

Die Vorderachse

Spurweite vorne / Spur / Sturz / Nachlauf

Spurweite Vorne:

Beeinflusst in erster Linie das Einlenkverhalten. Dabei fördert eine schmale Spur Einlenken-Untersteuern (Schieben über die Vorderreifen = höherer Verschleiß der Vorderreifen = höhere Vorderreifentemperatur) und eine breite Spur Einlenken-Übersteuern (Rutschen über die Hinterreifen). Aus Erfahrung sollte man vorne keinesfalls zu schmal fahren. Hier ist besonders zu beachten, dass gerade ein unerfahrener Fahrer Einlenken-Untersteuern nicht fühlt und seine Vorderreifen somit schnell ruiniert. Deshalb immer Reifenbild kontrollieren.

Spur:

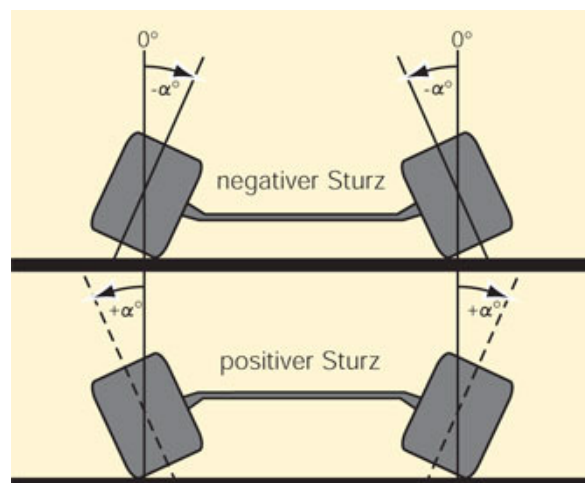
Grundeinstellung sollte Spur = 0 sein. Durch leichtes Öffnen der Spur vorne um wenige mm erhält man insgesamt mehr Grip auf der Vorderachse im gesamten Kurvenbereich.

Millimetergenaues Arbeiten ist eine Grundvoraussetzung für eine gute Fahrwerkseinstellung



Sturz:

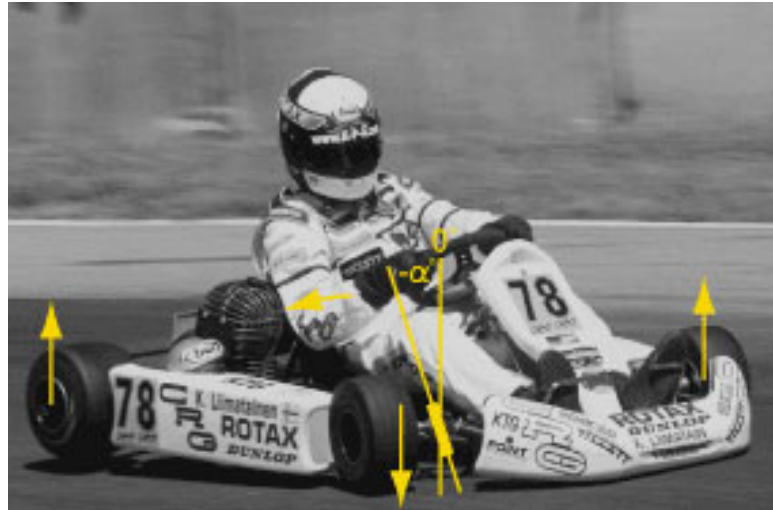
Grundeinstellung sollte = 0 sein (| |). Läuft sich der Reifen zu sehr auf der Innenseite ab kann man ein paar mm positiven Sturz einstellen (\ /). Ist der Verschleiß auf den Außenseiten zu groß, kann man ein paar mm negativen Sturz (/ \) einstellen. Ziel ist ein gleichmäßiges Laufbild über die gesamte Auflagefläche.



Kart – Setup für Neueinsteiger

Nachlauf (beim Kart positiv):

Durch zunehmenden Lenkeinschlag entsteht eine Höhendifferenz der Vorderräder. Dabei spielt beim Kart eine wesentliche Rolle, dass es sich hier um ein Fahrzeug mit starrer Achse handelt. Bei Kurvenfahrt müssen also die Hinterräder eigentlich unterschiedliche Radien fahren. Dies funktioniert nur, wenn entweder das Kart über die Hinterachse rutscht oder das innere Hinterrad den Kontakt zur Fahrbahn verliert. (siehe Bild)



Vergrößert man den Nachlauf (positiv), drückt sich beim Lenken das innere Vorderrad nach unten, während das äußere Vorderrad angehoben wird. Dadurch wird das innere Hinterrad entlastet und fördert den o.g. Effekt des Abhebens des inneren Hinterrades zur Fahrbahn. Dieser Effekt verbessert das Lenkverhalten, insbesondere Kurvenmitte und Kurvenausgang (verschlechtert jedoch das Einlenken) und kann im Extremfall auch zum Effekt eines plötzlichen Übersteuerns im Bereich ab der Kurvenmitte führen. Umgekehrt führt geringerer Nachlauf zu präziserem Einlenken, kann jedoch unter hohen Gripverhältnissen dazu führen, dass das innere Hinterrad nicht genügend entlastet wird – also der Schlupf nicht ausreicht um den unterschiedlichen Kurvenradien folgen zu können – und erzeugt somit ein starkes Untersteuern. Auch hier wird einiges an Erfahrung benötigt, um eine korrekte Aussage treffen zu können. Die Grundeinstellung des Chassisherstellers sollte als Ausgangsbasis verwendet werden.