



# Solar Windmühle



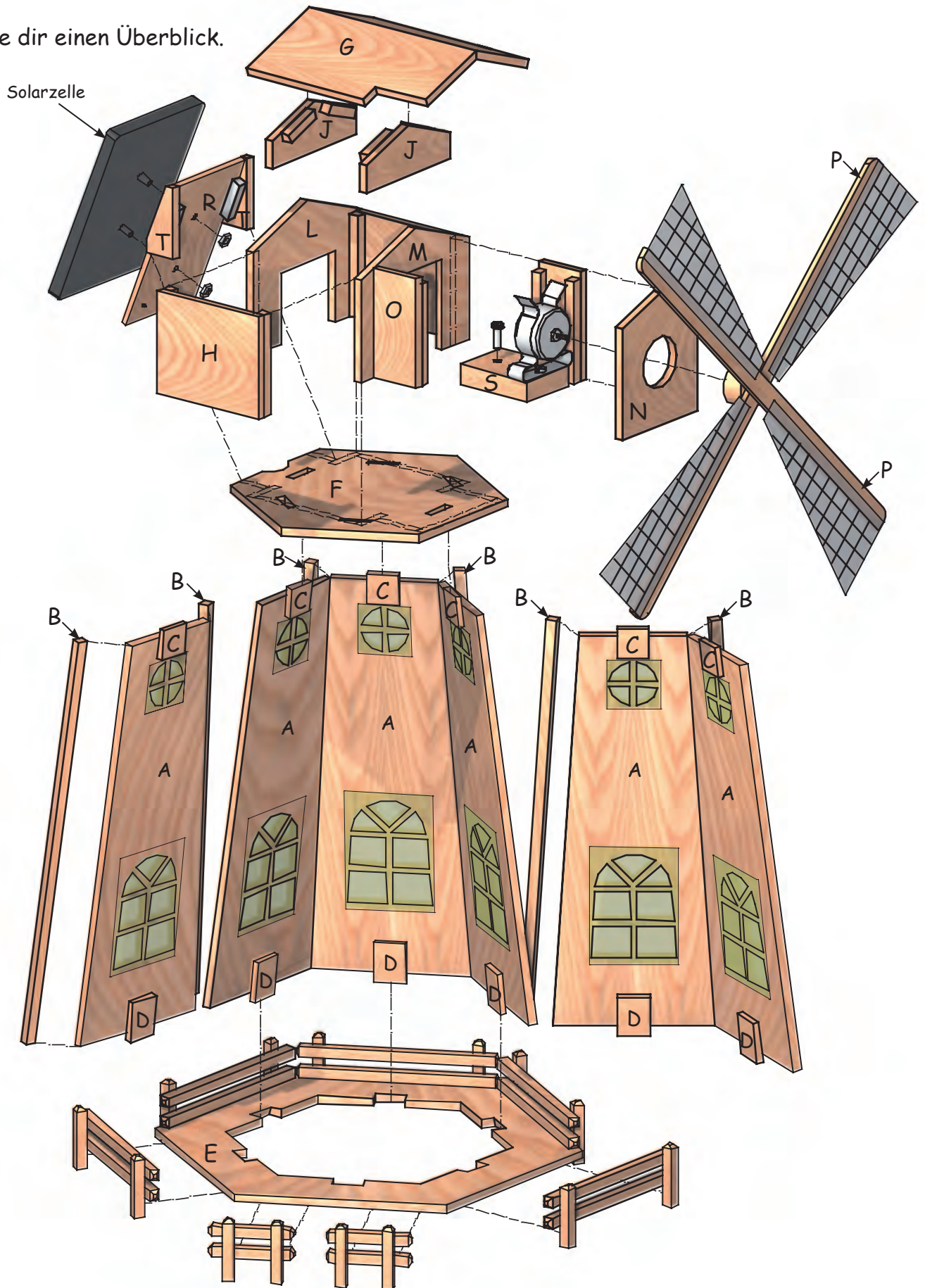
Name:		Klasse:	
<b>Stückliste:</b>		<b>Teile:</b>	<b>Werkzeugvorschlag:</b>
6 Sperrholz	200 / 75 / 4 mm	A	Bleistift, Lineal, Zirkel
1 Sperrholz	230 / 15 / 3 mm	C, D	Bohrmaschine
1 Sperrholz	200 / 173 / 4 mm	F, E, T	Klemm- oder Schraubzwingen
1 Sperrholz	325 / 50 / 4 mm	G, H	Kleber, Holzleim, Hammer
1 Sperrholz	240 / 25 / 4 mm	J, O	Feinsäge, Laubsäge, Holzfeilen
1 Sperrholz	225 / 65 / 4 mm	L, M, N	Schleifpapier
2 Sperrholz	250 / 10 / 3 mm	P	Bohrer Ø 2 mm, Ø 3 mm, Ø 3,5 mm
1 Sperrholz	80 / 50 / 3 mm	R	Schere, Zange
1 Sperrholz	40 / 30 / 10 mm	S	wasserfester Filzstift
15 Holzleisten	240 / 5 / 5 mm	B	Schraubendreher
1 PVC - glasklar	115 / 100 mm / 0,25mm	Flügelteile	Vorstecher
Transparentpapier	170 / 125 mm	Fenster	
1 Solarzelle	0,45 V 800 mA		
1 Solarmotor			
1 Holzrad - Querholzscheibe	Ø 2,0 mm		1 Schraube 2,9 x 9,5 mm
4 Schrauben	2,5 x 10 mm		1 Schraube 2,9 x 13 mm
1 Federstahlklammer			

Stückliste

## DIE BAUANLEITUNG:

### 1. Übersicht

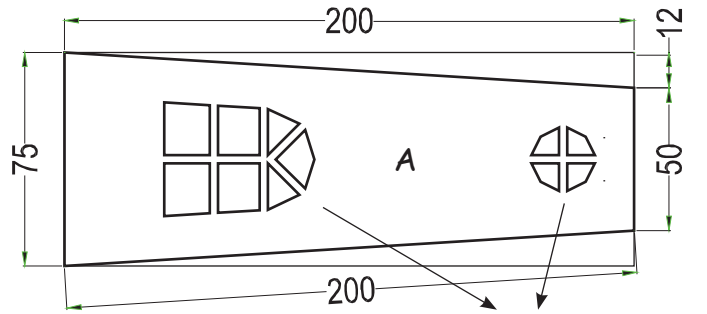
Verschaffe dir einen Überblick.



