

Sonntag, 26. November 2023
18:09

60: Radeinstellung

XC90, 2008, B5254T2, AW50/51 AWD, L.H.D

26/11/2023

60: Radeinstellung



DRUCKEN

**Radeinstellung,
überprüfen/einstellen**

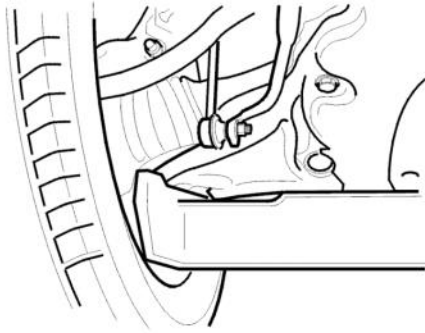
**Achtung! Für
Anzugsdrehmomente
siehe
Anzugsdrehmoment**

**Achtung! Beim
Überprüfen und
Einstellen der
Vorderradeinstellung
gilt Folgendes:**

- Eine etwaige Einstellung des Sturzwinkels muss stets vor dem Einstellen des Spurwinkels durchgeführt werden.
- Da auch der Sturz der Hinterräder eingestellt werden kann, muss auch der Sturz der Vorderräder entsprechend der fahrgeometrischen Achse des Fahrzeugs eingestellt werden. Dadurch werden maximale Stabilität und reduzierter Reifenverschleiß erreicht.
- Sämtliche Messungen müssen mit der Spureinstellungs-ausrüstung für Fahrzeuge mit Allradantrieb durchgeführt werden.
- Alle Messungen müssen bei leerem Fahrzeug durchgeführt werden
- Alle Messungen müssen mit einem vollem Kraftstofftank durchgeführt werden
- Den Reifendruck aller Reifen überprüfen, bevor die Messung begonnen wird.

**Spiel überprüfen,
vorn**

Das Vordergestell anheben. Unter den Querlenkern so nahe wie möglich am Kugelgelenk anheben.



Sicherstellen, dass in den Folgenden kein Spiel vorhanden ist

- die Spurstangengelenke
- die Radlager
- der oberen Federbeinbefestigung
- den Kugelgelenken oder Querlenkerbuchsen.

Ist in einem der oben aufgeführten Bauteile Spiel vorhanden, muss dies zuerst korrigiert werden, bevor die Radeinstellungen weiter überprüft/eingestellt werden.

Spiel überprüfen, hinten

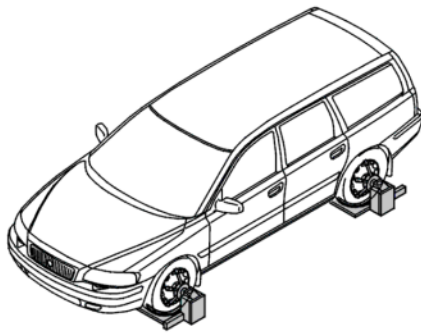
Die Hinterradaufhängung anheben.

Achtung! Am Heck kann nur der Spurwinkel eingestellt werden. Sturzwinkel kontrollieren.

Sicherstellen, dass in den Folgenden kein Spiel vorhanden ist

- den Radlagern. (Ist Spiel vorhanden, muss die Nabeneinheit ausgetauscht werden)
- die Querlenker, den seitlichen Reaktionsstab und die Spurstange.

Ist in einem der oben aufgeführten Bauteile Spiel vorhanden, muss dies zuerst korrigiert werden, bevor die Radeinstellungen weiter überprüft/eingestellt werden.



Die Prüfausrüstung einbauen

Die Prüfausrüstung an den Vorder- und Hinterrädern anbringen. Die Prüfausrüstung gemäß den Anweisungen aufstellen. Die Drehscheiben unter die Vorderräder legen. Drehscheiben verwenden, die die Seitenbewegung aufnehmen

Achtung! Das Fahrzeug muss waagerecht stehen, wenn sich die Vorderräder auf den Drehscheiben befinden. Somit wird sichergestellt, dass bei der Überprüfung des Sturz- und Nachlaufwinkels die korrekten Werte ermittelt werden.

Die Vorder- und Hinterradaufhängung ein paarmal kräftig schaukeln, wenn das Fahrzeug auf die Drehscheiben herabgesenkt worden ist. Hierdurch wird erreicht, dass die Radaufhängung die normale Einstellung wieder einnimmt.

Hinweis:

Bei der Ausführung der Arbeiten wird für optimale Ergebnisse folgende Reihenfolge empfohlen

- Schritt 1 Sturzwinkel vorn überprüfen/einstellen
- Schritt 2 Hinterradaufhängung Winkel überprüfen/einstellen
- Schritt 3 Spurwinkel vornekontrollieren/einstellen.

