

# Hydroplane "Rocket" in 1 zu 10

Post by "woldig" of Sep 28th 2022, 1:54 pm

Guten Morgen Stefan.

JA ich habe zwischenzeitlich Deinen Baubericht zu „Hydroplane ROCKET als Kleinmodell“ gelesen. Bei der Auswertung aller darin enthaltenen Referenzen habe ich festgestellt, es gibt sehr wohl Vorgänger ([Originale](#)) der ROCKET und es ist Dir auch bekannt gewesen. Es wäre mir hilfreich gewesen dieses vorher zu erfahren.

Danach habe ich erneut den gegenwärtigen Bericht gelesen. Nun weiß ich nicht mehr worüber wir eigentlich diskutieren. Sprechen wir über:

- Rocket # 1, M = 1 : 20
- Rocket # 2, M = 1 : 10
- Rocket # 1 und #2

## I. Zu Rocket # 1, M = 1 : 20

Mit dem Bau der Rocket # 1 ist Dir ein, in jeder Hinsicht, perfektes Modell gelungen. Sie fliegt über das Wasser.

Zunächst liegt sie im Wasser. Sobald beschleunigt wird steigt sie an, ohne einen Wellenberg aufzuschieben, bis die Abrißkante (Spant # 4) erreicht ist. An der Abrißkante entstehen dann Verwirbelungen, die Wasser und Luft zu einem schaumartigen Gemisch verwandeln, auf dem das Boot „fliegt. Das Fliegen wird durch das verbreiterte, schräg gegen die „Flugrichtung“ stehende Heck unterstützt, das nun wie ein Surfbrett wirkt. Der Wellenwinkel und der Schwerpunkt sind maßgeblich. Der Spiegel schließt diesen Bereich nach hinten ab, da er unmittelbar auf der Wasseroberfläche steht, auf gleicher Höhe wie die Abrißkante (Spant # 4).

### I.1 Zitatbeginn, Ausschnitt:

„ ... aber es gibt Probleme mit Spritzwasser ins Cockpit und bei Wellen kann man kaum noch fahren, da der Propeller arg schnell Luft zieht.“

### Zitatende.

An der Abrißkante (Spant # 4) entsteht seitlich Gischt (Spritzwasser), das senkrecht nach oben abgelenkt wird und teilweise auf das Boot zurückfällt.

## I.2 Anmerkung, Spray rails

Ich habe bereits auf „**Spray rails**“ hingewiesen. Man bringt sie am Bootskörper an, kurz vor und über dem Spritzwasserbereich. Sie weisen Gischt vom Boot weg.

## I.3 Anmerkung, Luftziehen

Es ist normal, taucht der Bug in ein Wellental ein, dann hebt sich das Heck und der Propeller neigt dazu Schaum zu schlagen. Eine gleiche Situation tritt auf, wenn das Modell augenblicklich auf zwei Wellenbergen steht und der Propeller in ein Wellental reicht. Das sogenannte „**Luftziehen**“ läßt sich nur durch angepaßtes Fahrverhalten (Geschwindigkeit) verhindern. Es tritt bei Glattwasser und hoher Geschwindigkeit nicht auf, wenn das Modell richtig abgestimmt ist, - das beweisen Deine Bilder.

## I.4 Fazit

Um die Wasserübernahme zu verhindern könntest Du Spray Rails anbringen.

Bei Bedarf könntest Du die Leistung (Geschwindigkeit) noch erhöhen, auf keinen Fall aber die Hydrodynamik verändern (Wellenwinkel, Propellerposition, Schwerpunkte, Gewicht usw.) !!!

## II. Zu Rocket # 2, M = 1 : 10

Ich bitte, um Mißverständnisse zu vermeide, daß wir immer herausstellen über welches Modell wir gerade sprechen.

### II.1 Bau Rocket #2

Ich meine, wenn Du dich dazu entschließt ein größeres Modell zu baue, daß Du dich penibel an seinem Vorgänger „Rocket # 1“ halten solltest.

Den Grund erkennst Du, wenn Du dein Video mit dem von Dan Lee (YT, Rocket Hydroplane Build | Full Build Photograph Slideshow | 2014 – 2020) vergleichst. Dein Modell „fliegt“, bei D. L. kann ich diesen Zustand nicht erkennen. Seine Abstimmung stimmt nicht um zu fliegen. Die schraube ist hinter dem Heck und der Wellenwinkel ist fraglich. Ich sehe sein Heck (Spiegel) liegt immer im Wasser, aber nie darüber.

## II.2 Motorkühlung

Zur Wärmeabführung eines leistungsstarken Motors habe ich zunächst folgenden Vorschlag, benutze IC-Kühlkörper. Es gibt sie in allen Größen und Formen, mit jeweiligen Berechnungen der Verlustleistung, sie sind vom Gewicht her leicht und lassen sich sehr gut bearbeiten.

[Kühlkörper.jpg](#)

- Sind fast alle Fragen beantwortet ?
- Gibt es neue ?
- Ich warte ! 🤔