

DIE VORDERRADAUFHÄNGUNG DES CHEVROLET 1955

Die Vorderradaufhängung der CHEVROLET 6- & 8-Zylinder-Modelle 1955 ist vollständig neu, mit Kugelgelenken, welche die bisherigen Achsschenkelbolzen und die äusseren Trapezachsen ersetzen. Die Schmierstellen dieser Aufhängung sind auf die 4 Schmiernippel der Kugelgelenke reduziert. Die inneren Trapezachsen sind auf Gummi gelagert.

Da das obere Kugelgelenk kein Wagengewicht trägt, so ist es federbelastet, um eine stossdämpfende Wirkung auszuüben und sich bei Abnutzung selbst nachzustellen. Es ist beidseitig der Kugel ausgebücht.

Das untere Kugelgelenk ist durch das Wagengewicht ständig belastet und ist deshalb nur auf der oberen Seite der Kugel ausgebücht. Die Kugel hat etwas Spiel nach der unbelasteten Seite hin.

Die durch diese Aufhängung erreichte ausserordentliche Stabilität erübrigt den Torsionsstab.

I EINSTELLUNGEN

a) Das Einstellen der Vorderradlager

Drehe das Rad und ziehe die Kronenmutter der Vorderradlager mit 33 Fusspfund an. Dann löse die Mutter um $1/6$ Umgang im Maximum. Die Radspindel hat 2 Splintenlöcher, sodass nie mehr als $1/6$ Umgang gelöst werden muss.

b) Kontrolle der Vorderfedern

1. Bringe die Vorderfedern durch Heben und Senken des Wagenvorderteils in eine normale Höhe.
2. Miss auf einem flachen Boden die beiden Distanzen wie in Fig. 1. Die Differenz dieser beiden Distanzen soll 63 - 76 mm betragen.

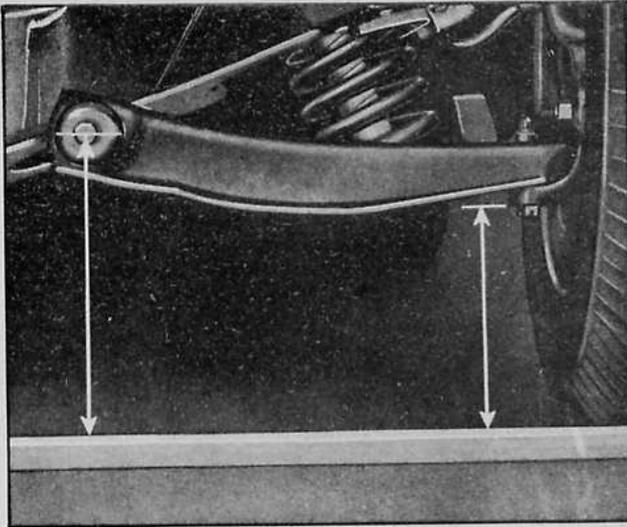


Fig. 1 - Kontrolle der Vorderfedern.

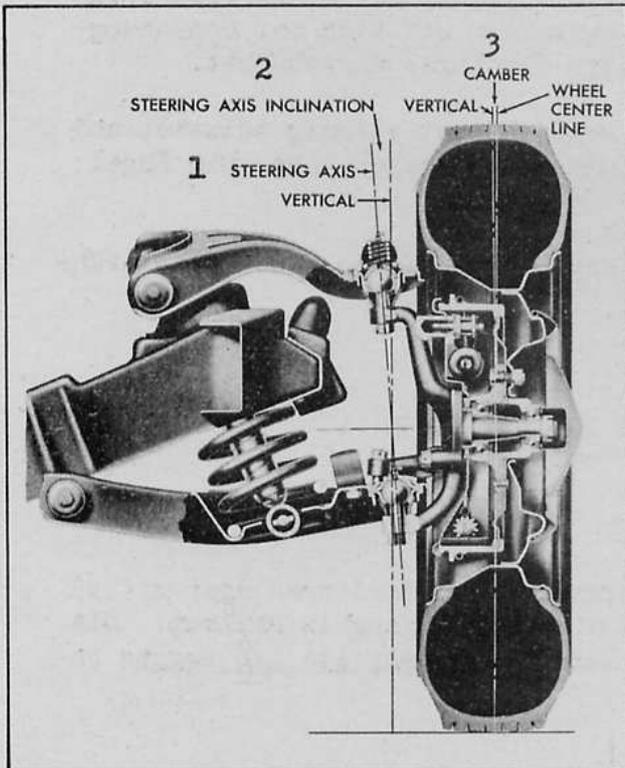


Fig. 2 - Lenkungsgeometrie.