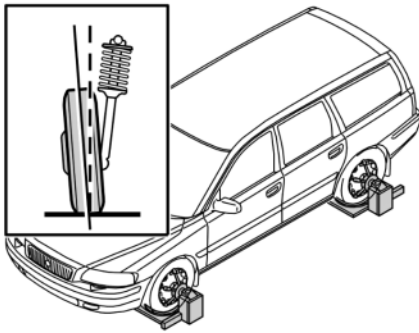
Den Sturzwinkel überprüfen, vorne

Den Sturzwinkel auf beiden Seiten überprüfen.

Den Sturzwinkel einstellen, vorn

Bedingungen

Der Sturzwinkel wird eingestellt, indem der Achsschenkel am oberen



Loch im Federbein, je nach dem gemessenen Winkel, nach außen oder nach innen verschoben wird. Wenn der Achsschenkel im Federbein zentriert ist, beträgt der Einstellgrad $\pm 0,5^\circ$.

Einstellung

Das Vordergestell anheben.

Entfernen

- das Instrument
- das Rad.

Die Schrauben und Muttern, die das Federbein und den Achsschenkel sichern, austauschen. Anziehen, bis ein leichter Kontakt hergestellt ist. Den Achsschenkel soweit wie möglich nach innen oder nach außen drücken, je nach dem Wert, der im Verhältnis zum Federbein gemessen wurde.

Schrauben anziehen gemäß Anzugsdrehmoment .

Anbringen:

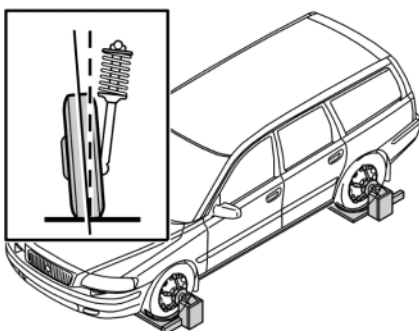
- das Rad. Siehe Die Räder montieren .
- das Instrument und gemäß den Anweisungen eine Neueinstellung durchführen.

Das Fahrzeug mit der Drehscheibe absenken. Das Fahrzeug mehrmals schaukeln. Die Werte überprüfen.

Den Sturzwinkel überprüfen, hinten

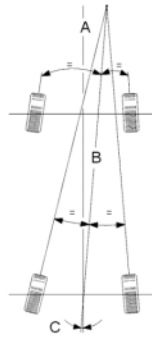
Den Sturzwinkel auf beiden Seiten überprüfen.

Für die korrekten Werte für jedes Modell, siehe Radsturzwinkel, Technische Daten .



Den hinteren Spurwinkel überprüfen

Achtung! Der Schubwinkel muss immer im Zusammenhang mit der Überprüfung/Einstellung des

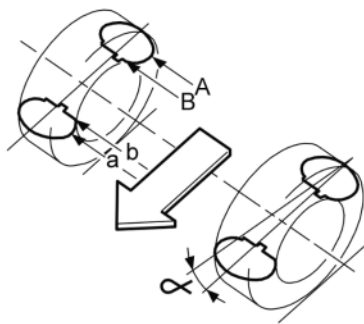


hinteren Spurwinkels überprüft werden.

Sicherstellen, dass die Instrumente an den Vorder- und Hinterachsen im Verhältnis zueinander ausgerichtet sind. Dies ist äußerst wichtig, um den Spurwinkel des Hinterrades im Verhältnis zur Schublinie des Fahrzeuges (geometrische Fahrachse) einstellen zu können. Die Schublinie ist die Linie, die sich aus der Halbierung der Vorspurwinkel der Hinterräder ergibt. Siehe die Abbildung.

Die Differenz zwischen der Symmetrielinie der Räder und der Schublinie ist der Spurversatzwinkel. Der Schubwinkel darf nicht mehr als maximal $0^\circ \pm 0,25^\circ$ von der Symmetrielinie der Räder abweichen.

Achtung! Die Unterschiede in dem Diagramm sind zur Verdeutlichung stark übertrieben dargestellt.



Kontrollieren

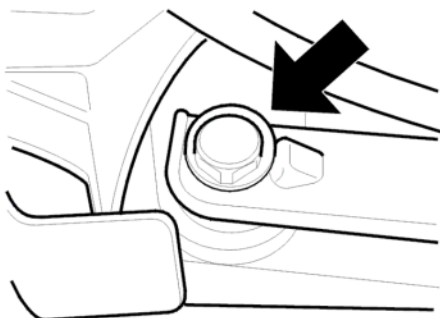
- die Symmetrielinie der Räder
- die Schublinie
- den Schubwinkel
- Spurwinkel.

