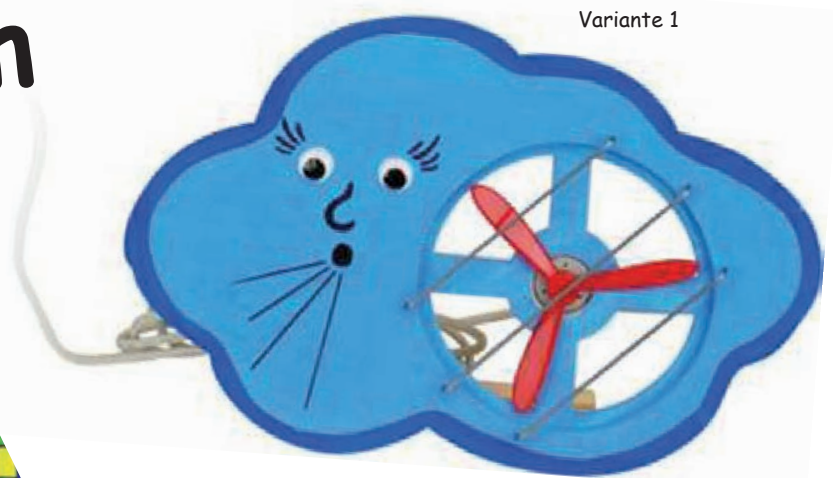


Pixel Sturm Ventilator

Variante 2



Variante 1



Dazu passende
Arbeitsblätter
gratis zum Herunterladen
www.aduis.com

Wer immer noch glaubt, Wind bestehe aus bewegter Luft, der hat noch nichts von Pixelsturm gehört. Denn USB macht es möglich, dass euer Desktop-Bild ganz fein geraspelt wird, Micro-pixel fein, dann wird alles noch einmal durchgemischt im Micro-pixel Prozessor. Auf der Grafikkarte ist genau verzeichnet wo die Reise auf dem Globus hingehen soll. Eine spezielle Software komprimiert die Pixel und druckt sie dann über den Ventilator aus, ja so entsteht der Sturm, ganz ehrlich!!! Ach ja und dann wären da noch ein paar Widerstände, der Motor, die Holzstücke und Schrauben. Fragt doch mal euren Werklehrer was Ihr damit machen sollt, oder lest aufmerksam die Bauanleitung:

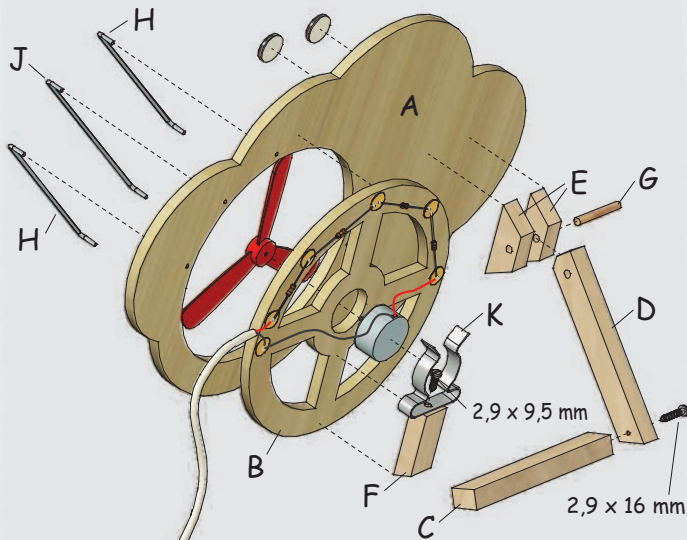
Name:		Klasse:	
Stückliste:		Teile:	Werkzeugvorschlag:
1 Sperrholz	280 / 190 / 6 mm	A (Z)	Bleistift, Lineal
1 Sperrholz	145 / 145 / 6 mm	B	Schere
1 Holzleiste	330 / 15 / 10 mm	C, D, E, F	transparentes Klebeband
1 Schweißdraht	150 / Ø 2 mm	J	Holzleim
2 Schweißdrähte	130 / Ø 2 mm	H	Schleifpapier, Feile
1 USB - Kabel	2 Meter		Laubsäge, Feinsäge
1 Luftschraube			Vorstecher
1 Solarmotor			Schraubendreher
1 Rundstab	30 / Ø 4 mm	G	Bohrer Ø 2 / 3 / 4 / 8 und 9 mm
1 Federstahlklammer		K	Bohrmaschine
6 Reißnägeln	blank		LötKolben und Lötzinn
4 Widerstände	1 Ohm		evtl. Abisolierzange
1 Schraube	2,9 x 9,5 mm		
1 Schraube	2,9 x 16 mm		
2 Wackelaugen	Ø 15 mm		

