremsen-/Beschleunigungsvorgang oder beim Überfahren von Bodenwellen.

Spurkonstante „S“ einstellen

- Schraube -A- lösen.
- Schraube -B- ca. 4 mm herausschrauben.
- Drücken Sie das Spurstangengelenk bis auf Anschlag nach unten.
- Stellschraube -B- solange einschrauben bis Sollwert exakt erreicht ist.
- Sechskantmutter -A- anziehen → Pos. und Wert kontrollieren.

Verwenden Sie immer neue Sechskantmuttern!

- Schraube -B- mit 7 Nm festziehen.
- Fahrzeug wieder in Anfangslage B1 ablassen.
- Gewindespindel herunterdrehen.

Gilt nicht für Fahrzeuge mit Sportfahrwerk!

- Fahrzeuge mit Standardfahrwerk mehrmals durchfedern.

Spurkonstante „S“ nach dem Einstellen prüfen

Das Achsmessgerät prüft jetzt nochmal die Spurkonstante.

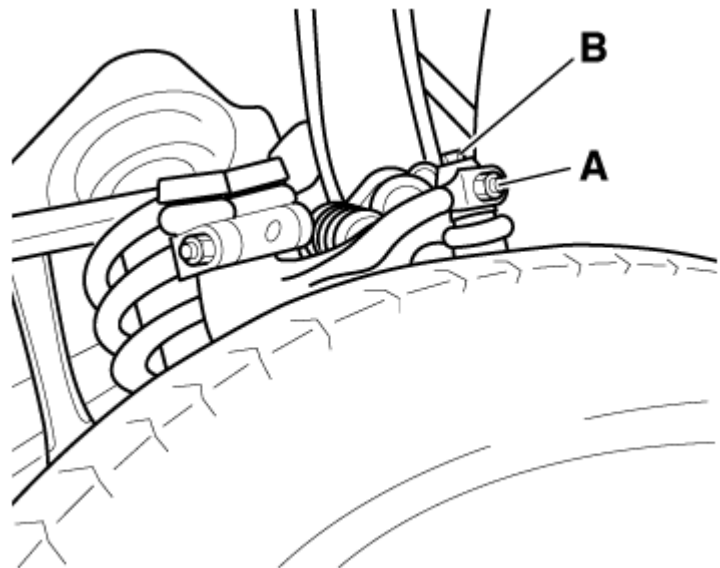
Liegen die Messwerte bei der zweiten Kontrolle innerhalb der Toleranz des Kontrollwertes, ist die Einstellung i.O.

Liegen die Messwerte außerhalb des Kontrollwertes muss in Lage B2 (+60 mm) nochmals eingestellt werden.



Hinweis

Bei einem Radlagergehäuse ohne Nut und einem Spurstangenkopf mit Ring ist der Verstellweg nach oben ca. 2 mm geringer. Reicht der Verstellweg nicht aus, so ist der Ring am Spurstangenkopf zu entfernen.



Sturz an der Hinterachse prüfen (Fahrzeuge mit Frontantrieb)

Der Sturz kann bei Fahrzeugen mit Frontantrieb nicht eingestellt sondern nur geprüft werden.

Liegen die Messwerte außerhalb der zulässigen Toleranz, ist der Aggregateträger auf Beschädigung zu prüfen und gegebenenfalls zu ersetzen.

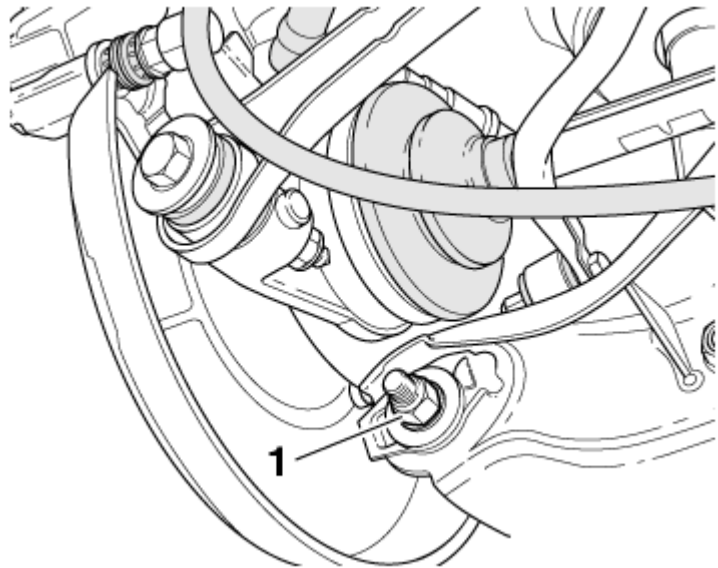
Sturz an der Hinterachse einstellen (Fahrzeuge mit Allradantrieb)

