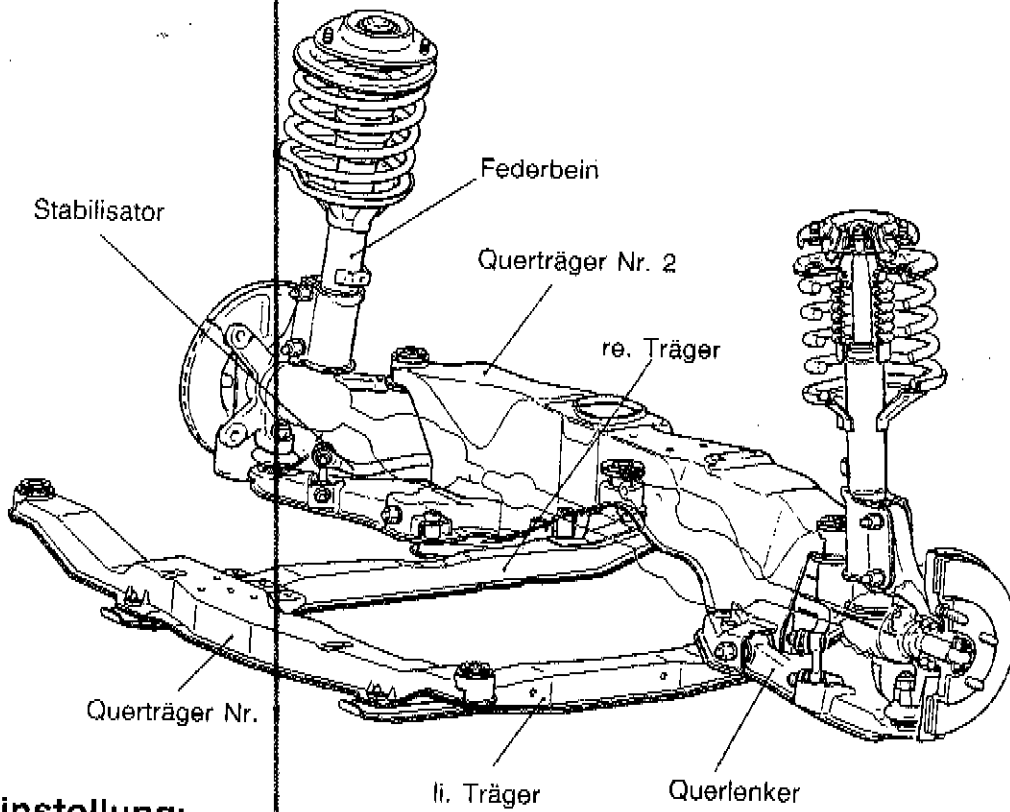
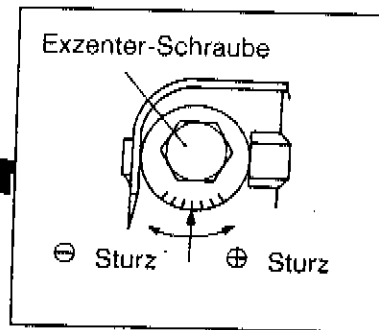
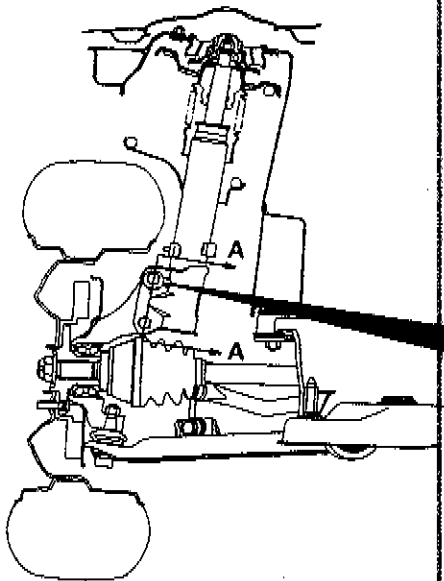


