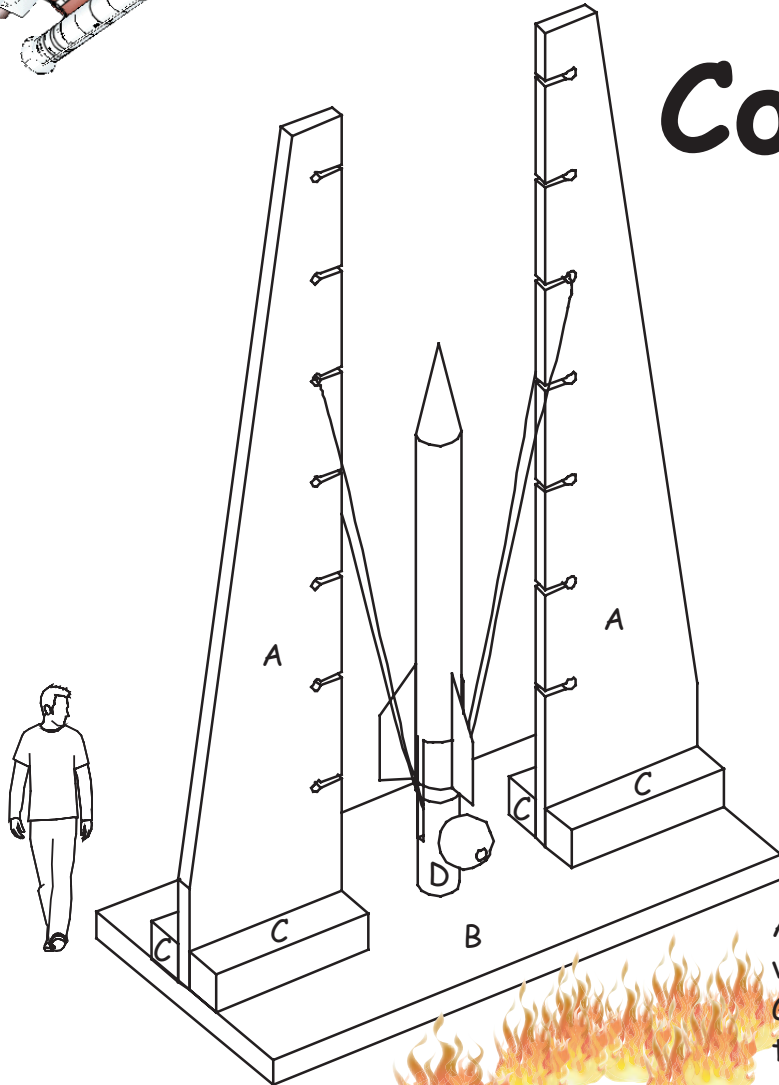


## Raketenbasis Cosmodrome



Dazu passende  
Arbeitsblätter  
gratis zum Herunterladen  
[www.aduis.com](http://www.aduis.com)



Achtung: Nachdem die Rakete von dir vorgespannt wurde, vermeide es, dein Gesicht über die Abschussrampe zu halten. Unfallgefahr!



Name:		Klasse:	
<b>Stückliste:</b>			<b>Werkzeugvorschlag:</b>
2 Sperrhölzer	320 / 60 / 6 mm	A	Bleistift, Lineal, Schere
1 Sperrholz	200 / 100 / 10 mm	B	Kleber, Schleifpapier
1 Leiste	250 / 20 / 20 mm	C	transparentes Klebeband
1 Rundstab	160 / Ø 14 mm	D	Schmirgelpapier, Feile
1 Vordruck farbig für Rakete	A4 / 135 gr	E, F, G, H	wasserfester Holzleim
1 Holzkugel Ø 18 mm	Bohg. Ø 4 mm		Bohrer Ø 4 mm, Ø 3 mm
1 Rundstab	30 mm / Ø 4 mm		1 Blatt Papier A4
1 Schraube	3 x 20 mm		Laubsäge, Feinsäge
1 Gummiring			Vorstecher

## Die Bauanleitung:



### 1. Die Rakete:

#### Der Rumpf:

- Schneide die Teile der Rakete aus der Kartonvorlage aus.
- Schneide von einem Blatt Papier A4 ein Stück mit ca. 210 / 140 mm ab, wickle es um den Rundstab (160 / Ø 14 mm) und klebe es mit Tesaband fest. Das Blatt Papier dient als Abstandhalter, damit sich die Rakete später leicht auf dem Führungsstab bewegen kann.
- Wickle nun den Rumpf (E) der Rakete um diesen Rundstab und klebe das äußere Ende fest.