Stückliste

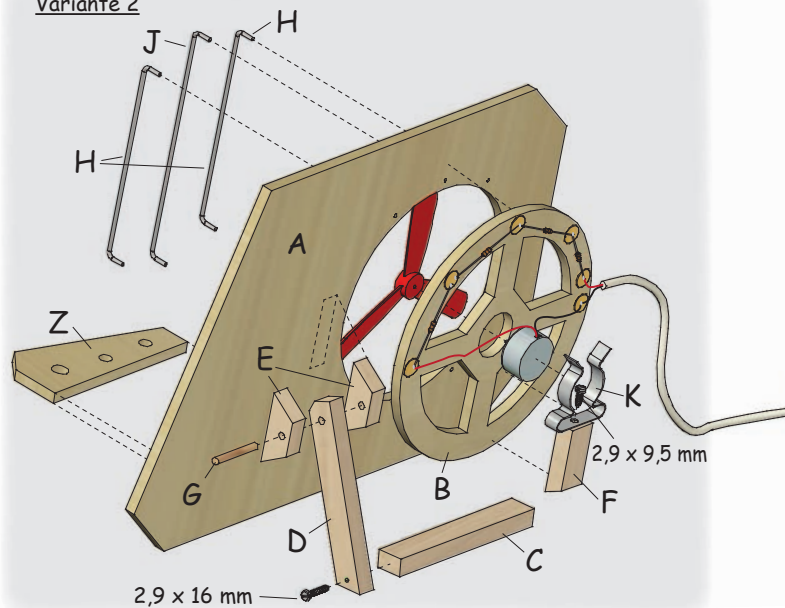
Die Bauanleitung:

1. Übersicht:

Variante 1

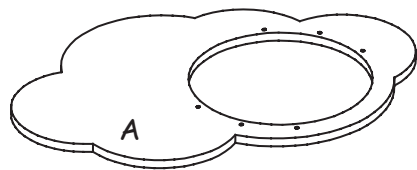
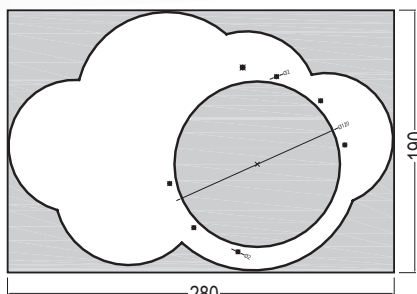


Variante 2

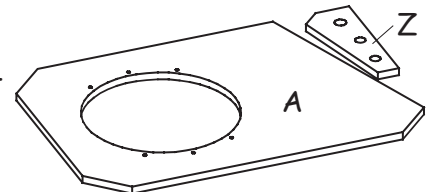
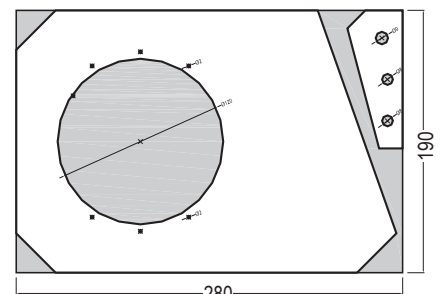


Diese Bauanleitung enthält 2 Gestaltungsvorschläge. Wähle eine Variante aus, oder gestalte die Teile (A,B) nach deinen Vorstellungen.