Vorderradaufhängung

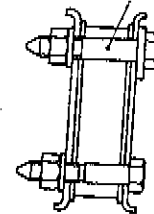


Sturzeinstellung:



Ausschnitt A-A

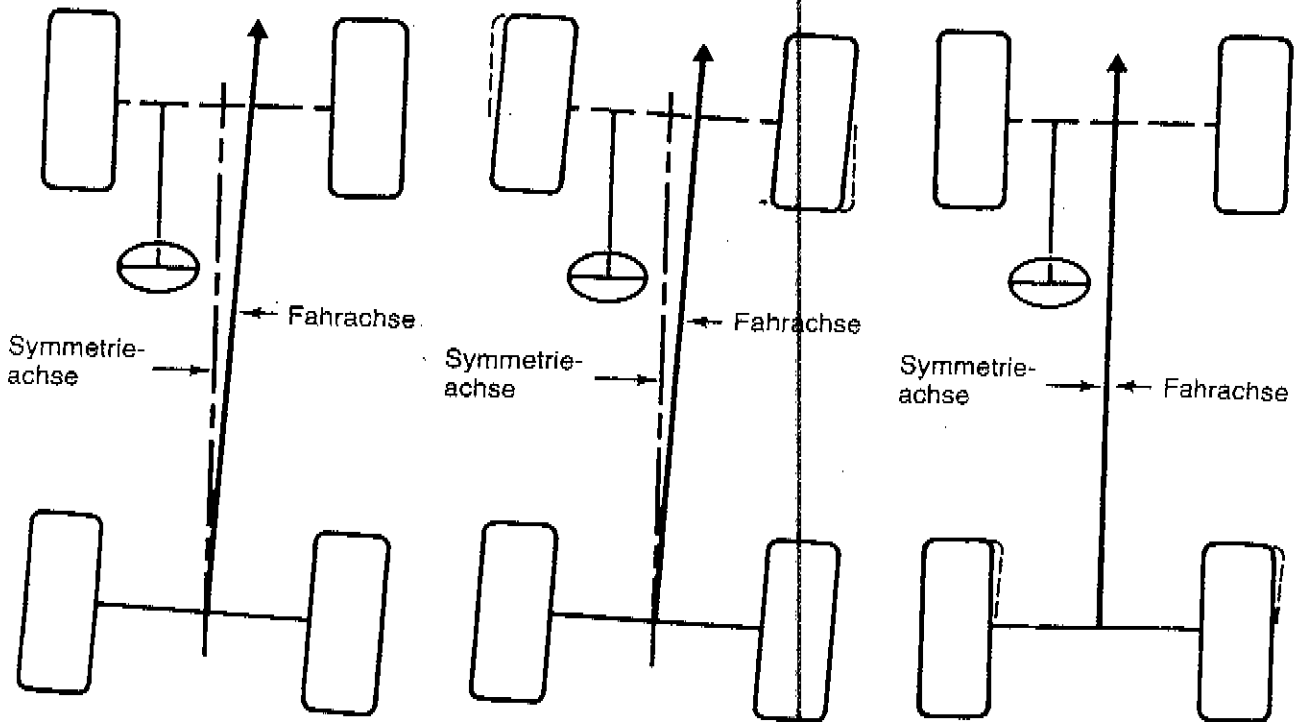
Exzenter-Schraube



Vorderachswerte:

Sturz:	$0^{\circ} \pm 30'$
Nachlauf:	$3^{\circ}55' \pm 30'$
Spreizung:	$14^{\circ}2'$
Spur mm/Grad:	$0 \pm 3 / 0^{\circ} \pm 18'$

Die verschiedenen Arten der Achsvermessung



Achsvermessung bezogen auf die Symmetrieachse

Die Spur jedes Vorderrades wird in Bezug auf die Symmetrieachse des Fahrzeugs gemessen und eingestellt.

Die Achsvermessung bezogen auf die Symmetrieachse ist viele Jahre verwendet worden und gibt zufriedenstellende Ergebnisse, wenn die Hinterräder einen rechten Winkel zur Symmetrieachse bilden.