- Sechskantmutter -1- lösen.



Hinweis

- t *Der maximale Verstellbereich der Einstellschraube ist 90° nach links oder rechts von der Mittellage aus.*
- t *Lässt sich bei Fahrzeugen mit Niveauregelung der Sturz nicht innerhalb der Toleranzen einstellen, so ist die Grundeinstellung zu prüfen →*
- Sturz durch Verdrehen der Exzentrerschraube einstellen.
- Befestigungsmutter festziehen und Sturzwert noch einmal prüfen, falls erforderlich korrigieren.



Spur an der Hinterachse ausmitteln (Fahrzeuge mit Frontantrieb)



Der Gesamtpurwert der Hinterachse ist nicht einstellbar.

Durch Verschieben der Hinterachse in den Langlöchern, ist es möglich die Einzelspurwerte auszumitteln.

- Lösen der Befestigungsschrauben an den Lagerböcken.
- Bremsenfeststeller lösen.
- Einzelspurwerte durch Verschieben des Aggregateträgers in den Langlöchern der Lagerböcke ausmitteln.
- Bremsenfeststeller einsetzen.

Liegt der Gesamtpurwert außerhalb der zulässigen Toleranz, oder ist ein Ausmitteln Einzelspurwerte nicht möglich, muss der Aggregateträger auf Beschädigung geprüft und gegebenenfalls ersetzt werden.

Auch die Karosserie muss im Bereich der Aufnahmepunkte für die Hinterachse geprüft/vermessen und gegebenenfalls instand gesetzt werden → Rep.-Gr..

Spur an der Hinterachse einstellen (Fahrzeuge mit Allradantrieb)

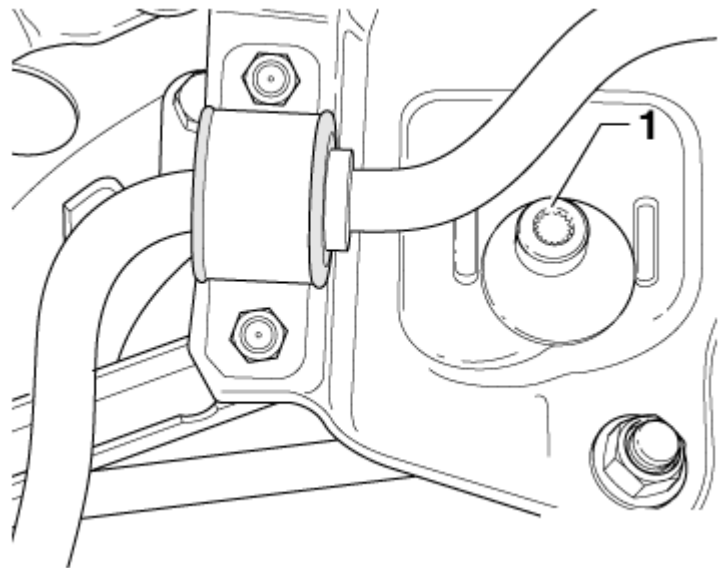
-
- Sechskantmutter -1- lösen.



Hinweis

Der maximale Verstellbereich der Einstellschraube ist 90° nach links oder rechts von der Mittellage aus.

- Einzelspurwerte durch Verdrehen der Exzentrerschraube entsprechend einstellen.
- Befestigungsmutter festziehen und Sturzwert noch einmal prüfen, falls erforderlich korrigieren.