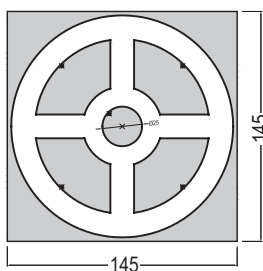
2. Teil (A):



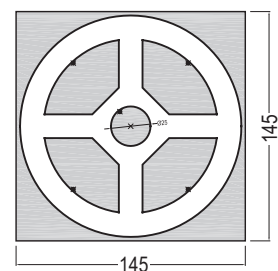
- Schneide die Schablonen grob mit der Schere aus und klebe sie mit transparentem Klebeband auf das Sperrholz.
- Bohre die Löcher mit den auf der Schablone angegebenen Größen.
- Säge Teil (A) [bei Variante 2 auch Teil (Z)] mit der Laubsäge aus und arbeite die Sägekanten mit Schleifpapier nach.

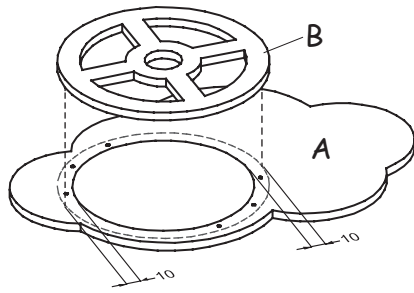


3. Teil (B):

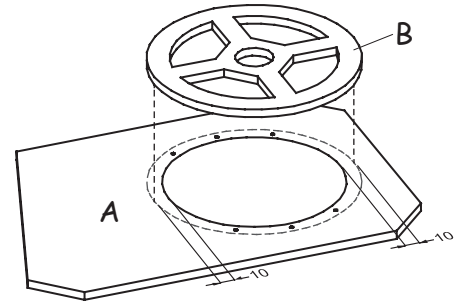


- Schneide die Schablone für Teil (B) grob mit der Schere aus und klebe sie mit transparentem Klebeband auf das Sperrholz.
- Bohre Löcher zum Einfädeln der Laubsäge in die innenliegenden Ausschnitte.
- Säge Teil (B) mit der Laubsäge aus und arbeite die Sägekanten mit Schleifpapier nach.

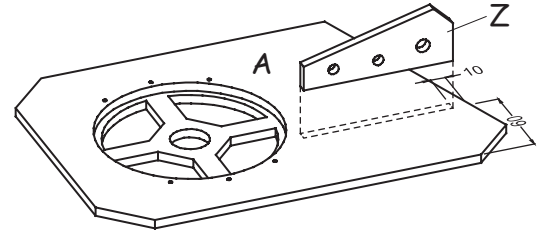




- Markiere die Außenkanten von Teil (B) auf der Rückseite von Teil (A).
- Leime Teil (B) auf der Rückseite von Teil (A) fest.

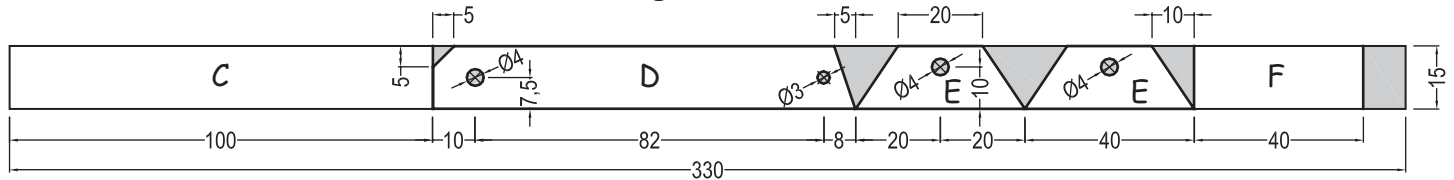


Variante 2: Leime Teil (Z) nach Abbildung auf Teil (A).