Wenn aber die Hinterräder des Fahrzeugs (entweder mit starrer Achse oder mit Einzelradaufhängung) eine Fahrachse bilden, die nicht mit der Symmetrieachse des Fahrzeugs übereinstimmt, wird die Einstellung der gelenkten Achse nicht symmetrisch sein und das Lenkrad wird schräg stehen, wenn das Fahrzeug geradeaus fährt.

Einstellung vorn bezogen auf die Fahrachse

Die Einstellung der Vorderräder auf die Fahrachse eines Fahrzeugs gibt eine beachtliche Verbesserung gegenüber der Einstellung auf die Symmetrieachse. Mit der Fahrachs-Methode werden die Einzelspurwerte der Hinterräder gemessen (aber nicht eingestellt). Die Fahrachse, die durch die Stellung der Hinterräder gebildet wird, wird als Bezugslinie für die Einstellung der Vorderräder verwendet. Als Ergebnis wird erreicht, daß mit einem waagrecht gestellten Lenkrad das Fahrzeug auch tatsächlich geradeaus fährt.

Gesamteinstellung bezogen auf die Fahrachse

Die Gesamteinstellung auf die Fahrachse ist die vollständige Lösung der Fahrzeugeinstellung. Es werden die Einzelspurwerte hinten gemessen und auf die vom Hersteller vorgegebenen Sollwerte eingestellt. Diese Einstellung stellt sicher, daß die Fahrachse der Hinterräder mit der Symmetrieachse des Fahrzeugs voll übereinstimmt.

Danach werden die Vorderräder auf diese identische Symmetrie-/Fahrachse eingestellt. Die Gesamteinstellung auf die Fahrachse erreicht, daß alle vier Räder parallel stehen und daß das Lenkrad waagrecht steht und die Lenkgeometrie zentriert ist, wenn das Fahrzeug geradeaus fährt.

Hinweise zur Spureinstellung:

Die allgemeine Auffassung, daß Frontantriebsfahrzeuge Nachspur und Heckantriebsfahrzeuge Vorspur haben müssen, um die bei der Fahrt auftretende Spurveränderung auszugleichen, trifft für moderne Fahrzeuge nicht mehr in allen Fällen zu. Die Richtung der Spurveränderung hängt nämlich direkt mit der Lage des Lenkgetriebes am Aufbau und mit der Anordnung der Lenkhebel an den Achsschenkeln vor oder hinter der Achsschenkelachse zusammen.

Nachdem die Spureinstellung die vom Sturzwinkel verursachten Kegeleffekte ausgleichen soll