Sollwerte für Fahrzeugvermessung, Fahrzeuge mit Frontantrieb außer V8 Motor

Vorderachse	Fahrwerk (1BA, 1BH, 1BP, 1BC)	Sportfahrwerk (1BE)	Schlechtwegefahrwerk (1BB, K8L)	Schlechtwegefahrwerk (1BT)	Niveauregelanlage (1BG)	Komfortschlechtwegefahrwerk (1BR)
Sturz	- 50' ± 25'	- 1° 05' ± 25'	- 35' ± 25'	- 45' ± 25'	- 50' ± 25'	- 40' ± 25'
Höchstzulässiger Unterschied zwischen beiden Seiten	30'	30'	30'	30'	30'	30'
Spur pro Rad (Einstellwert in Anfangslage)	+ 10' ± 2'	+ 10' ± 2'	+ 10' ± 2'	+ 10' ± 2'	+ 10' ± 2'	+ 10' ± 2'
Spur pro Rad (Kontrollwert in Anfangslage)	+ 10' ± 5'	+ 10' ± 5'	+ 10' ± 5'	+ 10' ± 5'	+ 10' ± 5'	+ 10' ± 5'
Spurkonstante pro Rad (Einstellwert)	+ 7' ± 2'	+ 7' ± 2'	+ 7' ± 2'	+ 7' ± 2'	+ 7' ± 2'	+ 7' ± 2'
Spurkonstante pro Rad (Kontrollwert)	+ 7' ± 7'	+ 7' ± 7'	+ 7' ± 7'	+ 7' ± 7'	+ 7' ± 7'	+ 7' ± 7'
Spurdifferenzwinkel bei 20 Grad → Anmerkung ¹	1° 30' ± 30'	1° 30' ± 30'	1° 30' ± 30'	1° 30' ± 30'	1° 30' ± 30'	1° 30' ± 30'

¹⁾ 1/ Der Einschlag des kurvenäußeren Rades ist um diesen Betrag geringer. Er kann im Achsmesscomputer je nach Hersteller auch negativ angegeben sein.

Hinterachse	Fahrwerk (1BA, 1BH, 1BP, 1BC)	Sportfahrwerk (1BE)	Schlechtwegefahrwerk (1BB, K8L)	Schlechtwegefahrwerk (1BT)	Niveauregelanlage (1BG)	Komfortschlechtwegefahrwerk (1BR)
Sturz	- 1° 30' ± 20'	- 1° 30' ± 20'	- 1° 30' ± 20'	- 1° 30' ± 20'	- 1° 30' ± 20'	- 1° 30' ± 20'
Höchstzulässiger Unterschied zwischen beiden Seiten	30'	30'	30'	30'	30'	30'
Gesamtspur	+ 20' ^{+15'} / _{10'}	+ 28' ^{+15'} / _{10'}	+ 14' ^{+15'} / _{10'}	+ 17' ^{+15'} / _{10'}	+ 26' ^{+15'} / _{10'}	+ 16' ^{+15'} / _{10'}
max. zul. Laufrichtungsabweichung zur Fahrzeuglängsachse	± 15'	± 15'	± 15'	± 15'	± 15'	± 15'

Zusätzliche Fahrzeugdaten:

Größe	Einheit	Fahrwerk (1BA, 1BH, 1BP, 1BC)	Sportfahrwerk (1BE)	Schlechtwegefahrwerk (1BB, K8L)	Schlechtwegefahrwerk (1BT)	Niveauregelanlage (1BG)	Komfortschlechtwegefahrwerk (1BR)
Radstand	mm	2765	2762	2767 → Anmerkung ¹	2766	2763	2767
Spurweite vorne	mm	1542	1545	1536	1540	1542	1538
Spurweite hinten	mm	1569	1569	1569	1569	1569	1569
max. Lenkeinschlag	Grad	41	41	41	41	41	41

²⁾ ¹⁾ Bei Fahrzeugen mit der PR- Nummer K8L ist der Radstand um 90mm länger

Hinweis

t Sollwerte bei ET 45.

t Diese zusätzlichen Fahrzeugdaten dienen nur zur schnelleren Diagnose bei Unfällen.