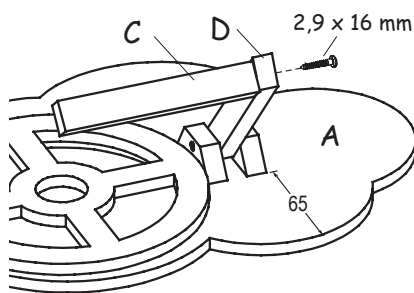
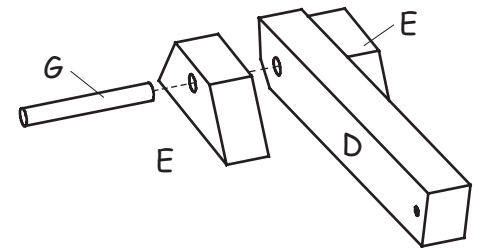


4. Der Standfuß - Teile (C,D,E,F):

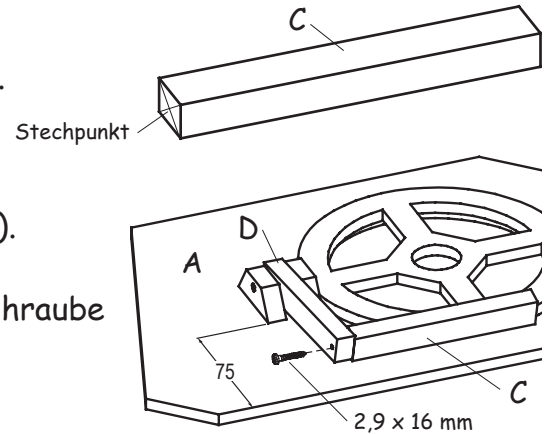
- Zeichne die Teile (C) bis (F) laut Abbildung auf die Holzleiste auf.



- Bohre die Löcher in den angegebenen Größen.
- Säge die Teile ab und arbeite die Sägekanten mit Feile und Schleifpapier nach.
- Verbinde die Teile (E) und (D) mit dem Rundstab (G).
- > **Nicht leimen!**
- Stich den Stechpunkt in Teil (C) mit einem Vorstecher vor.

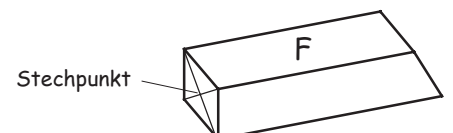
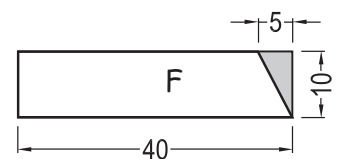


- Leime die Teile (E) auf Teil (A).
- Schraube Teil (C) mit einer Schraube 2,9 x 16 mm an Teil (D).