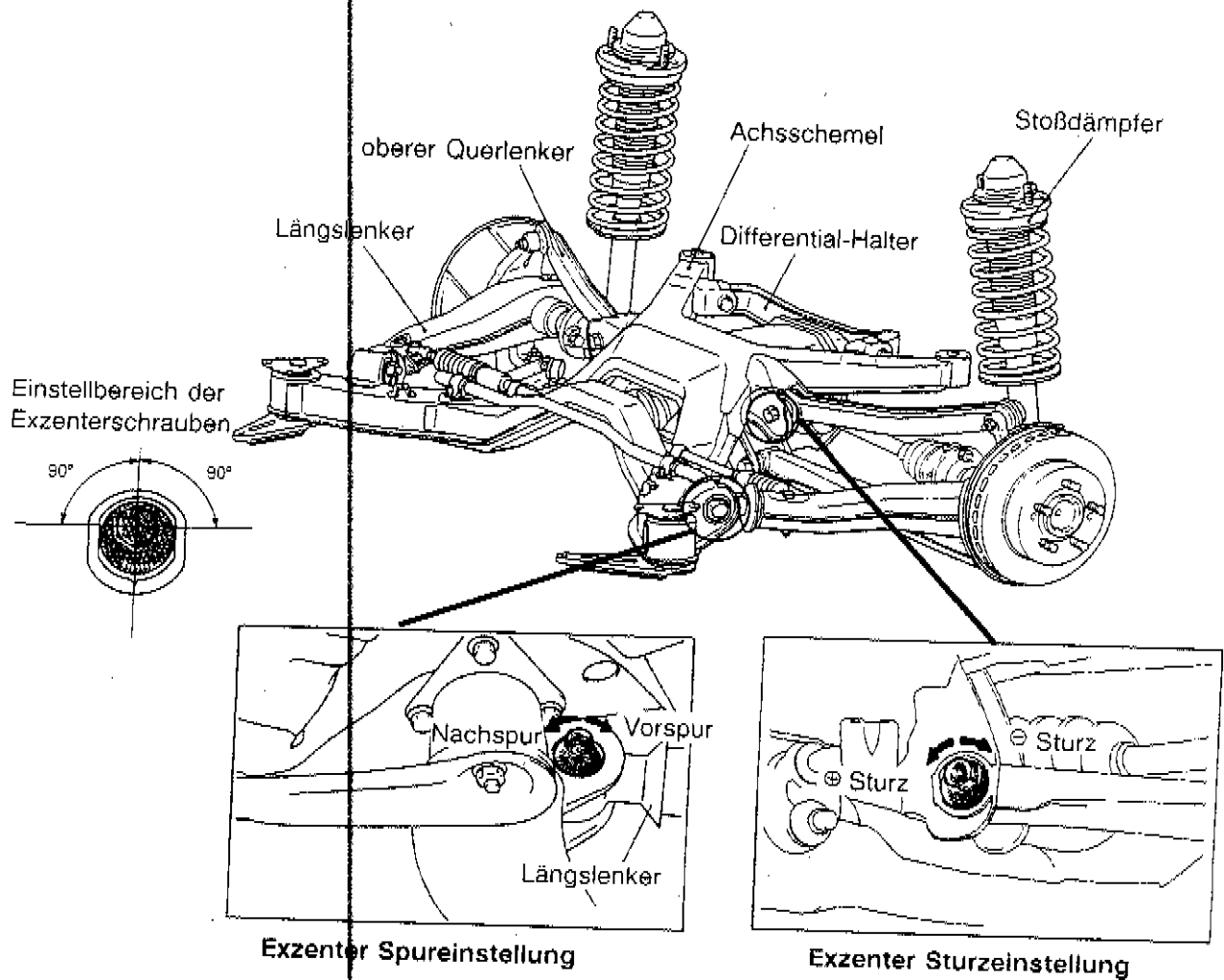
- o wird positiver Sturz durch Vorspur ausgeglichen
- o wird negativer Sturz durch Nachspur ausgeglichen

Beispiel: 3000 GT:

Sollwerte: Sturz: $0^{\circ} \pm 30'$
 Spur mm/Grad: $0 \pm 3 / 0^{\circ} \pm 18'$

Sturz	-30'	-15'	0°	+15'	+30'
Spur mm	-3	-1,5	0	+1,5	+3
Grad	-18 ^d	-9 ^d	0'	+9 ^d	+18 ^d

Hinterradaufhängung



Reihenfolge der Hinterachseinstellung:

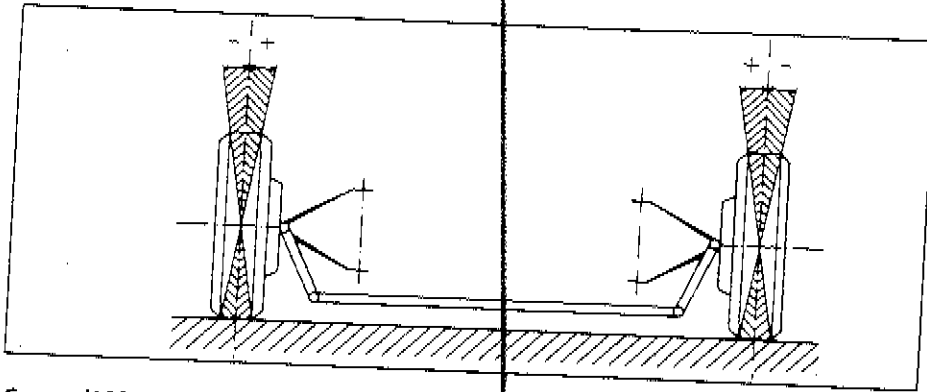
1. Spurstangen aushängen
2. Spureinstell-Exzenter lösen
3. Sturz einstellen
4. Spur prüfen evtl. einstellen
5. Spurstangen spannungsfrei montieren