## 2. Die 6 Seitenteile (A): - Plan 1:

- Schneide die Schablone für Teil (A) grob mit der Schere aus und klebe sie mit transparentem Klebeband auf das Sperrholz.
- Bohre in alle Ausschnitte der Fenster ein Loch zum Einfädeln der Laubsäge.
- Säge Teil (A) mit der Laubsäge aus und arbeite die Sägekanten mit Schleifpapier nach.
- Zeichne anschließend die Form dieses Teils auf die restlichen 5 Teile (A) auf und bearbeite sie auf gleiche Weise.

**Achtung:** die seitlichen Schrägen messen und mit Bleistift und Lineal aufzeichnen.

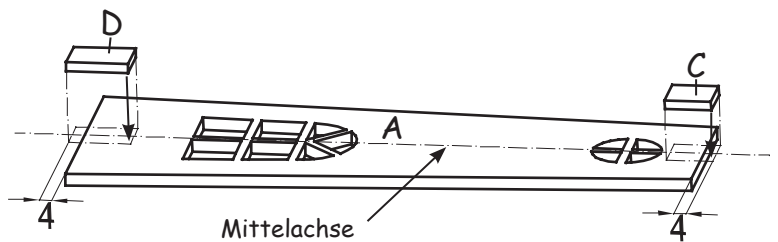
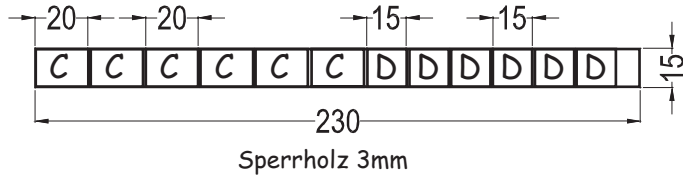


.....  
 • Ein Teil (A) ausarbeiten,  
 • dann die restlichen 5 Teile  
 • übertragen.  
 .....

Inneneinteilung der Fenster ist frei gestaltbar.

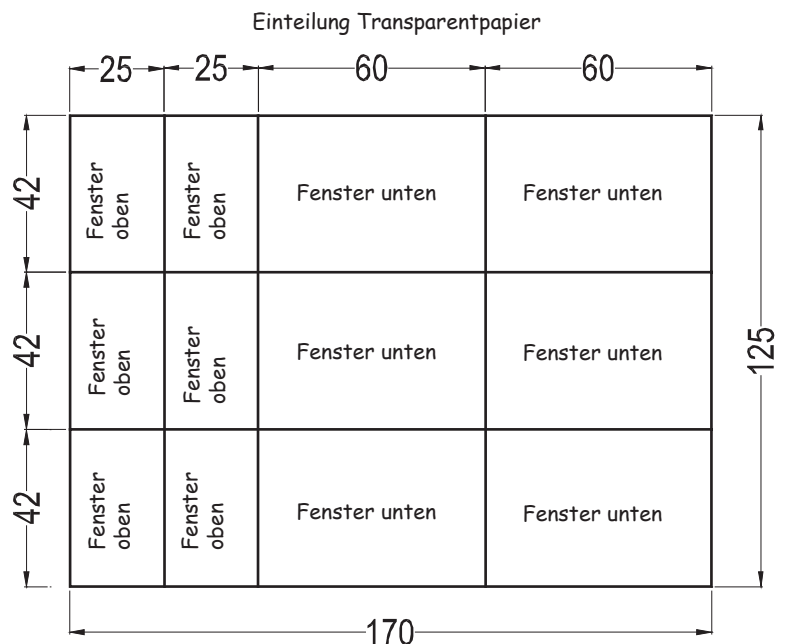
## 3. Die Verleimstücke (C und D):

- Schneide die Teile (C, D) ab und leime sie auf die Innenseite der Teile (A).



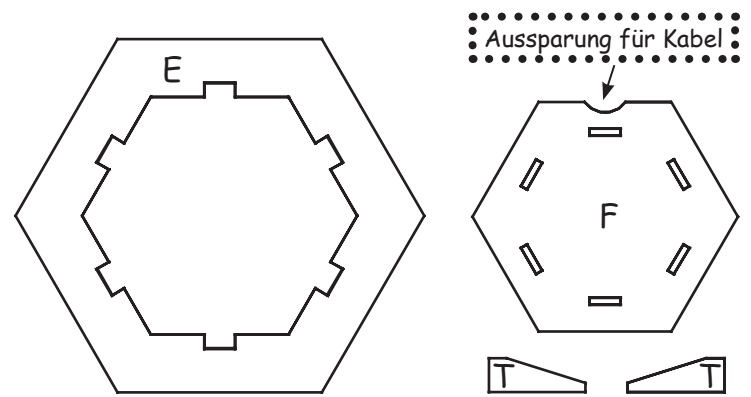
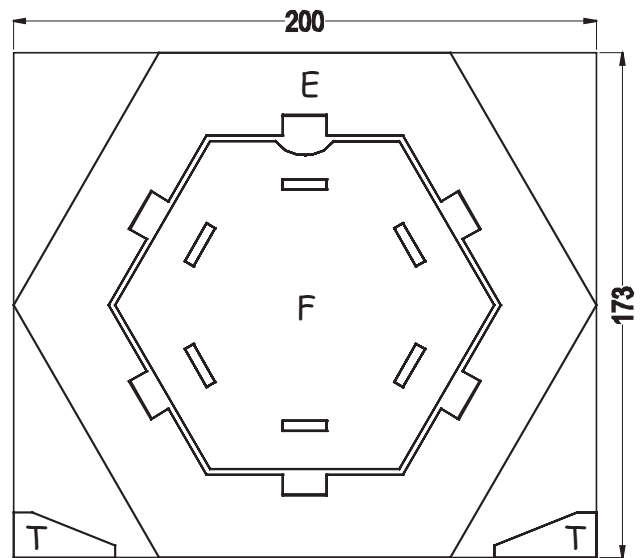
## 4. Die Fenster - Transparentpapier:

- Schneide die Fenster mit der Schere aus und klebe sie an der Innenseite der Teile (A) auf.