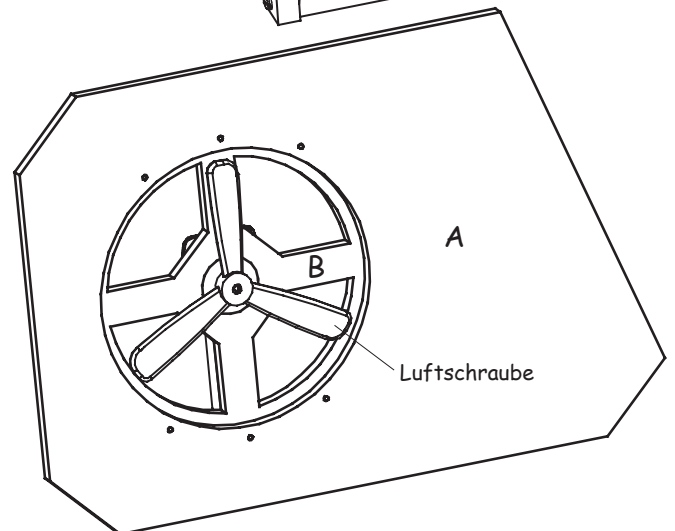
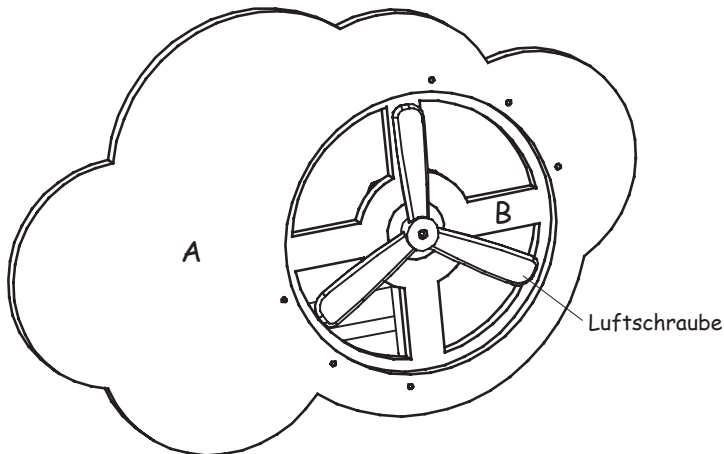
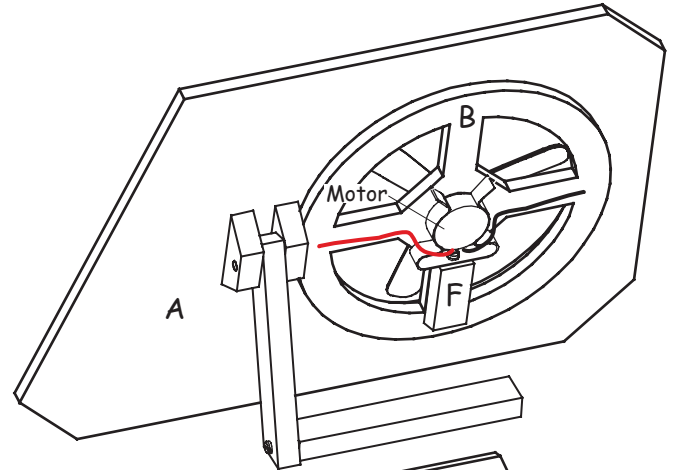
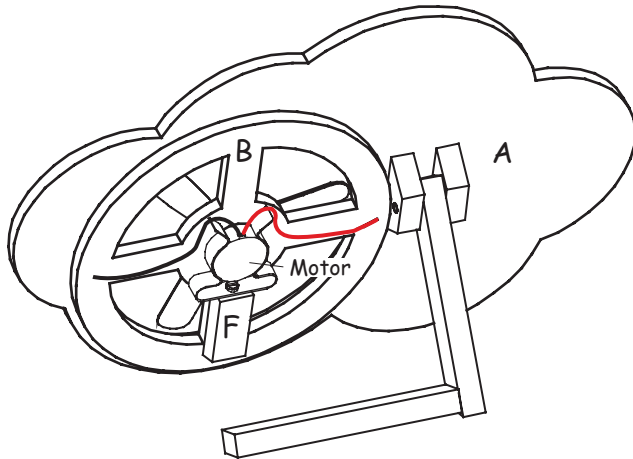
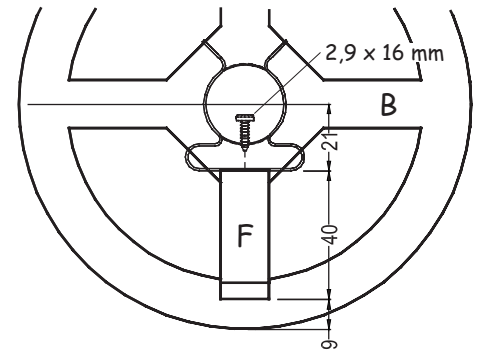


5. Der Ventilator mit Motor:

- Säge die Schräge wie abgebildet auf Teil (F) und schleife die Schnittkante mit Schleifpapier nach.
- Stich den Stechpunkt in Teil (F) vor.