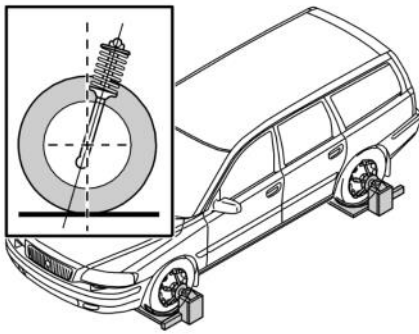
Für die korrekten Werte für jedes Modell, siehe Radsturzwinkel, Technische Daten .

Den hinteren Spurwinkel einstellen

- Die innere Mutter an der Spurstange lösen
- Spurwinkel auf korrekten Wert gemäß Radsturzwinkel, Technische Daten mit Exzentrerschraube einstellen. Muttern etwas anziehen.
- Den Schubwinkel überprüfen. Wenn dieser außerhalb des angegebenen Wertes liegt, die Muttern lösen und den Spurwinkel erneut einstellen.
- Die Mutter festziehen, siehe Anzugsdrehmoment .

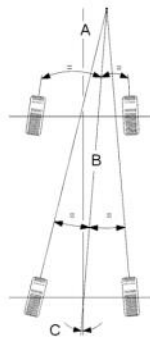
Den Nachlaufwinkel überprüfen, vorne





Den Nachlaufwinkel auf beiden Seiten überprüfen.
Der korrekte Wert beträgt $4,0^\circ \pm 1,0^\circ$. Der Nachlaufwinkel darf nicht mehr als $0,25^\circ$ zwischen der linken und rechten Seite schwanken.

Kontrolle des Spurwinkels, vorne



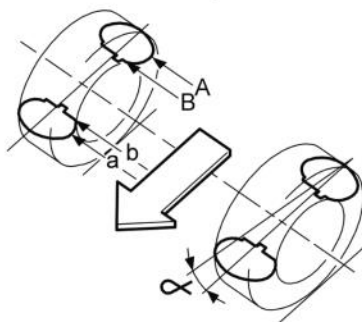
Sicherstellen, dass die Instrumente an den Vorder- und Hinterachsen im Verhältnis zueinander ausgerichtet sind. Dies ist äußerst wichtig, um den Spurwinkel des Vorderrades im Verhältnis zur Schublinie des Fahrzeuges (geometrische Fahrachse) einstellen zu können. Die Schublinie ist die Linie, die sich aus der Halbierung der Spurwinkel der Hinterräder ergibt. Siehe die Abbildung.

Die Differenz zwischen der Symmetrielinie der Räder und der Schublinie ist der Spurversatzwinkel. Der Schubwinkel darf nicht mehr als maximal $0^\circ \pm 0,25^\circ$ von der Symmetrielinie der Räder abweichen.

Achtung! Die Unterschiede in dem Diagramm sind zur Verdeutlichung stark übertrieben dargestellt.

Überprüfen

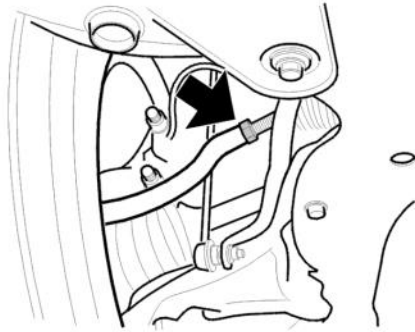
- die Symmetrielinie der Räder
- die Schublinie
- den Schubwinkel.



Für die korrekten

Werte für jedes Modell, siehe Radsturzwinkel, Technische Daten .

Einstellen des Spurwinkels, vorne



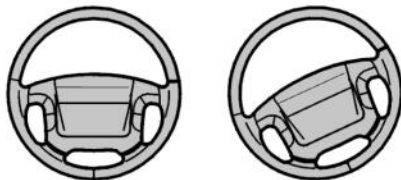
Einstellung mit Lenkschubstange nach Lösen der Kontermuttern vornehmen. Das Einstellen eines positiven Werts ergibt eine positive Vorspur und eines negativen Werts eine negative Vorspur. Korrekte Werte für entsprechendes Modell siehe Radsturzwinkel, Technische Daten .

Achtung! Die Spurstangen dürfen in der Länge nicht mehr als 2 mm voneinander abweichen. Zwischen der Kante des Gewindes und der Sicherungsmutter messen.

Kontermutter, Außenlenkgelenk an Innenlenkgelenk, anziehen gemäß Anzugsdrehmoment .

Die Strebegewinde nach dem Anziehen mit Rostschutzmittel behandeln.

Lenkradposition, einstellen



Eine geringere Schrägstellung des Lenkrads wird mit der oben beschriebenen Einstellung des Sturzwinkels korrigiert. Bei größeren Abweichungen im Lenkrad, die Lenkradposition einstellen. Siehe Die Position des Lenkrads einstellen .

26/11/2023

DRUCKEN