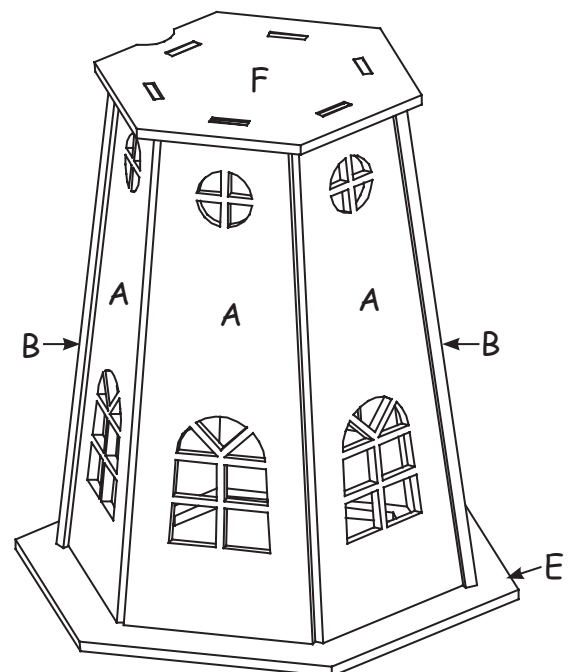
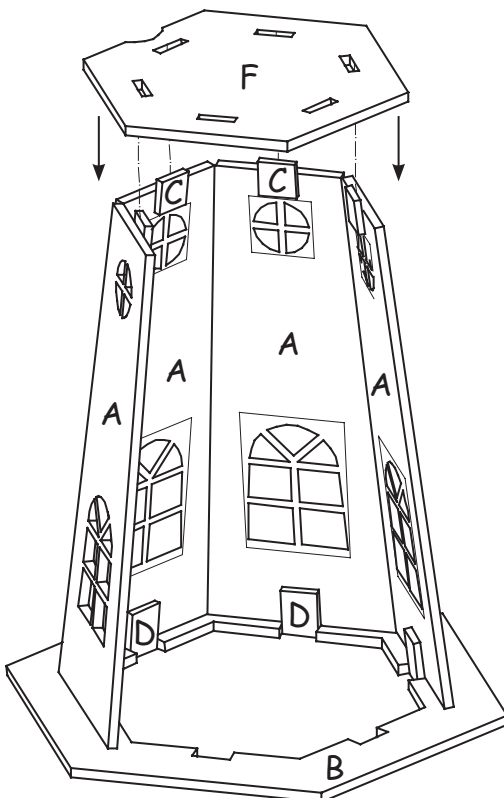
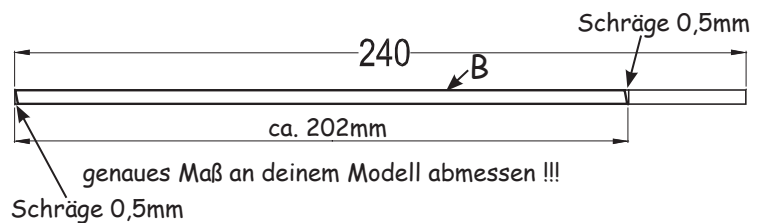
### 5. Bodenplatte (E), Deckplatte (F) und Teile (T) - Plan 2:

- Schneide die Schablone für die Teile (E, F, T) mit der Schere aus und klebe sie mit transparentem Klebeband auf.
- Bohre in alle innen liegenden Ausschnitte Löcher  $\varnothing 3,5$  mm zum Einfädeln der Laubsäge.
- Säge die Teile mit der Laubsäge aus und arbeite die Sägekanten mit Schleifpapier nach.
- > Teil (F) hat hinten eine Rundung um später die Kabel vom Motor zur Solarzelle führen zu können.
- > Beschrifte die Teile (T) und bewahre sie gut auf.



### 6. Zusammenbau der unteren Einheit:

- Leime die Teile (A, C, D, E, F) zusammen.
- Säge 6 Holzleisten (B) ab und leime sie an die Teile (A).



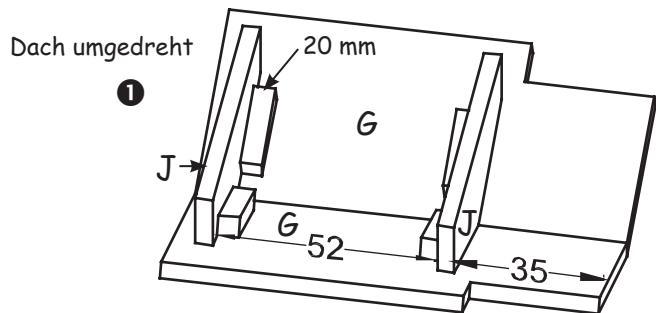
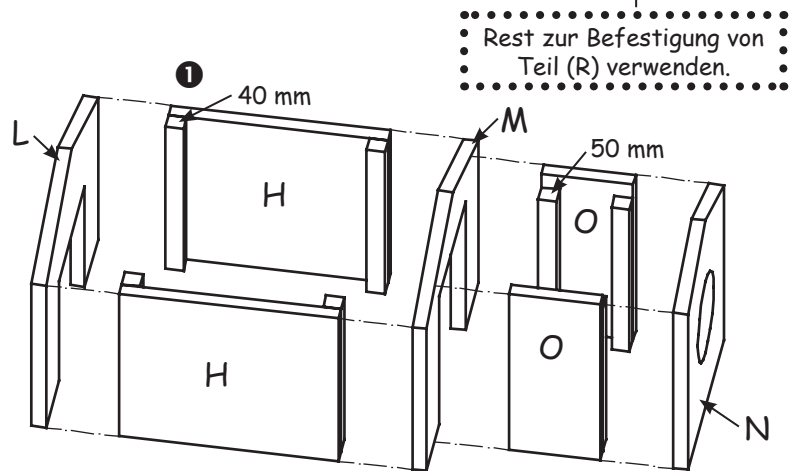
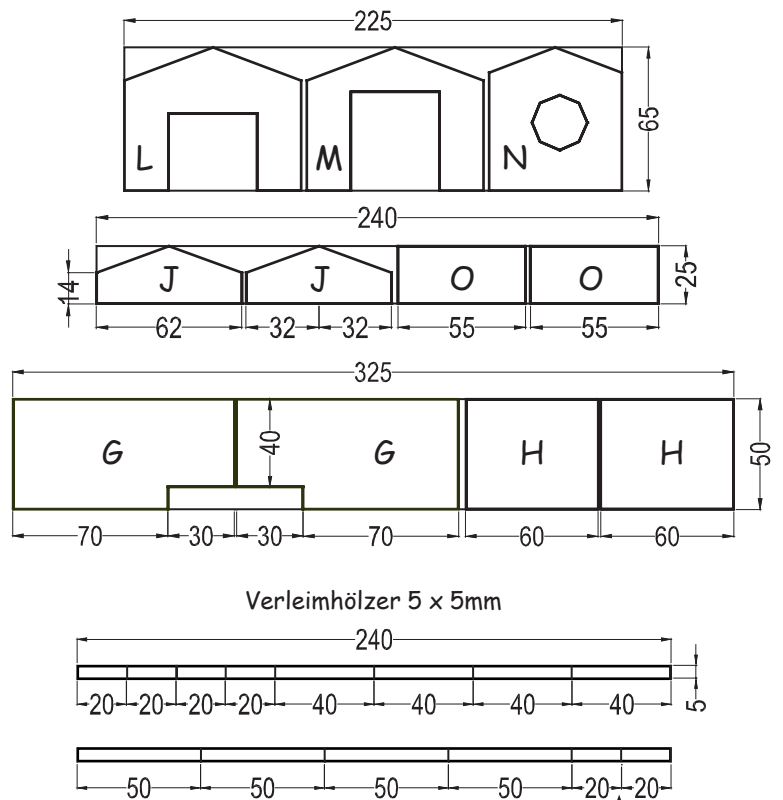
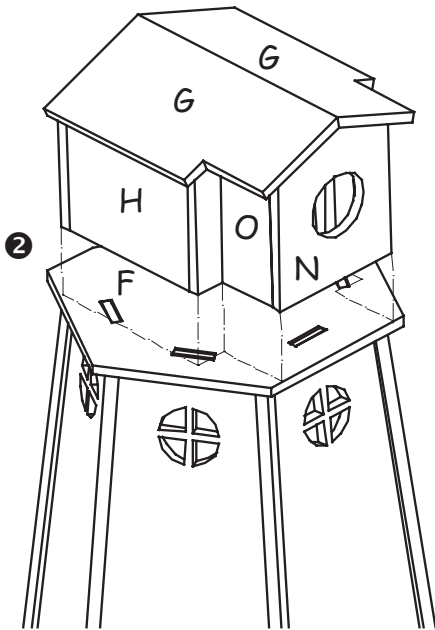
## 7. Das Turbinenhaus - Teile