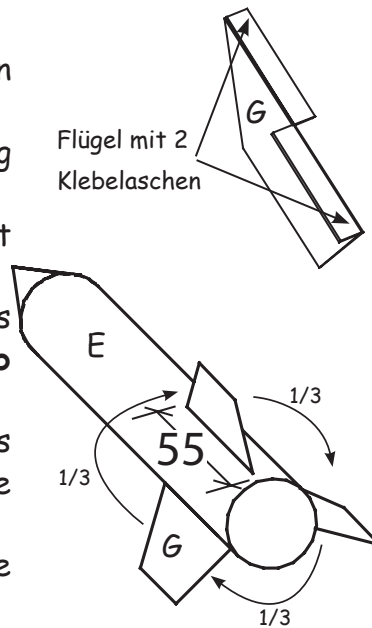
#### Die Spitze (F):

- Rolle die Raketenspitze (F) zu einem Kegel und klebe das äußere Ende an der Markierung fest.
- Schneide in das obere Ende des Rumpfes 2 mm breite Streifen ca. 2 mm tief ein.
- Biege die eingeschnittenen Streifen schräg nach innen.
- Klebe die Spitze (F) auf den Rumpf (E) der Rakete.

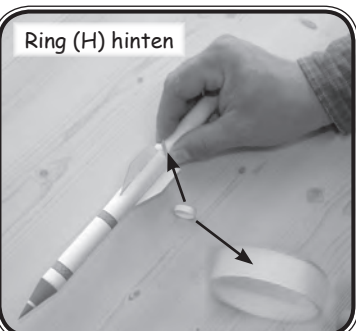
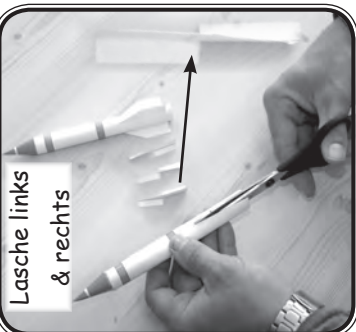
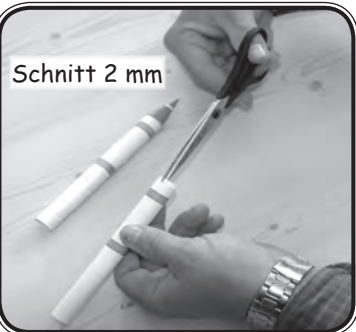
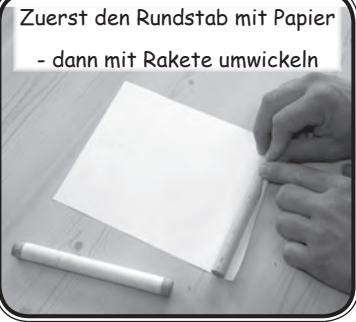
#### 3 x Flügel (G) der Rakete:

- Zeichne die Position der Flügel (G) auf den Rumpf der Rakete.
- Schneide mit einer Schere 3 Schlitz 55 mm lang in den Rumpf der Rakete.
- Biege die Klebelaschen der Flügel (G) zurecht und klebe sie in den Rumpf.
- Drücke die Laschen gegen die Innenseite des Raketenrumpfes - **stecke dazu den Rundstab nochmals ein.**
- Klebe den Kartonstreifen (140 / 5 mm) als Verstärkungsring (H) auf das hintere Ende der Rakete.
- Ziehe den Rundstab aus der Rakete und löse das Papier und das Tesaband vom Rundstab.