- 1 Lenkungsaxe
- 2 Neigung der Lenkungsaxe
- 3 Sturz

3. Diese Differenz der linken Feder soll nicht wesentlich von der Differenz der rechten Feder abweichen.
4. Wenn nötig ersetze die Federn, da sie auf keinen Fall unterlegt werden dürfen.

c) Vorarbeiten

1. Kontrolliere den Pneudruck.
2. Stelle die Vorderradlager ein wie unter a).
3. Miss die Höhe der Vorderfedern wie unter b).
4. Prüfe Spiel und Befestigung von Lenkstock, Spurstangen, Kugelgelenken und Stossdämpfern.
5. Prüfe die Räder auf Unwucht.

d) Lenkungsgeometrie

Die Lenkungsaxe 1 in Fig. 2 ist die Mittellinie durch die beiden Kugelgelenke.

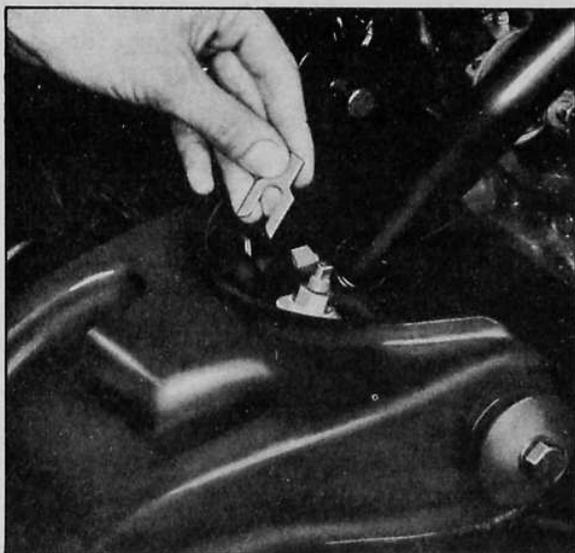
Die Neigung der Lenkungsaxe 2 ist das Mass, um welches die Lenkungsaxe von der Senkrechten oben nach einwärts abweicht. ($4^\circ \pm 1/2^\circ$).

Der Sturz 3 ist das Mass, um welches die Radmittellinie von der Senkrechten oben nach auswärts abweicht ($1/2^\circ \pm 1/2^\circ$).

Der Nachlauf ist das Mass, um welches die Lenkungsaxe, seitlich betrachtet, von der Senkrechten oben nach hinten abweicht. ($0^\circ \pm 1/2^\circ$).

Die Vorspur ist das Mass, um welches die Vorderräder, gemessen an den Pneus, vorne enger stehen als hinten (3-5 mm).

Der Radeinschlag ist die relative Stellung der Vorderräder in den Kurven, da sie sich nicht um denselben Radius im Wendekreis drehen (Radeinschlag 20° am äusseren Rad, 24° am inneren Rad).



e) Einstellung von Nachlauf und Sturz.

Nachlauf $0^\circ \pm 1/2^\circ$

Sturz $1/2^\circ \pm 1/2^\circ$

Beide Einstellungen können gleichzeitig mit denselben Zwischenlagen zwischen der oberen, inneren Trapezachse und dem Support wie in Fig. 3 vorgenommen werden, indem die beiden Befestigungsschrauben dieser Trapezachse genügend gelöst werden, um die Einlagen auszuwechseln.

Fig. 3 - Einstellen von Nachlauf & Sturz.

Nachlauf: Werden unter die vordere Befestigungsschraube der oberen, inneren Trapezachse Zwischenlagen hinzugefügt oder unter der hinteren Schraube weggenommen, so reduziert sich der Nachlauf.

Eine Zwischenlage von 1,6 mm ändert den Nachlauf um $1/2^\circ$.