(H, L, M, N, O) - Plan 3:

- Schneide die Schablone für die Teile (L, M, N) grob mit der Schere aus und klebe sie mit transparentem Klebeband auf.
- Zeichne die Teile (J, O, G, H) mit Bleistift und Lineal auf.
- Säge alle Teile mit der Laubsäge aus und arbeite die Sägekanten mit Schleifpapier nach.
- Säge die Verleimhölzer ab.
- ❶ Leime das Turbinenhaus und das Dach nach Abbildung zusammen.

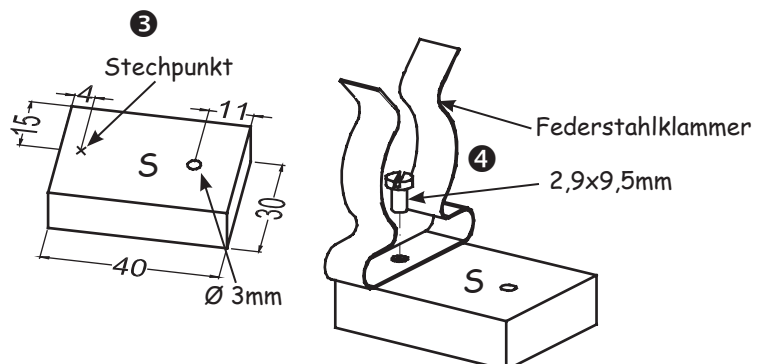
**Achtung:** das Dach wird nur aufgesteckt, nicht auf das Turbinenhaus leimen!

- ❷ Leime das Turbinenhaus auf Teil (F).

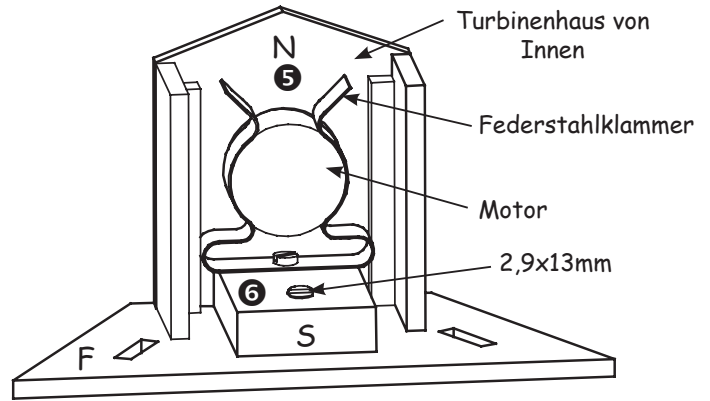
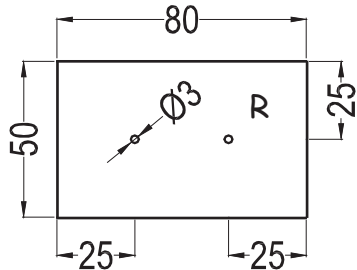


## 8. Motor und Solarzelle:

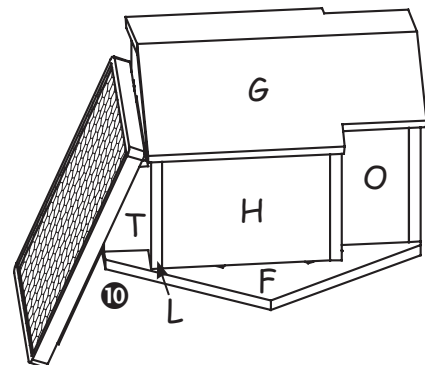
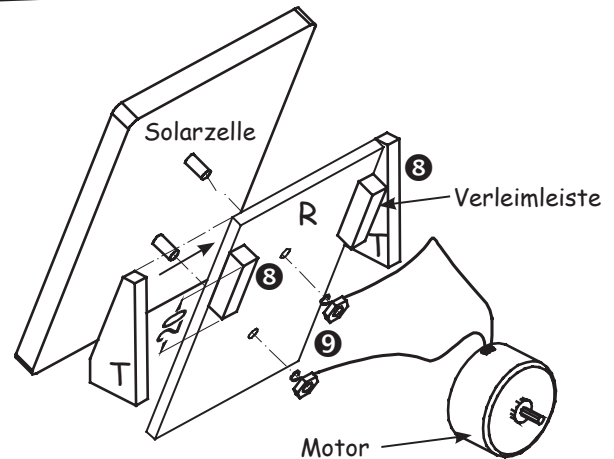
- ❸ Bohre ein Loch  $\varnothing$  3mm in Teil (S) und stich den Stechpunkt zur Befestigung der Federstahlklammer mit einem Vorstecher vor.
- ❹ Schraube die Federstahlklammer mit einer Schraube 2,9x9,5mm auf Teil (S).