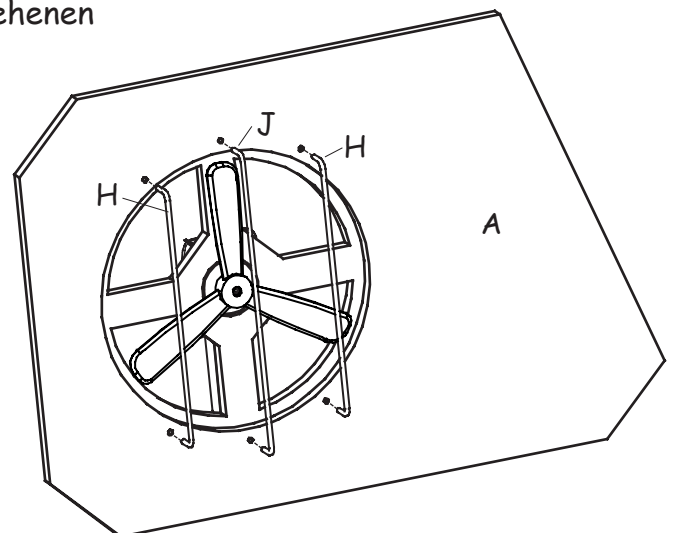
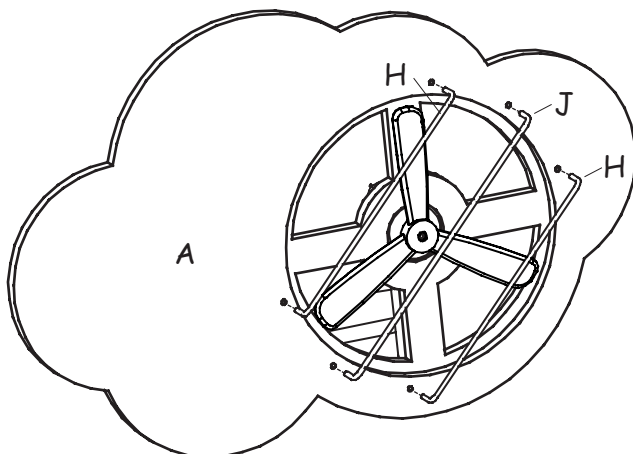


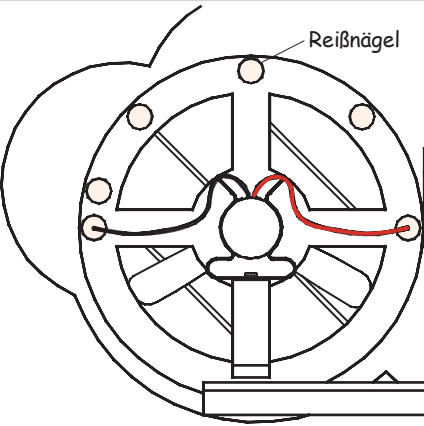
- Leime Teil (F) auf Teil (B).
- Schraube die Federstahlklammer mit einer Schraube 2,9 x 9,5 mm auf Teil (F).
- Stecke den Motor in die Federstahlklammer.
- Stecke die Luftschraube auf die Motorwelle.