Hinterachswerte:

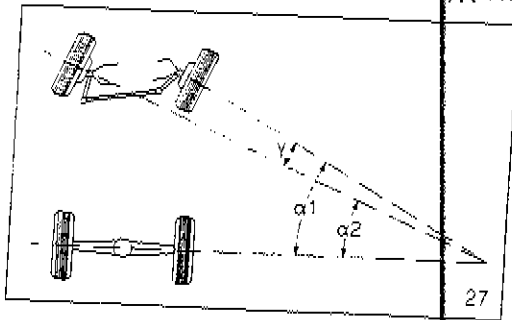
Sturz	$-0^{\circ}10' \pm 0^{\circ}30'$
Spur mm/Grad	$0,5 \pm 2,3 / 0^{\circ}3' \pm 15'$

Die Grundbegriffe der Lenkgeometrie

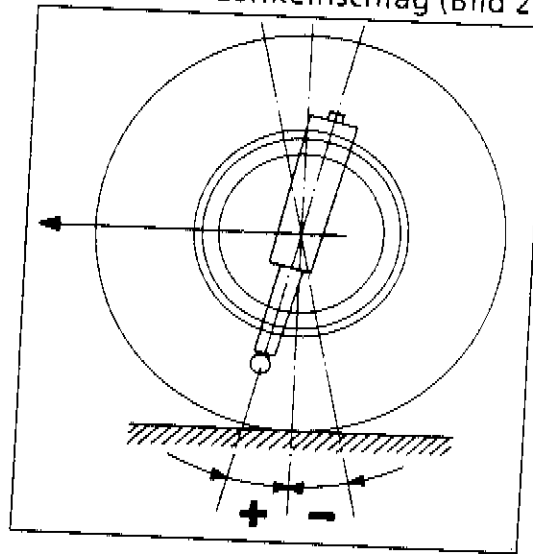
Spur: Die Spur ist das Maß des vorderen Abstandes der Räder gegenüber hinten. (Meßstelle: Felgenhörner)



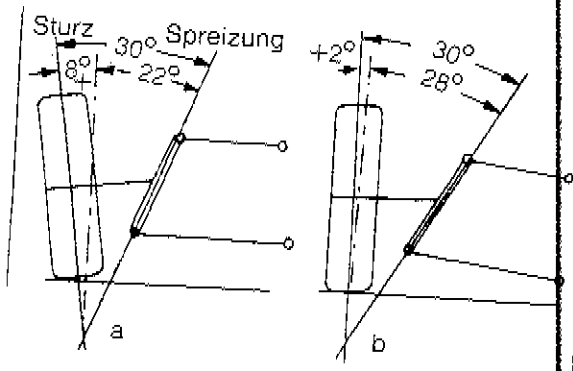
Spurdifferenzwinkel: ist die Winkelstellung des Kurveninnenrades zum Kurvenaußenrad bei Kurvenfahrt. Gemessen in Grad bei 20° Lenkeinschlag (kurveninneres Rad). (Bild 27)



Nachlauf: ist die Neigung des Achschenkels bzw. der Radschwengachse "oben nach hinten". Gemessen in Grad bei 20° Lenkeinschlag (Bild 23)



Gesamtwinkel: Sturz und Spreizung Spreizungslinien bilden zusammen einen Winkel, der in seiner Größe unveränderlich ist



Lenkrollradius/Lenkrollhalbmesser Ist der Abstand zwischen Mitte Radaufstandsfläche bis Durchstoßpunkt der verlängerten Spreizachse durch den Boden. Gemessen auf der Fahrbahn