Flügel mit 2 Klebelaschen



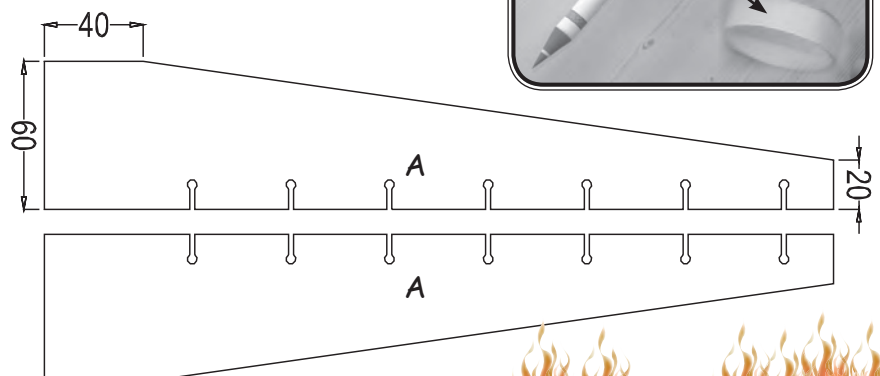
Flügel gleichmässig (1/3) verteilen



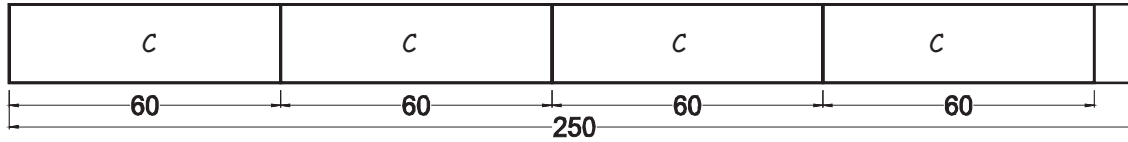
### 2. Die Startrampe:

#### Die Teile (A):

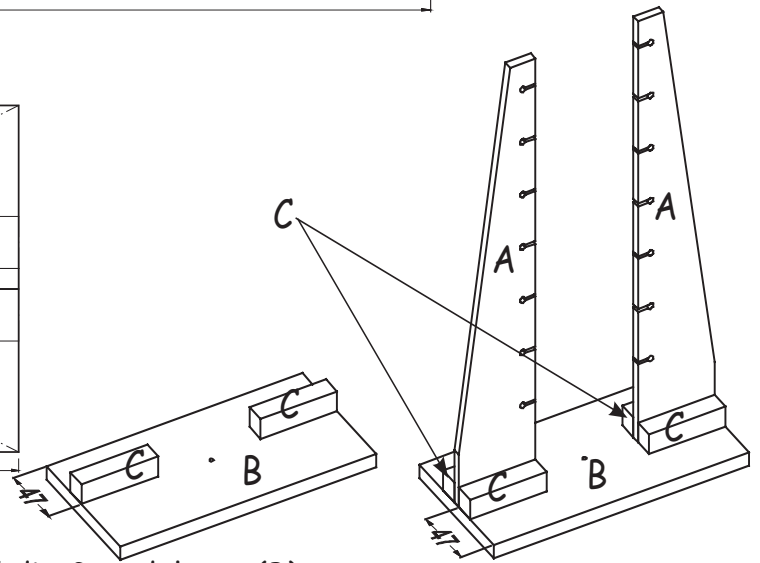
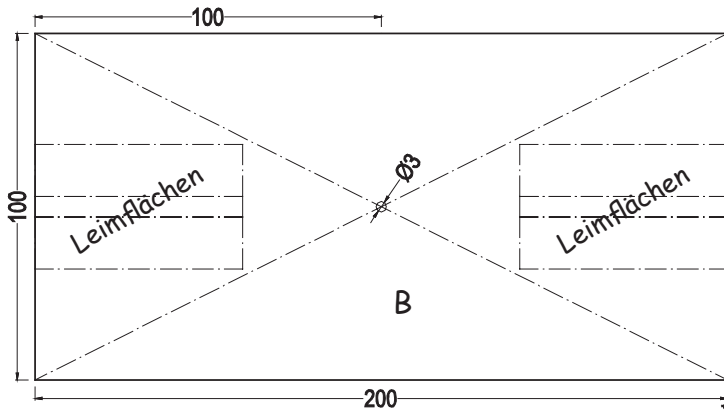
- Schneide Plan 2 entlang der Schnittkante ab und klebe ihn mit Plan 1 zusammen. Übertrage die Form und die Bohrungen auf die Teile (A).
- Bohre die Löcher Ø 4 mm und säge die Form mit der Laubsäge aus. Arbeite die Sägekanten mit Schleifpapier nach.



- Säge die 4 Leisten (C) ab, und schleife die Kanten mit Schleifpapier nach.



- Bohre ein Loch  $\varnothing$  3 mm in die Grundplatte (B).