6. Die Schutzbügel - Teile (H,J):

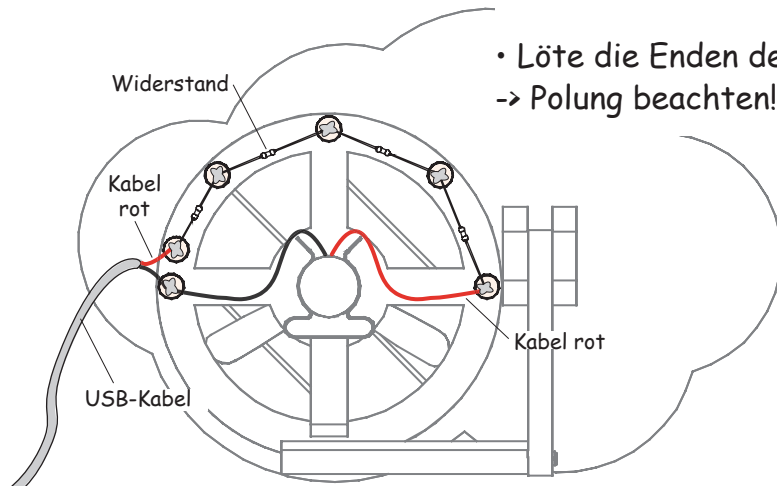
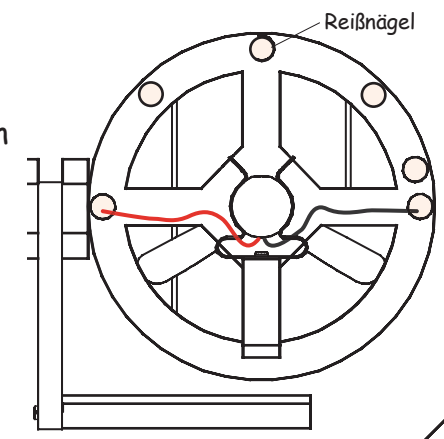
- Entgrate die Enden der Schweißstäbe (H,J) und biege sie laut Biegeschablone.
- Stecke die gebogenen Schweißstäbe in die vorgesehenen Bohrungen von Teil (A).



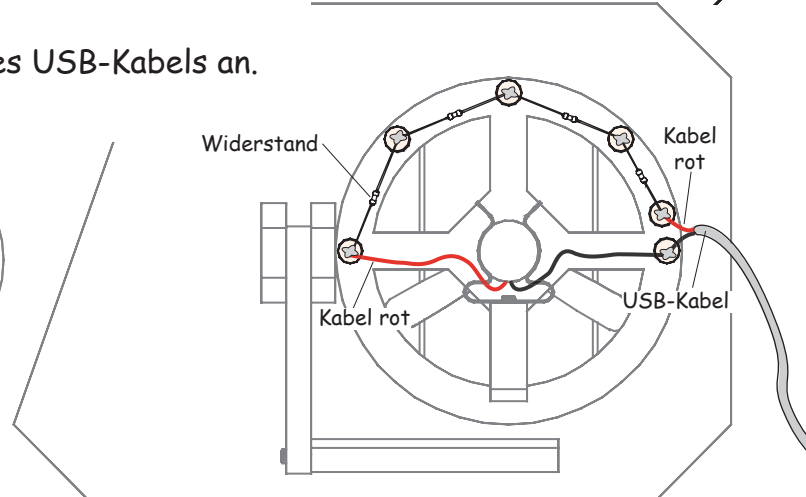


7. Der Stromkreis:

- Stecke die Reißnägel laut Abbildung in die Rückseite von Teil (B).
- Bringe mit dem Lötcolben auf jeden Reißnagel einen Lötunkt auf.
- Löte die Widerstände und die Kabel des Motors nach Abbildung auf.



- Löte die Enden des USB-Kabels an.
-> Polung beachten!



8. Probelauf:

- Stelle dein Werkstück auf den Schreibtisch und teste händisch, ob sich die Luftschraube einwandfrei dreht. -> Ansonsten die Position des Motors anpassen.
- Schließe das USB-Kabel nun an einen PC an.
-> Der PC muss eingeschaltet sein, damit der Motor Strom hat und sich der Ventilator dreht.



