

# Bauanleitung für Modellraketen vom Typ „Cool Rocket“

Aktualisierungsstatus

29.02.2012

## Rillen:

1. Alle gestrichelten und alle gepunkteten Linien gegen Falzbruch Rillen . Das kann mit der Rückseite eines Küchenmesser, besser aber mit einem Falzbein geschehen.

## Ausschneiden:

2. Die Bauteile grob ausschneiden.
3. Die Bauteile mit einer scharfen Schere genau ausschneiden. Am besten eignet sich eine neue Tapezier-Schere.

## Falzen:

4. Alle gestrichelten und alle gepunkteten Linien falzen. Das geht zwischen zwei mit **Haushalts-Gummis** zusammengehaltenen Linealen. Besser sind zwei **18 mm Dreikant-Stäbe**, die ebenfalls von Haushaltsgummis zusammengehalten werden. Die gestrichelten Linien nach unten falzen (vom Gesicht weg) und die gepunkteten nach oben (zum Gesicht hin). Die gestrichelten Linien geben einen Berg und heißen **Mountain fold**. Die gepunkteten Linien ergeben ein Tal und heißen **Valley fold**.

## Bauteile kleben:

5. Das **Körperrohr A** kleben. Dazu Kleber „**Uhu Extra**“ auf Fläche **A1** auftragen, mit einem **Schaschlik-Stäbchen** gut verteilen. Die Fläche A1 mit der gegenüber liegenden Innenfläche zum Vierkant-Rohr verkleben. Zum Ausüben von Druck auf die Klebefläche, ein **Vierkant-Stab** von 14 mm einlegen und mit einem gleichen Vierkant-Stab außen Gegendruck ausüben. Dabei stets auf Passgenauigkeit achten.
6. Mit **Körperrohr der Spitze B** genauso verfahren.
7. Mit **Verbindungshülse für Körperrohr der Spitze C** genauso verfahren, vorher jedoch die Spitzen falzen und auf Klebefläche **C2** kleben.
8. Bei **Innenverstärkung mit Schubring E** nur die Spitzen falzen und auf Fläche **E1** kleben.
9. Die **Finnen K** werden in zwei Schritten geklebt. Zuerst wird die Klebefläche **K1** mit Kleber bestrichen, nach innen gefalzt und zusammengeklebt. Dazu wenig Kleber verwenden und ausreichend lange drücken. Dann die Fläche **K2** mit Kleber bestreichen und mit der gegenüberliegenden Innenfläche verkleben. Das geht am besten, wenn mit einem **Schaschlickstäbchen** von innen Gegendruck ausgeübt wird.
10. Die **Spitze L** kleben. Auch hierzu Kleber gleichmäßig auf Fläche **L1** verteilen und mit der gegenüberliegenden Innenfläche innen verkleben. Mit einem Schaschlickstäbchen lässt sich am besten Gegendruck ausüben. Es geht am Anfang auch gut mit den Fingern. Beim Kleben der Spitze auf korrekten Sitz der Kleb-Naht achten.

## Schockband herstellen:

11. Ein ca. 40 cm langes Stück Wurstgarn abschneiden. Dann ein Haushaltsgummi in der Mitte mit zwei Knoten einbinden, so das dieses als Dämpfer wirkt (das Seil soll durch hängen). Dann das Seil auf die Fläche **G1** auf das **Schockbandankers G** legen. Ein **Uhu kräftiges Klebekissen** (ja heißt so) auf Fläche **G1** aufkleben. Das Seil einmal umschlagen und die Fläche **G2** ebenfalls auf das Klebekissen kleben. Mit **Schockbandanker F** genauso verfahren.

## Bauteile montieren:

12. Kleber auf die Flächen **D1** aufgetragen. **Balastkammer D** von oben in **Verbindungshülse für Körperrohr der Spitze C** schieben. Mit einem Vierkant Gegendruck von Innen ausüben.
13. Teil **B** über Teil **C** kleben. Dazu noch einmal Kleber auf die Fläche **C1** auftragen.
14. Das Schockband mit der Fläche **F1** auf die Fläche **E2** von Teil E kleben. Teil E von oben durch das Körperrohr Teil **A** schieben bis es am Heck wider austritt. Dann Kleber auf die Rückseite **E3** auftragen und Teil **E** zügig wieder in das Körperrohr schieben. Am besten mit einem ausgebrannten Raketenmotor reindrücken. Dieser soll am Heck mindestens 8 mm raus stehen. Die Grenze dafür ist an der Rakete angezeichnet. Aufpassen ,dass das Schockband nicht in die Klebefläche gerät.
15. Das **Führungsröhrchen D** auf Die Fläche **A 3** vom **Körperrohr A** kleben. Mit einem Vierkant-Stab Gegendruck von innen ausüben.
16. Den **Schockbandanker G** auf Innen-Fläche **C3** der **Verbindungshülse für Körperrohr der Spitze** kleben.
17. Die Fläche **K3** der **Finnen K** mit Kleber bestreichen und auf die Flächen **A2** des **Körperrohrs** kleben. Dazu Gegendruck von Innen mit einem Vierkant-Stab ausüben. Die Finnen müssen exakt auf die Fläche **A2** geklebt werden, damit die Rakete stabil fliegt.
18. In die die **Balastkammer** der montierten Teile **B/C/D** ca. **8 Gramm Knete** drücken, bis der Schwerpunkt mit montierter Spitze und eingestecktem Raketenmotor stimmt.
19. Die **Spitze L** auf Die Fläche **B2** des **Körperrohrs der Spitze** aufkleben. An einem 14 mm Vierkantstab kann die Position der Spitze kontrolliert werden. Die Rakete dazu mit dem Vorderteil auf den Tisch legen (nicht mit den Finnen). Dann die Spitze vor dem Vierkantstab drehen. Es ist gut zu sehen, wenn sie aus der Mitte ist. Alternativ kann auch eine Pappe mit einem aufgemalten Punkt verwendet werden. Nicht an Klebstoff sparen und danach gut trocknen lassen, ohne die Spitze zu bewegen.

## Fertig! War doch gar nicht so schwer,oder?

Zum Starten der Rakete einen 3 mm Schweißstab in den Boden stecken und eine Papprohre darüber schieben. Die Rakete mit dem **Führungsröhrchen H** auf den Stab schieben und die Rakete starten. Der Untergrund muss Feuerfest sein. Ansonsten ein Prallblech dazwischen bauen oder eine gekaufte Startrampe verwenden. Beim Hantieren mit einem Stab unter Augenhöhe sind diese gegen Stichverletzungen zu schützen. Kinder müssen sich mindestens 5 Meter entfernt aufhalten.

Viel Spaß wünscht

Rakete180