

Das richtige Setup.

Das Problem besteht darin, dass es bei der Vielzahl von Herstellern von RC-Autos wie GM, HPI oder Tamiya auch dementsprechend viele verschiedene Einstellmöglichkeiten gibt, deshalb werden wir hier auf das Grundprinzip verschiedener Tuningoptionen und deren Auswirkungen eingehen.

Fahrzeughöhe:

Die Höhe des Unterbodens sollte verringert werden, um den Schwerpunkt des Fahrzeugs niedriger zu legen und so eine höhere Stabilität in Kurven zu erreichen. Wichtig: Je tiefer der Wagen, desto härter sollten die Stoßdämpferfedern eingestellt werden. Hier sollte darauf geachtet werden, dass der Wagen auf unebenen Strecken nicht zu tief liegt. Bei kurvenreichen Strecken jedoch macht sich ein geringerer Bodenabstand bezahlt.

Federrate:

Hier wird die Härte der Stoßdämpferfedern festgelegt. Je härter die Federn, desto weniger schaukelt der Wagen in Kurven oder beim Überfahren von Bodenwellen - die Straßenlage verbessert sich deutlich.

Die Einstellung der Federhärte hängt eng mit dem Bodenabstand zusammen. Ist der Wagen tief, so sollten auch harte Federn benutzt werden, damit die Räder nicht ausschlagen bzw. der Unterboden aufsetzt. Allerdings können zu harte Feder dazu führen, dass der Wagen springt und sich nicht so schnell wieder einfängt...man verliert die Kontrolle. Bei größerer Bodenfreiheit kann man ruhig weicher einstellen, um einen besseren Bodenkontakt zu erzielen. Da jedoch meist eh auf glatten Asphaltflächen gefahren wird empfiehlt es sich, die Federn ruhig etwas härter einzustellen.

Stoßdämpfer:

Hätte ein Auto nur Federn und keine Dämpfer würde das Fahrzeug auf dem Asphalt herumspringen wie ein Grashüpfer. Die Dämpfer sorgen zusammen mit den Federn für ein sanftes Abfangen des Wagens. Bei zu harten Federn und zu weichen Dämpfern würde das Auto also springen. Hingegen bei weichen Federn und harten Dämpfern miserabel auf der Strecke liegen. Es gilt also, ein ausgewogenes Verhältnis zu finden. Dieser Parameter bestimmt also, ob sich der Dämpferkolben leicht (schnell) oder schwer (langsam) ausziehen lässt (Dämpferzug). Damit die Dämpfer wieder schnell genug ausfahren sollte man Dämpferöl verwenden, welches weniger dickflüssig ist und die Federn etwas härter einstellen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Räder immer einen optimalen Kontakt zum Boden haben.

Läßt sich der Dämpfer schwer eindrücken wird mehr Wucht an das Auto weitergegeben: das Auto springt, hat aber mehr Grip in den Kurven. Da der Asphalt aber zumeist sowieso eben ist, sollte man mehr Wert auf die Kurvenfahrt legen.

Stabilisatoren:

Stabilisatoren sind eigentlich eine einfache Verbindung zwischen der rechten und der linken Aufhängung einer Achse. Die Aufgabe der Stabilisatoren besteht darin, das Schaukeln des Fahrzeugs zu verhindern, die Reifenbelastung gleichmäßiger zu verteilen und dadurch die Haftung zu verbessern.

Hierdurch wird das Handling des Wagens etwas straffer und direkter. Der einzige Nachteil ist, wenn sich ein Rad bewegt, automatisch auch das andere mit beeinflusst wird, wodurch das Fahrwerk schlechter auf Bodenunebenheiten oder Lenkbewegungen reagieren kann. Da die Stabis nur unterstützend wirken, sollten ihr sie nicht zu straff einstellen.

Um Untersteuern zu reduzieren muß man entweder die Front weicher oder aber die Hinterachse härter einstellen. Analog dazu wird Übersteuern durch Härterstellen der Vorderachse oder das Weicherstellen der Hinterachse reduziert.

Sturzwinkel:

Der Sturz beschreibt den Winkel der Räder zur Hochachse. Stehen die Räder oben näher zusammen als unten, spricht man von einem negativen Sturz. Je größer dieser Winkel ist, umso größer ist die Auflagefläche der Reifen in der Kurven, wenn sich der Wagen neigt. Man kann also zusammenfassend sagen, dass ein Auto mit negativem Sturz besser in den Kurven liegt. Jedoch geht bei zu hohem Sturz die Bremskraft verloren. Ein positiver Sturz ist nicht sinnvoll.



negativer Sturz

Spurwinkel:

Die Spur beschreibt den Winkel der Räder zur Längsachse des Wagens. Stehen die Räder vorne näher zusammen als hinten, nennt man dies eine "Vorspur". Eine "Nachspur" ist dementsprechend das Gegenteil. Eine Nachspur an der Vorderachse nimmt dem Wagen etwas an Agilität in den Kurven, gewinnt aber an Stabilität dafür dazu. Eine Vorspur an den Hinterachsen unterstützt diesen Aspekt ebenfalls.



Vorspur



Nachspur

Wie immer gilt auch hier: Die Anwendung unserer Tipps geschieht auf eigenes Risiko