- 5 Klemme den Motor in der Federstahlklammer fest.
- 6 Schiebe die Motoreinheit in das Turbinenhaus ein und schraube Teil (S) mit einer Schraube 2,9x13mm fest.
- 7 Bohre 2 Löcher  $\varnothing$  3mm in Teil (R).

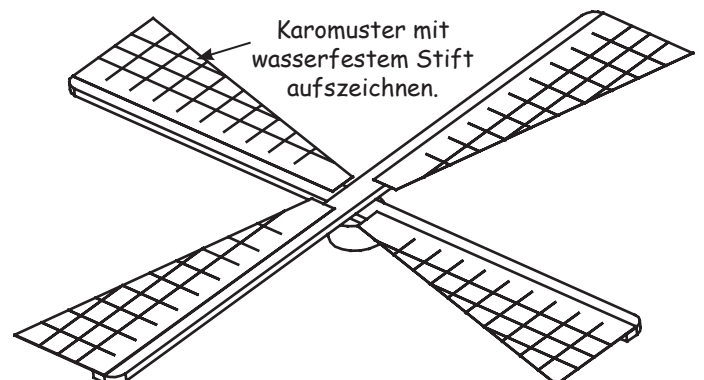
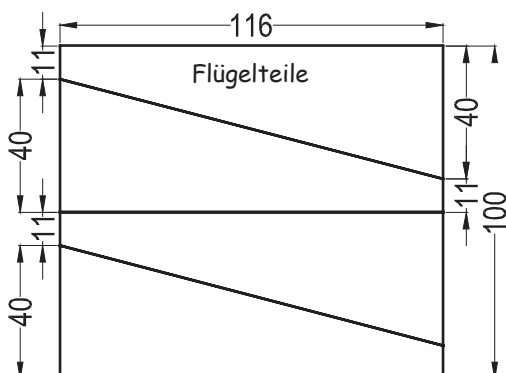
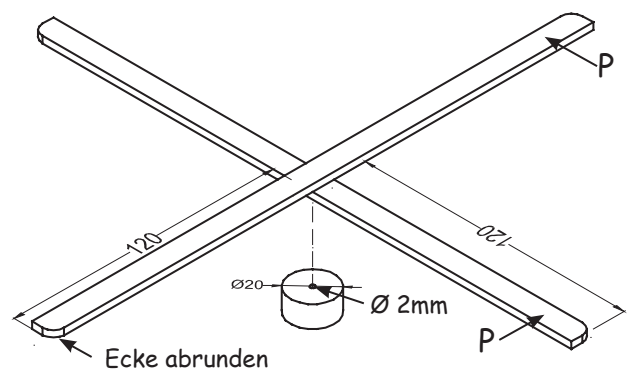


- 8 Leime die Teile (T) und 2 Verleimleisten auf Teil (R).
- 9 SchlieÙe sie Kabel des Motors an der Solarzelle an und schraube die Solarzelle auf Teil (R) fest.
- 10 Leime die Teile (T) an die Teile (L+F).



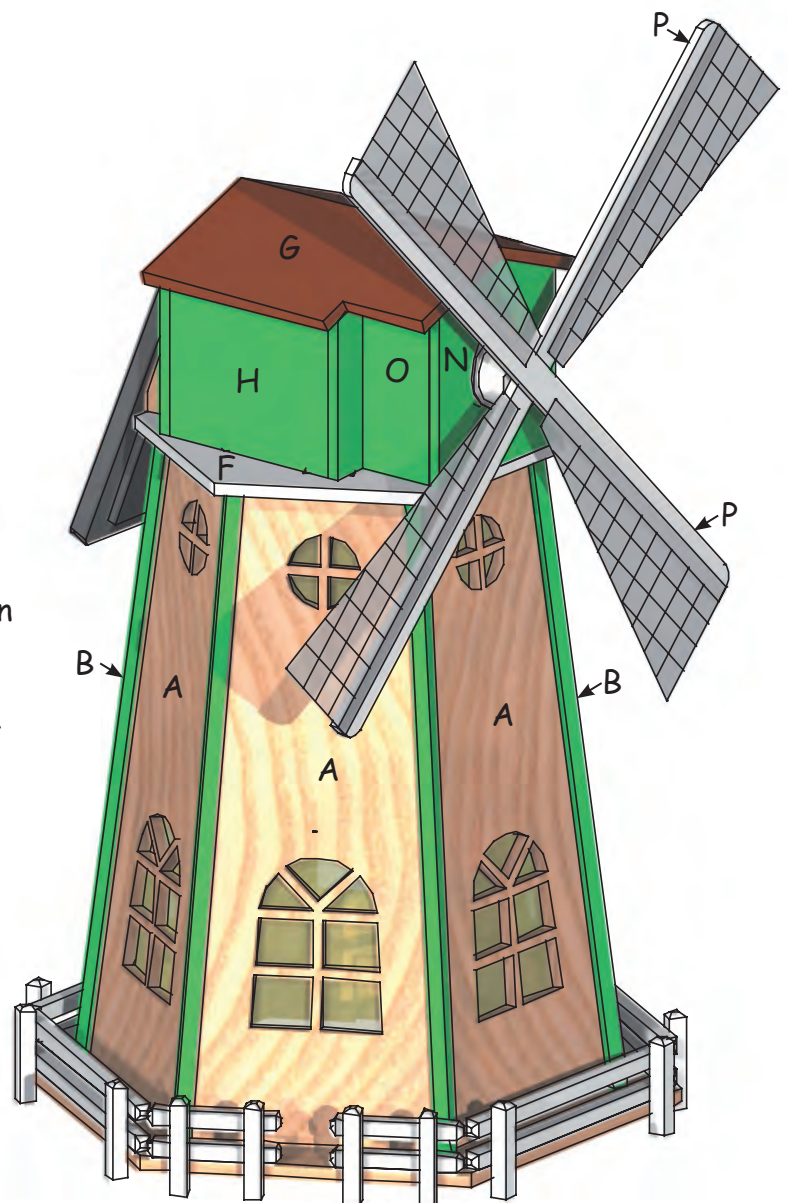
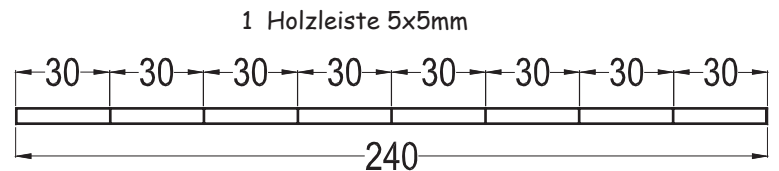
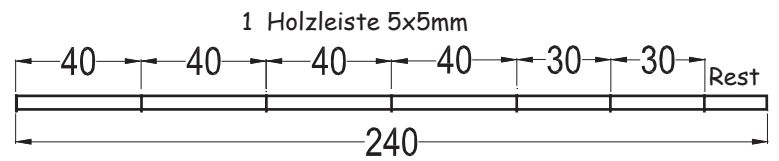
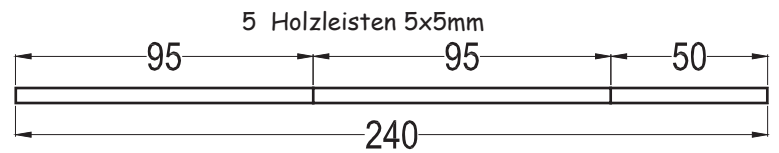
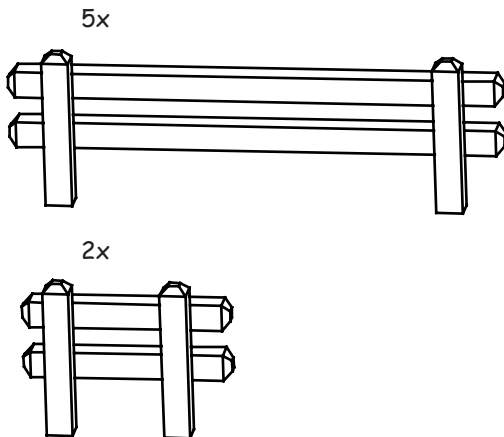
## 9. Das Windrad:

