

BUGGY TECH

by Jörn Neumann

Wer ist Jörn Neumann? Jörn ist 31 Jahre alt, 40facher Deutscher Meister, achtmaliger Europameister und 2020 sind dann noch zwei Weltmeistertitel in den Klassen 1:8 GT hinzugekommen. Mit einer seiner größten Erfolge ist der Gewinn des Reedy-Offroad Race-of-Champions in den USA. Jörn ist bis heute der einzige europäische Sieger bei diesem Kult-Rennen.

Body/Wing



Verschieden geformte Heckspoiler

Dieses Mal geht es um das Thema Karosserie und Heckspoiler beziehungsweise Frontspoiler. Jedes einzelne Element hat einen großen Einfluss auf das Fahr- und Sprungverhalten des Autos.

Body

Fangen wir an mit der Karosserie, es gibt viele verschiedene Varianten von jeglichen Herstellern. Meistens bieten diese die Karosserien in unterschiedlichen Stärken an, wie z.B. im Offroad Bereich in 0.8 - 1.0 mm das den Standard entspricht und 0.5 mm (Lightweight). Mit der Lightweight Variante spart man um die 30 % an Gewicht.

Kommen wir zum Fahrverhalten. Mit dem Standard Material hat man einen höheren Schwerpunkt und das Auto neigt sich mehr, das ist gut für Strecken mit wenig Grip, da dadurch etwas mehr Traktion erreicht wird. Sobald das

Auto umkippt oder dazu neigt sollte auf die Lightweight Karosserie gesetzt werden. Das Auto bleibt in den Kurven flacher und neigt sich weniger, da der Schwerpunkt niedriger ist. Im Offroad setzen wir so gut wie immer auf die Lightweight Karosserien, die hier durchaus eine Weile halten.

Die Karosserienform ist auch entscheidend wie das Auto fährt. Hier mal ein paar unterschiedliche Karosserieformen und ihre Fahreigenschaften.

Die meisten Karosserien im 1:10 haben ein steiles Fenster und fallen dann leicht nach hinten ab, manche mit einer Finne oder Stufen. Das steile Fenster bringt mehr Anpressdruck und dadurch mehr Lenkung. Die Stufen im hinteren Bereich der Karosserie lassen das Auto gut rotieren und nicht zu stabil auf dem Heck. Ein stabiles Heck bekommt man mit der



Drei verschiedene Karosserieformen: vorne mit leicht abfallendem Stufenheck, Mitte mit Finne und hinten mit Stufenheck

hohen Finne im hinteren Bereich der Karosserie (siehe Bilder). Sie stabilisiert das Auto z.B. beim anbremsen und wird oft eingesetzt, wenn mehr Seitenführung beim Auto gebraucht wird. Rotation verliert man mit ihr ein bisschen.

Heckspoiler 1:10 Offroad

Am weitesten verbreitet ist der 6.5 inch und 7 inch Heckspoiler. Der 6.5 inch wird in der Halle also auf Teppich, sowie Kunstrasenstrecken mit viel Grip eingesetzt. Er bietet eine optimale Balance aus Lenkung und Stabilität des Hecks. Der 7 inch wird auf Lehm und Kunstrasenstrecken verwendet, da dieser mehr Hinterachsgrip generiert und auf diesen Streckenuntergründen dies gebraucht wird. Je größer der Spoiler, umso größer ist auch seine Wirkung. Beim Springen macht sich dies auch be-



Zwei verschiedene Karosserieformen: vorne mit Fenster weiter zurück versetzt, hinten mit Fenster weiter vorne für mehr Druck auf der Vorderachse

merkbar. Es kann sein, dass das Auto mit dem größeren Heckspoiler etwas schlechter springt oder die Tendenz hat mit der Nase nach oben zu fliegen.

Eine gute Tuningoption am Heckspoiler ist die Abrisskante, je höher sie ist, je mehr Anpressdruck generiert der Spoiler und somit auch mehr Grip. Natürlich staut sich die Luft mit einer höheren Abrisskante auch mehr im Heckspoiler und lässt das Auto schlechter springen. Wenn man möchte, dass der Buggy mit der Nase mehr nach unten springt, sollte eine kleine Abrisskante, so um die 10 mm, verwendet werden. Die meisten Spoiler haben Linien eingezeichnet und daran kann man sich orientieren.

In der Halle/Teppichstrecken den

Spoiler auf die Unterste Linie abschneiden und draußen auf Kunstrasen/Lehm zwei bis maximal 3 Linien stehen lassen. Meistens im 2WD eine Linie mehr als im 4WD. Am besten einfach mal ausprobieren um selbst ein Gefühl dafür zu bekommen.

Beim Sworkz, und ich gehe davon aus, auch bei einigen anderen Autos, lässt sich die Spoilerhalterung im Winkel mit Unterlegscheiben in 0 und 3 Grad verstellen. Wenn hier der 3 Grad Winkel verwendet wird steht der Heckspoiler steiler und wird noch besser angeströmt und generiert mehr Grip auf der Hinterachse. Dies kann für Lehmstrecken genutzt werden, auf allen anderen bevorzugen die meisten einen Winkel von 0 Grad.

Frontspoiler

Der Frontspoiler ist seit einigen Jahren im 1:10 nicht mehr wegzudenken und wird so gut wie immer verwendet. Beim 2WD dem Buggy um noch das kleine bisschen mehr Lenkung in schnellen Kurven zu geben. Beim Springen fliegt das Auto flacher und neigt durch den Anpressdruck nicht so sehr mit der Nase nach oben zu springen, der vorne generiert wird. Persönlich bevorzuge ich den Frontspoiler vor den Dämpfern zu montieren, anstelle hinter der vorderen Dämpferbrücke. Aber das ist meine ganz persönliche Präferenz. Ihr könnt es ja mal ausprobieren, was ihr lieber mögt.

Bis zur nächsten Kolumne mit neuen spannenden Themen und Einblicken.



46g

Standard-Karosserie mit 0,8 - 1,0 mm Dicke und hier ein Gewicht von 46 g



28g

Lightweight-Karosserie mit 0,5 mm Dicke und hier ein Gewicht von 28 g



Zwei Frontspoiler zur Montage vor bzw. hinter der Dämpferbrücke

„Ich freue mich euch ein paar Tipps und Einblicke in den nächsten Kolumnen zu geben und hoffentlich den ein oder anderen für den Modellsport zu begeistern.“

Gruss aus Leverkusen

Tom Neumann

