

As-geometrie (NL)

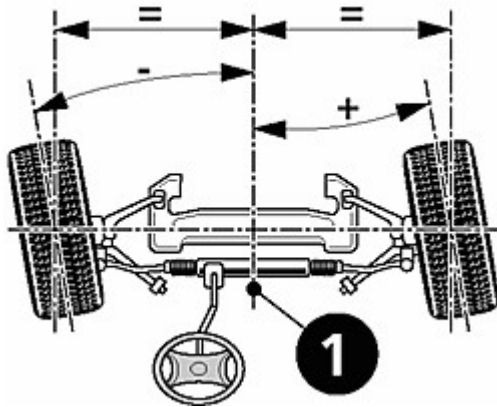
Beitrag von „Albert Motorsport“ vom 1. September 2024, 13:12

Door Jürgen Albert

Om een auto te kunnen 'afstellen' is het uiteraard van belang om de basisbegrippen te kennen van die zaken die afgesteld moeten en kunnen worden. Het gaat daarbij om de as-geometrie, oftewel de delen van de wielophanging die verstelbaar zijn.

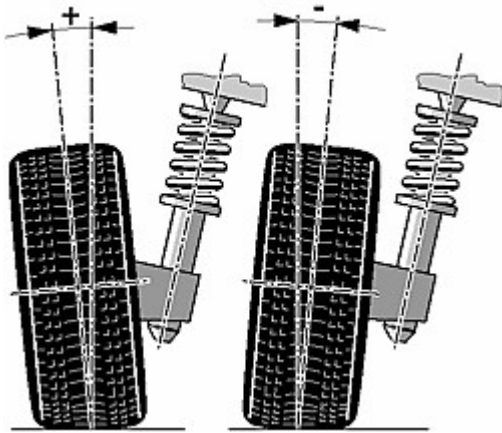
De belangrijkste grondbegrippen van as-geometrie bij personenauto's

Spoor, camber (vlucht), inclinatie, caster (naloop), Lenkrollhalbmesser



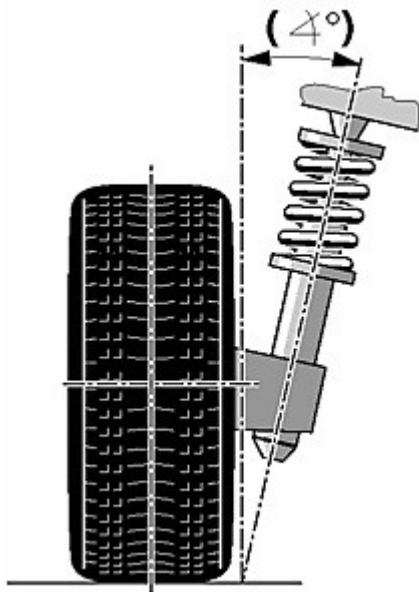
Spoor

Spoor is het verschil in afstand tussen de voorkant van de banden en de achterkant van de banden (als je van 'bovenop' kijkt). Als de voorkanten van de banden dicht bij elkaar staan dan de achterkanten, spreekt men van toespoor (de wielen willen als het ware naar elkaar toe rijden).



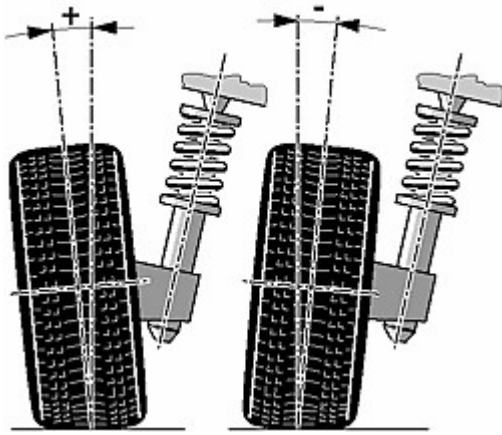
Camber (wielvlucht)

Camber is de hoek van de band t.o.v. het in de lengterichting geplaatste verticale vlak. Bij positief camber staan de wielen boven verder uit elkaar dan onder (zoals in de afbeelding). Bij negatief camber staan de wielen onder (op het wegdek) juist verder uit elkaar.



Inclinatie

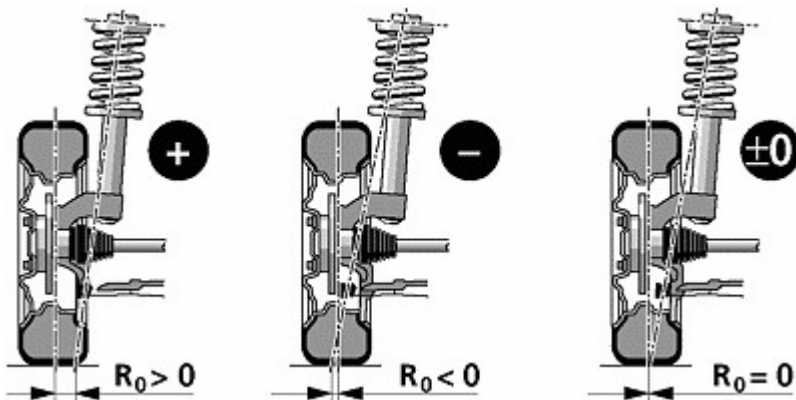
Is de hoek tussen de (denkbeeldige) fusee en het in de lengterichting geplaatste verticale vlak.



Naloop (caster)

De positieve naloop is het 'achterover' hellen van de (denkbeeldige) fusee gemeten in het in de lengterichting geplaatste verticale vlak (negatieve naloop is voorover hellen maar komt vrijwel nooit voor). Een positieve naloop heeft als voordeel dat de koersvastheid en rechthuis stabiliteit beter zijn.

Inclinatie en camber creëren samen de:



Lenkrollhalbmesser

Voor dit fraaie Duitse woord hebben we helaas geen Nederlandse vertaling kunnen vinden. Wie het weet mag het zeggen: svp inzenden aan Dit begrip is alleen voor gestuurde wielen relevant.

Het geeft de positie aan van het snijpunt tussen het in de lengterichting geplaatste verticale vlak door het midden van het loopvlak en de (denkbeeldige) verlengde fusee. Een negatieve waarde betekent dat het snijpunt aan de 'buitenkant' van het midden van de band ligt, hetgeen het beste is om ongewenste stuurbewegingen door ongelijke remkrachten op de wielen te voorkomen. Overigens is hiermee ook duidelijk dat een kleinere banddiameter (kleinere wielen, niet gecompenseerd door hogere banden) kan leiden tot een positieve waarde, hetgeen ongewenst is in verband met rechthuis stabiliteit tijdens remmen en ongewenste stuurbewegingen.