- Runde die Ecken der Leisten (P) leicht ab und leime sie 90° versetzt (über Kreuz) aufeinander.
- Bohre in der Mitte des Holzrades  $\varnothing$  20mm ein Loch  $\varnothing$  2mm.
- Leime das Holzrad im Kreuzungsbereich der Leiste (P) auf.
- Schneide die 4 Flügelteile mit der Schere aus.
- Zeichne mit wasserfestem Stift ein „Karo-muster“ auf.
- Klebe die Flügelteile mit Alleskleber auf die Teile (P).



**10. Der Zaun:**

- Zeichne die Leisten für den Zaun nach Abbildung auf und säge sie mit der Feinsäge ab.
- Leime die Zaunteile nach Abbildung zusammen.
- An der unteren Latte wird der Zaun auf sie Grundplatte (E) geleimt.

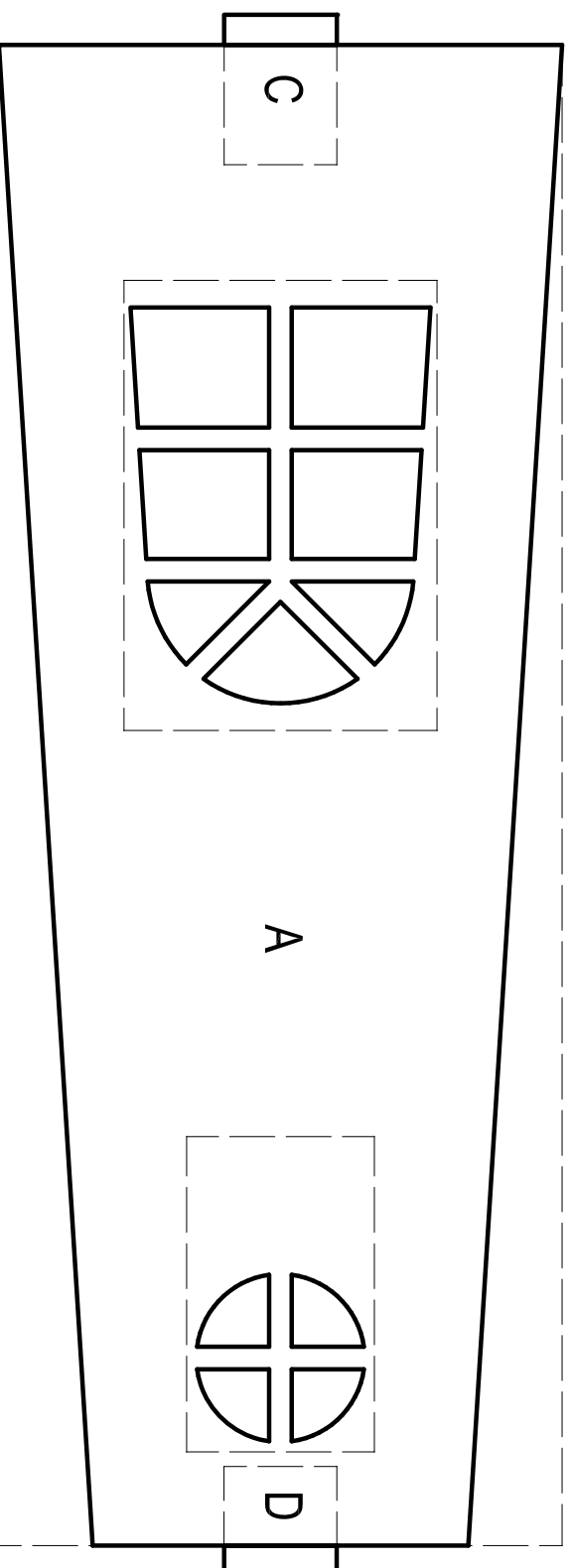
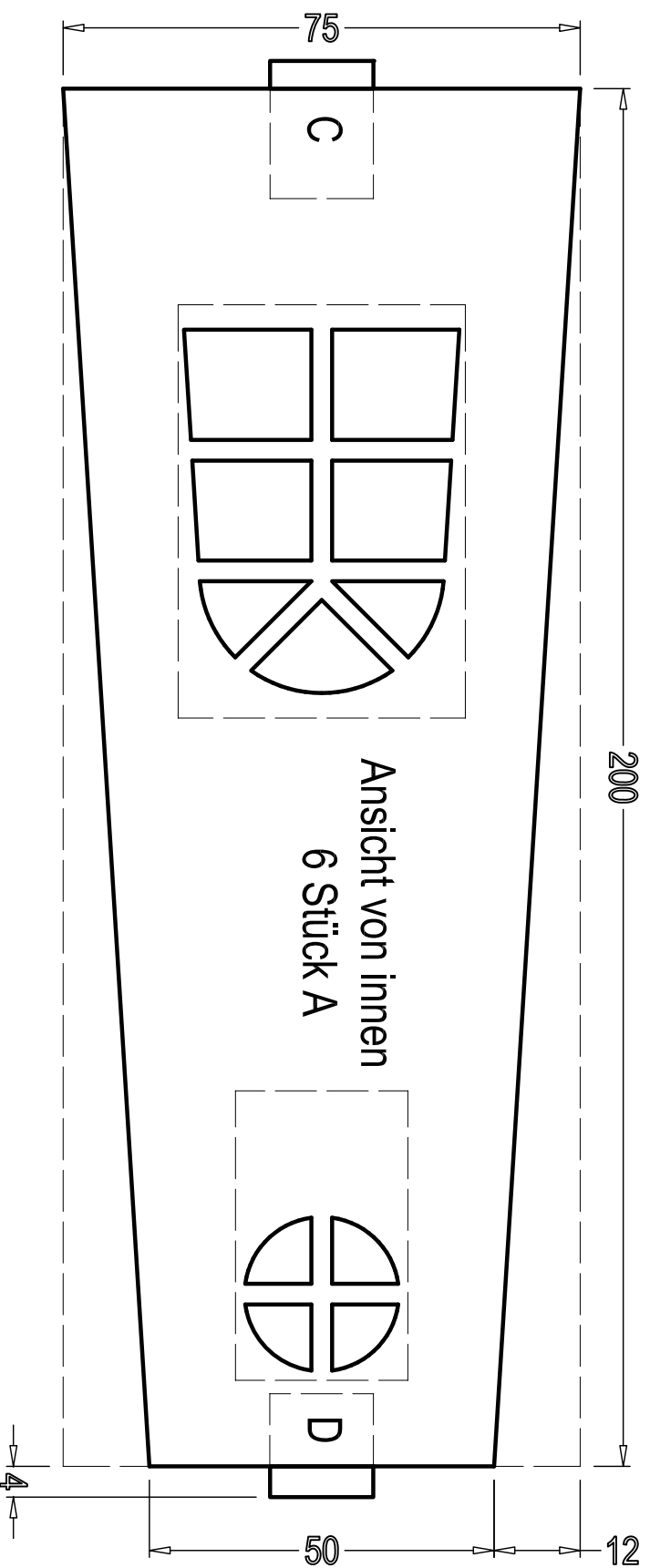
**11. Gestalten - Bemalen:**