Sturz: Werden unter beide Schrauben Zwischenlagen hinzugefügt, so reduziert sich der Sturz.

Eine Zwischenlage von 1,6 mm ändert den Sturz um $1/3^\circ$.

f) Neigung der Lenkungsaxe (Mittellinie durch beide Kugelgelenke)

$$4\frac{1}{2}^\circ \pm 1/2^\circ$$

So wie der Sturz oben nach ausen neigt, so neigt die Lenkungsaxe oben nach innen. Deshalb kann die Lenkungsaxe nicht korrigiert werden, ohne den Sturz zu verändern.

Falls die Lenkungsaxe nicht innerhalb der $4\frac{1}{2}^\circ \pm 1/2^\circ$ ist, so muss der Achsschenkel ersetzt werden. Hierauf müssen Nachlauf, Sturz und Vorspur neu eingestellt werden.

g) Vorspur 3 - 5 mm

1. Stelle die Vorderräder gerade aus.
2. Löse die beiden Klemmbriden der einen Spurstange und regliere die Vorspur bis die Vorderräder, gemessen an den Pneus, vorne 3 - 5 mm enger stehen.

3. Dann löse die beiden Klemmbriden der anderen Spurstange. Drehe beide Spurstangen um gleichviel Umgänge und in derselben Richtung, um das Lenkgetriebe auf seinen harten Punkt in der Mittelstellung zu bringen. Richte das Lenkrad auf Geradeausfahrt aus.
4. Richte die Klemmbriden der Spurstangen aus und ziehe alle 4 Klemmschrauben an.

h) Radeinschlag

20° am äusseren Rad = $24^\circ \pm 2^\circ$ am inneren Rad.

Der Radeinschlag ist abhängig vom Winkel der Lenkspurhebel. Falls sich der Radeinschlag nicht in den obigen Grenzen bewegt, so ersetze den Lenkspurhebel des betr. Rades.

Kunde:	Thilo	Datum:	11.01.05				
Firma:		Fgst.-Nr.:					
Kennzeichen:	EL 6 H	Techniker:	Th. Winder				
Kilometerstand:	161	Auftrags-Nr.:	530 - 1				
FAHRZEUG-VERMESSUNGS-PROTOKOLL							
Chevrolet, 1957, Bel Air (Kundenspezifisch)							
Primäre Winkel			Vorher	Fahrzeugdaten		Nachher	
				Min.	Max.		
Vorne	Nachlauf	Links	1°13'	0°00'	2°00'	0°57'	
		Rechts	2°13'	0°00'	2°00'	2°13'	
	Sturz	Links	0°05'	0°00'	1°50'	-0°02'	
		Rechts	0°14'	0°00'	1°50'	0°19'	
	Spur	Links	-0°37'	0°13'	0°19'	0°15'	
		Rechts	-0°41'	0°13'	0°19'	0°14'	
		Gesamt	-1°18'	0°25'	0°37'	0°29'	
Hinten	Sturz	Links	-0°13'	----	----	-0°14'	
		Rechts	-0°41'	----	----	-0°41'	
	Spur	Links	-0°25'	----	----	-0°27'	
		Rechts	0°01'	----	----	0°01'	
			Gesamt	-0°24'	----	----	-0°26'
	Geo. Fahrachswin			-0°13'	----	----	-0°14'
Sekundäre Winkel			Vorher	Fahrzeugdaten		Nachher	
				Min.	Max.		
Spreizung	Links		-3°01'	----	----	-3°01'	
	Rechts		-2°51'	----	----	-2°51'	
Eingeschlossener Winkel	Links		-2°56'	----	----	-3°03'	
	Rechts		-2°36'	----	----	-2°31'	
Spurdifferenzwinkel	Links		-2°07'	----	----	-2°07'	
	Rechts		-1°47'	----	----	-1°47'	
Max. Lenkwinkel	Links		----	----	----	----	
	Rechts		----	----	----	----	
Vorspursteigung	Links		----	----	----	----	
	Rechts		----	----	----	----	
Radversatz	Vorne		-5mm	----	----	-5mm	
	Hinten		-15mm	----	----	-15mm	
Spurweitendifferenz			-5mm	----	----	-5mm	
Radstandsdimension			10mm	----	----	10mm	