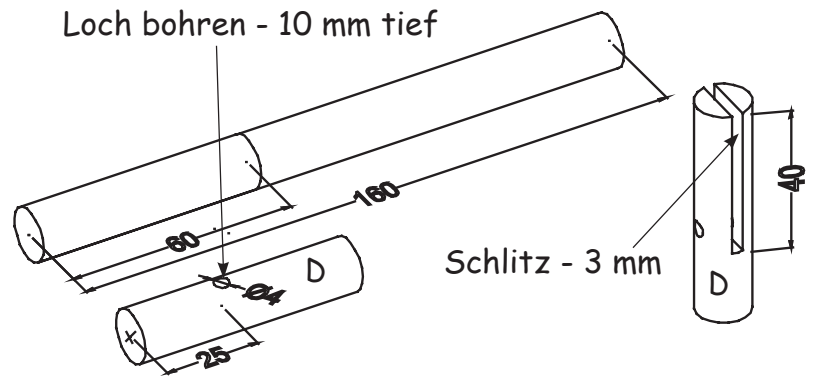


### 3. Zusammenbau:

- Leime die Teile (A) und (C) nach Abbildung auf die Grundplatte (B).

### 4. Führungsstab (D):

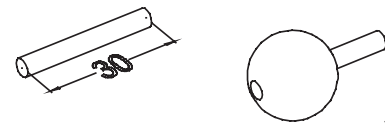
- Säge den Rundstab nach Abbildung ab.
- Bohre ein Loch  $\varnothing$  4 mm, 10 mm tief in den Rundstab.
- Säge mit der Feinsäge 2 Schnitte in Abstand von 3 mm in den Rundstab.
- Säge den Schlitz mit der Laubsäge fertig aus (quer abschneiden).
- Arbeite den Führungsstab mit Schleifpapier nach.



- Stich mit dem Vorstecher ein Loch in die Mitte der Unterseite des Führungsstabes.
- Leime und schraube den Führungsstab mit der Schraube (3 x 20 mm) auf die Grundplatte (B).

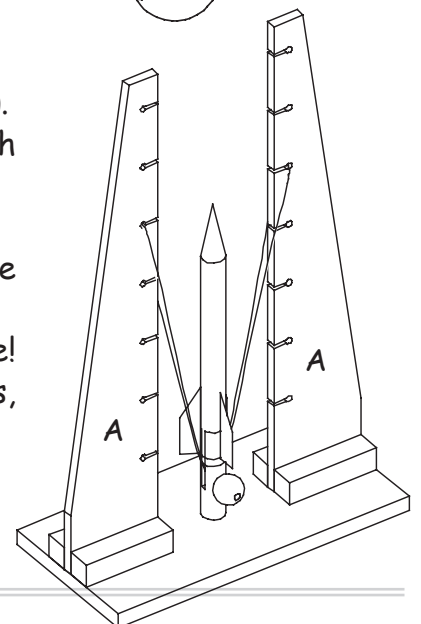
### 5. Sicherungsbolzen:

- Leime den Rundstab (30 mm /  $\varnothing$  4 mm) in die Holzkuigel.
- Stecke den Sicherungsbolzen in den Führungsstab (D).