- Bemale die Windmühle mit bunten Farben und Mustern deiner Wahl.
- Fülle als letztes deinen Aduis Erinnerungsticker aus und klebe ihn auf dein Werkstück, damit du auch noch in einigen Jahren weißt, wo und wann du dieses schöne Werkstück gemacht hast.

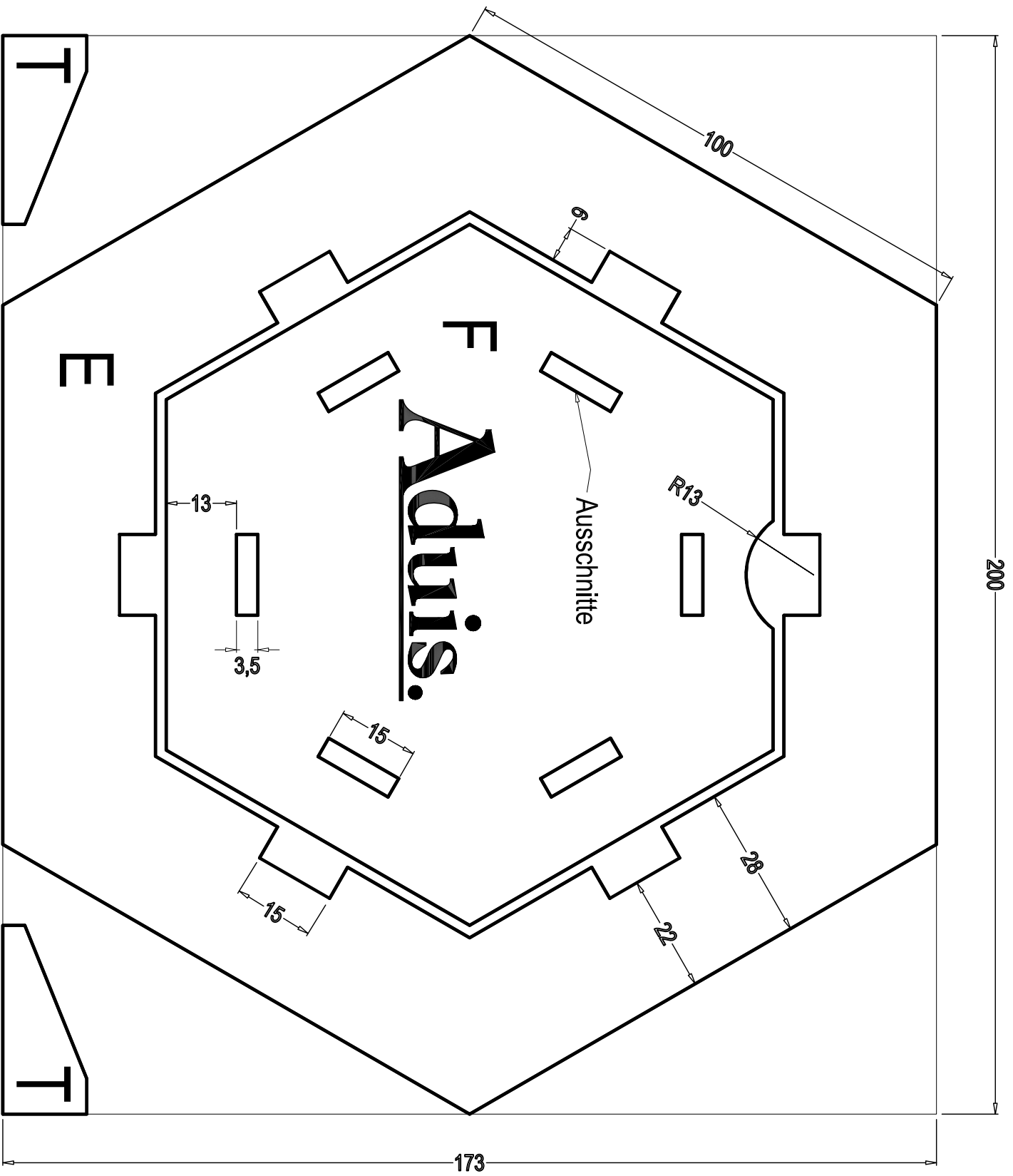
**Viel Spaß und gutes Gelingen!!!**

# Plan 1

## M 1:1

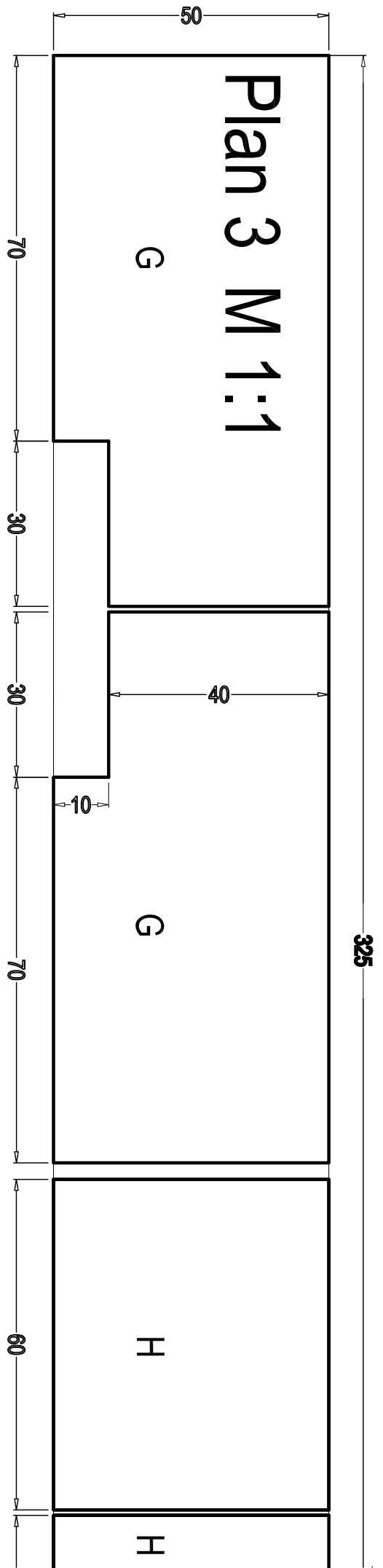
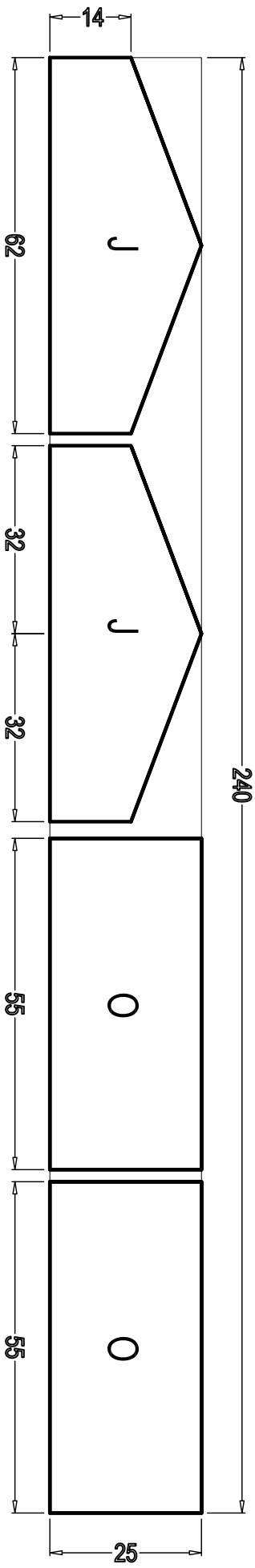
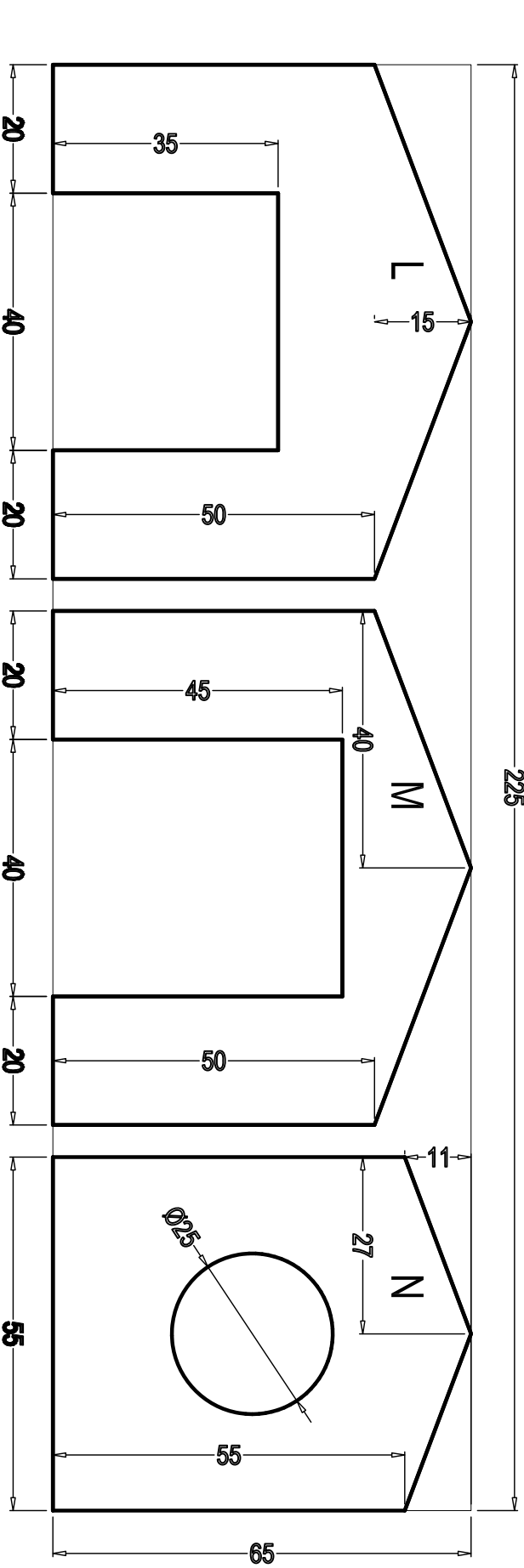


**Advis.**



M 1:1

Plan 2



**Aduis.**