Sollwerte für Fahrzeugvermessung, Fahrzeuge mit Allradantrieb außer V8 Motor

Bei Fahrzeugen mit Allroad 4-Radluftfederung 1BY sind die Sollwertangaben für Normalniveau angegeben.

Vorderachse	Fahrwerk (1BA, 1BH, 1BP, 1BC)	Sportfahrwerk (1BE, 1BV)	Schlechtwegefahrwerk (1BB)	Komfortschlechtwegefahrwerk (1BR)	Schlechtwegefahrwerk 1BT, 1BJ	Niveauregelanlage (1BG)	Allroad (4-Radluftfederung) (1BY)
Sturz	- 50' ± 25'	- 1° 05' ± 25'	- 35' ± 25'	- 40' ± 25'	- 45' ± 25'	- 50' ± 25'	-1° ± 25'
Höchstzulässiger Unterschied zwischen beiden Seiten	30'	30'	30'	30'	30'	30'	30'
Spur pro Rad (Einstellwert in Anfangslage)	+ 10' ± 2'	+ 10' ± 2'	+ 10' ± 2'	+ 10' ± 2'	+ 10' ± 2'	+ 10' ± 2'	+ 10' ± 2'
Spur pro Rad (Kontrollwert in Anfangslage)	+ 10' ± 5'	+ 10' ± 5'	+ 10' ± 5'	+ 10' ± 5'	+ 10' ± 5'	+ 10' ± 5'	+ 10' ± 5'
Spurkonstante pro Rad (Einstellwert)	+ 7' ± 2'	+ 7' ± 2'	+ 7' ± 2'	+ 7' ± 2'	+ 7' ± 2'	+ 7' ± 2'	+ 7' ± 2'
Spurkonstante pro Rad (Kontrollwert)	+ 7' ± 7'	+ 7' ± 7'	+ 7' ± 7'	+ 7' ± 7'	+ 7' ± 7'	+ 7' ± 7'	+ 7' ± 7'
Spurdifferenzwinkel bei 20 Grad → Anmerkung	1° 30' ± 30'	1° 30' ± 30'	1° 30' ± 30'	1° 30' ± 30'	1° 30' ± 30'	1° 30' ± 30'	1° 25' ± 30'

¹⁾ Der Einschlag des kurvenäußeren Rades ist um diesen Betrag geringer. Er kann im Achsmesscomputer je nach Hersteller auch negativ angegeben sein.

Hinterachse	Fahrwerk (1BA, 1BH, 1BP, 1BC)	Sportfahrwerk (1BE, 1BV)	Schlechtwegefahrwerk (1BB)	Komfortschlechtwegefahrwerk (1BR)	Schlechtwegefahrwerk 1BT, 1BJ	Niveauregelanlage (1BG)	Allroad (4-Radluftfederung) (1BY)
Sturz	- 40' ± 30'	- 40' ± 30'	- 40' ± 30'	- 40' ± 30'	- 40' ± 30'	- 1° 10' ± 30'	- 60' ± 30'
Höchstzulässiger Unterschied zwischen beiden Seiten	30'	30'	30'	30'	30'	30'	30'
Spur je Rad	+ 8' ± 5'	+ 8' ± 5'	+ 8' ± 5'	+ 8' ± 5'	+ 8' ± 5'	+ 8' ± 5'	+ 9' ± 4'
max. zul. Lafrichtungsabweichung zur Fahrzeuglängsachse	± 10'	± 10'	± 10'	± 10'	± 10'	± 10'	± 10'

Zusätzliche Fahrzeugdaten:

Größe	Einheit	Fahrwerk (1BA, 1BH, 1BP, 1BC)	Sportfahrwerk (1BE, 1BV)	Schlechtwegefahrwerk (1BB)	Komfortschlechtwegefahrwerk (1BR)	Schlechtwegefahrwerk (1BT, 1BJ)	Niveauregelanlage (1BG)	Allroad (4-Radluftfederung) (1BY)
Radstand	mm	2758	2759	2757	2758	2758	2759	2760
Spurweite vorne	mm	1542	1545	1536	1540	1540	1542	1586
Spurweite hinten	mm	1565	1566	1563	1564	1564	1570	1597
max. Lenkeinschlag	Grad	41	41	41	41	41	41	41

Hinweis

t Sollwerte bei ET 45 außer 1BY.

t Sollwerte bei ET 25 nur 1BY.

t Diese zusätzlichen Fahrzeugdaten dienen nur zur schnelleren Diagnose bei Unfällen.