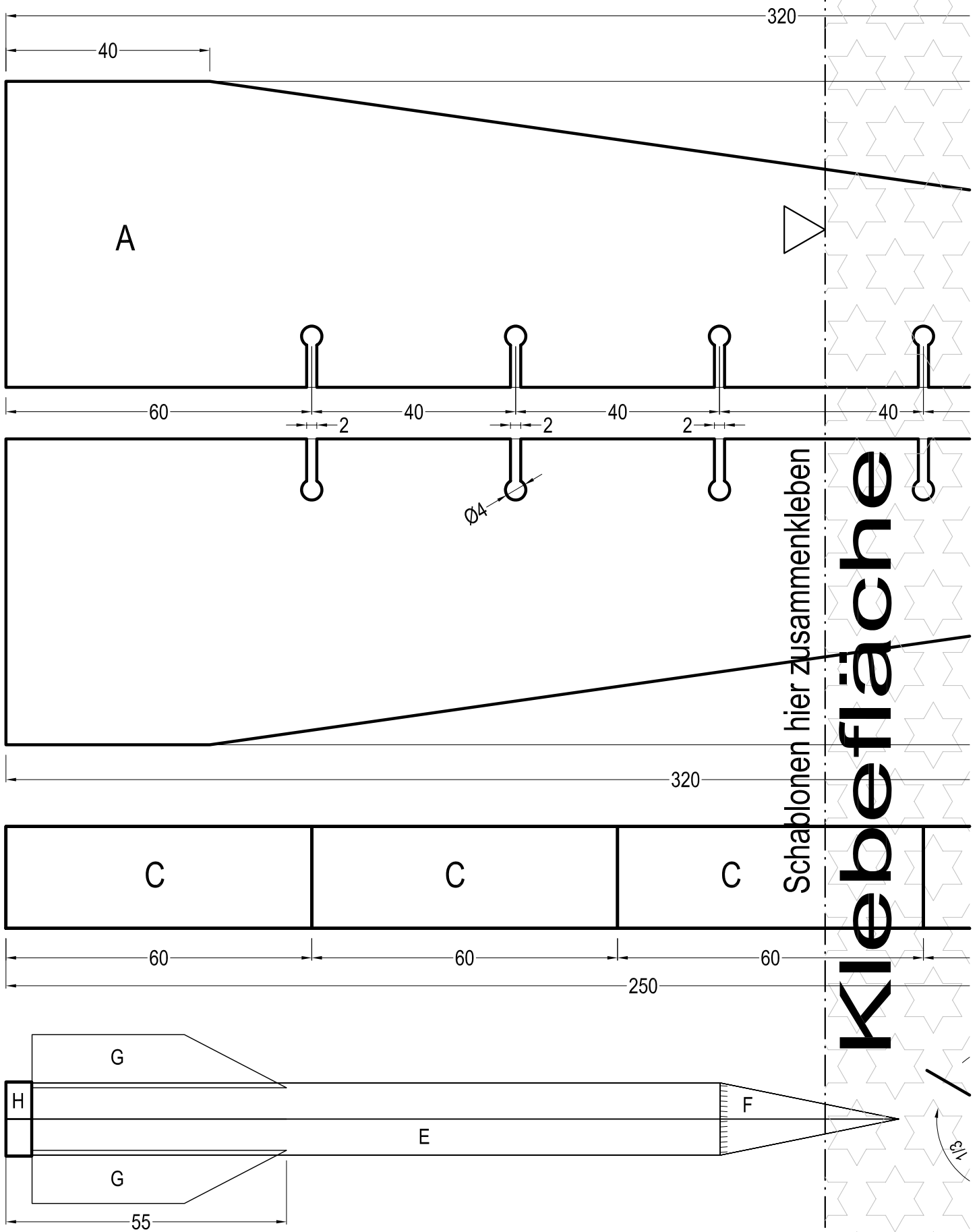
### 6. Rakete zum Start klar machen:

- Lege den Gummiring in 2 gegenüberliegende Schlitze der Spannleisten (A).
  - Ziehe den Gummiring nun mit den Fingern deiner Hand so lange nach unten, bis der Sicherungsbolzen den Gummiring halten kann.
  - Schiebe nun die Rakete auf den Führungsstab (D).
  - Nun kannst du den Sicherungsbolzen vorsichtig wegziehen. Die Rakete schießt nach oben!
  - Je nach Vorspannung des Gummiringes vergrößert sich die Flughöhe der Rakete!
- Achtung:** Nachdem die Rakete von dir vorgespannt wurde, vermeide es, dein Gesicht über die Abschussrampe zu halten. Unfallgefahr!



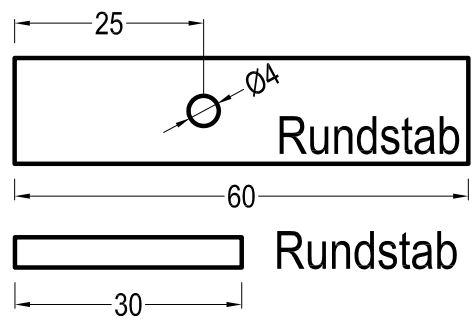
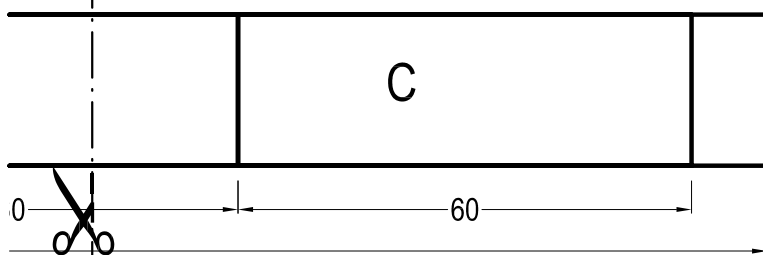
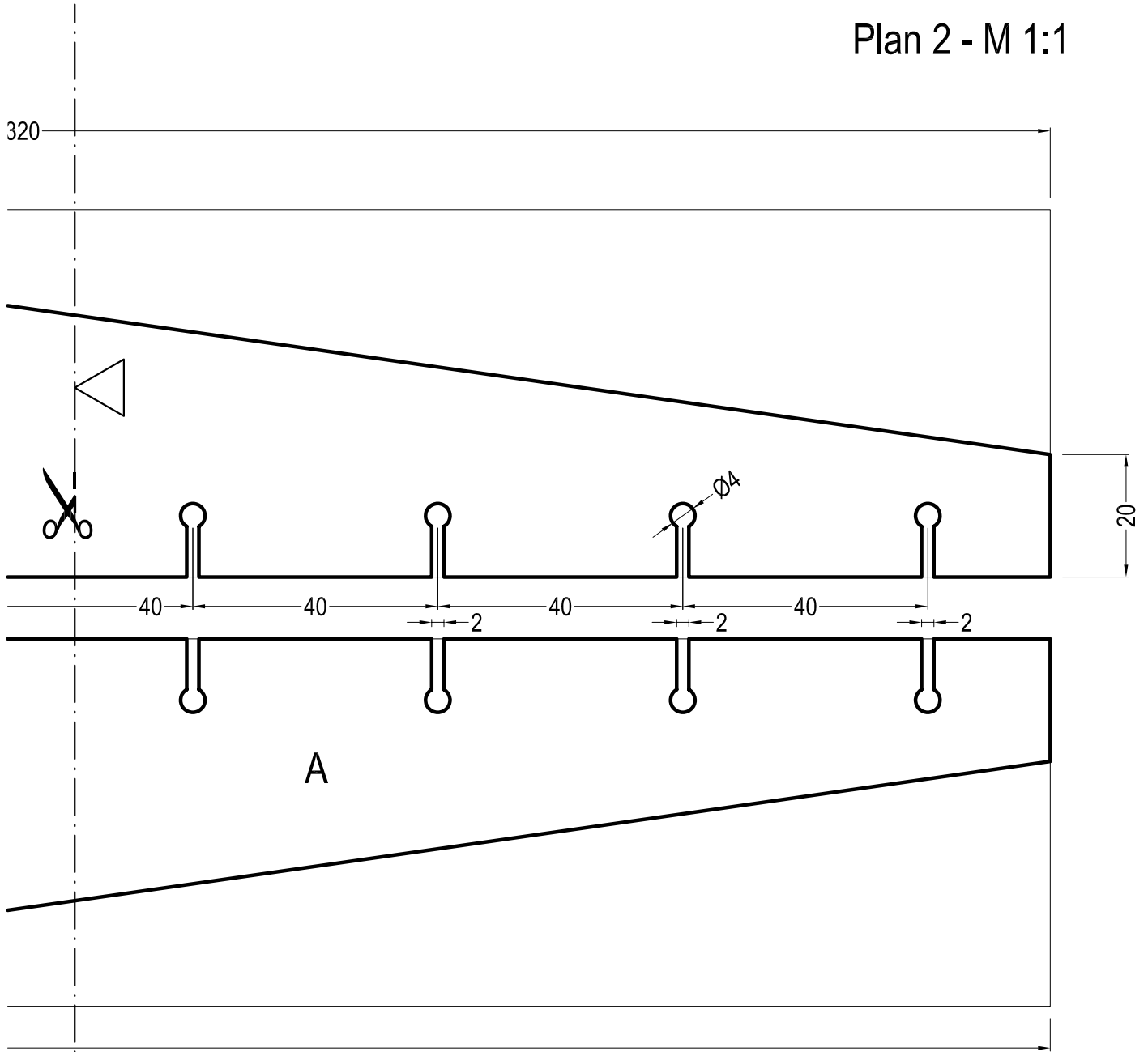
Viel Spaß und gutes Gelingen!

Plan 1 - M 1:1



**Aduis.**

Plan 2 - M 1:1



Rakete von oben