Sollwerte für Fahrzeugvermessung, Fahrzeuge mit V8 Motoren

Bei Fahrzeugen mit Allroad 4-Radluftfederung 1BY sind die Sollwertangaben für Normalniveau angegeben.

Vorderachse	Fahrwerk (1BA, 1BH)	Sportfahrwerk (1BE, 1BD)	Sportfahrwerk (1BV, 2ME, 2MC)	Schlechtwegefahrwerk (1BR)	Niveauregelanlage (1BG)	Allroad (4-Radluftfederung) (1BY)
Sturz	-1° ± 25'	-1° 05' ± 25'	-1° 20' ± 25'	-50' ± 25'	-1° ± 25'	-1° ± 25'
Höchstzulässiger Unterschied zwischen beiden Seiten	30'	30'	30'	30'	30'	30'
Spur pro Rad (Einstellwert in Anfangslage)	+10' ± 2'	+10' ± 2'	+10' ± 2'	+10' ± 2'	+10' ± 2'	+10' ± 2'
Spur pro Rad (Kontrollwert in Anfangslage)	+10' ± 5'	+10' ± 5'	+10' ± 5'	+10' ± 5'	+10' ± 5'	+10' ± 5'
Spurkonstante pro Rad (Einstellwert)	+7' ± 2'	+7' ± 2'	+7' ± 2'	+7' ± 2'	+7' ± 2'	+7' ± 2'
Spurkonstante pro Rad (Kontrollwert)	+7' ± 7'	+7' ± 7'	+7' ± 7'	+7' ± 7'	+7' ± 7'	+7' ± 7'
Spurdifferenzwinkel bei 20 Grad → Anmerkung	1° 30' ± 30'	1° 30' ± 30'	1° 30' ± 30'	1° 30' ± 30'	1° 30' ± 30'	1° 25' ± 30'

1) Der Einschlag des kurvenäußeren Rades ist um diesen Betrag geringer. Er kann im Achsmesscomputer je nach Hersteller auch negativ angegeben sein.

Hinterachse	Fahrwerk (1BA, 1BH)	Sportfahrwerk (1BE, 1BD)	Sportfahrwerk (1BV, 2ME, 2MC)	Schlechtwegefahrwerk (1BR)	Niveauregelanlage (1BG)	Allroad (4-Radluftfederung) (1BY)
Sturz	-60' ± 30'	-60' ± 30'	-60' ± 30'	-60' ± 30'	-1° 10' ± 30'	-60' ± 30'
Höchstzulässiger Unterschied zwischen beiden Seiten	30'	30'	30'	30'	30'	30'
Spur je Rad	+8' ± 5'	+8' ± 5'	+8' ± 5'	+8' ± 5'	+8' ± 5'	+9' ± 4'
max. zul. Laufrichtungsabweichung zur Fahrzeuglängsachse	± 10'	± 10'	± 10'	± 10'	± 10'	± 10'

Zusätzliche Fahrzeugdaten:

Größe	Einheit	Fahrwerk (1BA, 1BH)	Sportfahrwerk (1BE, 1BD)	Sportfahrwerk (1BV, 2MC, 2ME)	Schlechtwegefahrwerk (1BR)	Niveauregelanlage (1BG)	Allroad (4-Radluftfederung) (1BY)
Radstand	mm	2758	2759	2759	2758	2759	2760
Spurweite vorne	mm	1576	1577	1577	1575	1576	1586
Spurweite hinten	mm	1586	1586	1586	1585	1592	1597
max. Lenkeinschlag	Grad	41	41	41	41	41	41

Hinweis

- t Sollwerte bei ET 35 außer 1BY.
- t Sollwerte bei ET 25 nur 1BY.
- t Diese zusätzlichen Fahrzeugdaten dienen nur zur schnelleren Diagnose bei Unfällen.