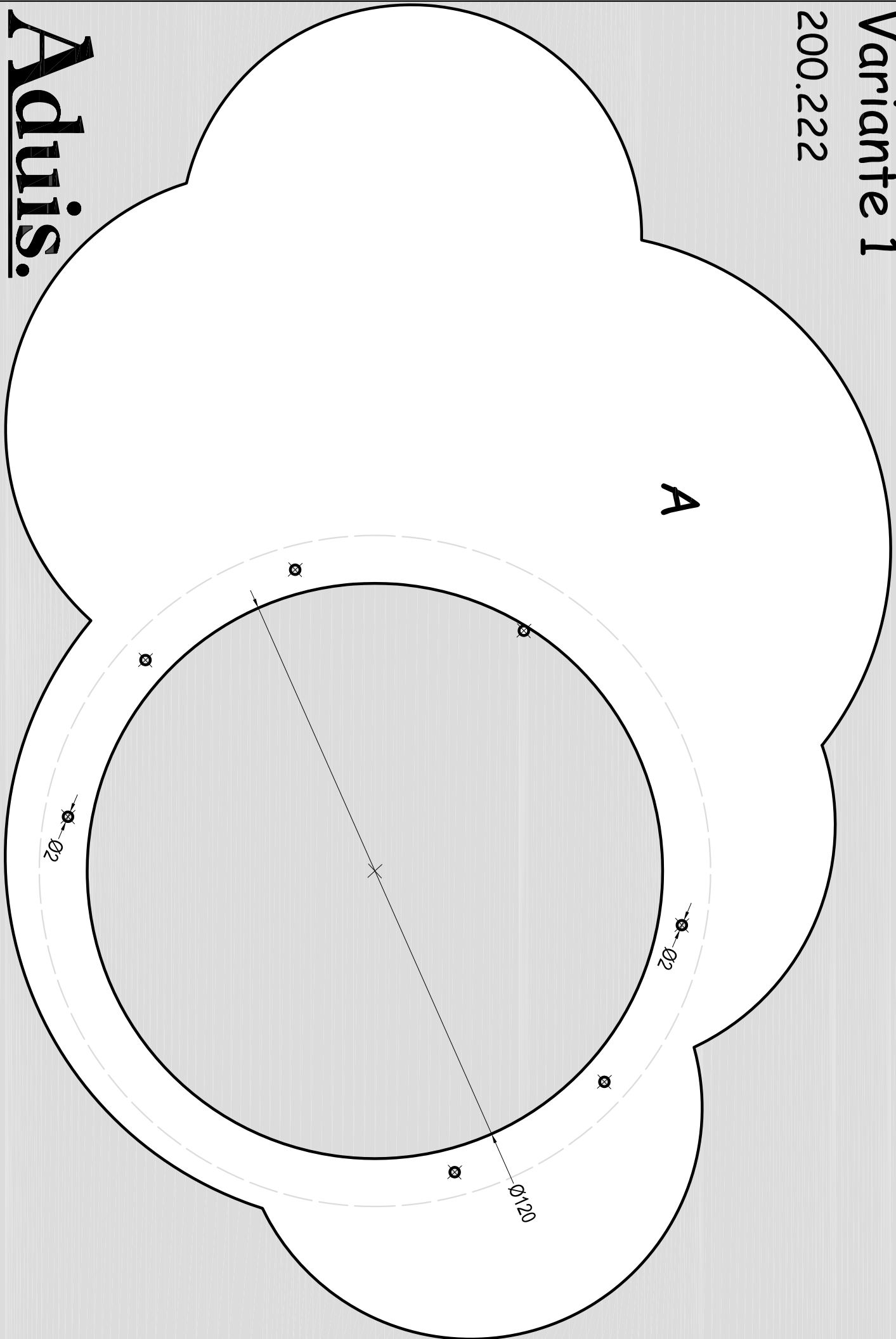
9. Bemalen:

- Bemale dein Werkstück nach deinen Vorstellungen.
-> Nimm dazu die Schutzbügel (H,J) und die Luftschraube nochmal ab.
Zum Gestalten liegen der Werkpackung 2 selbstklebende Wackelaugen bei.

Viel Spaß und gutes Gelingen!

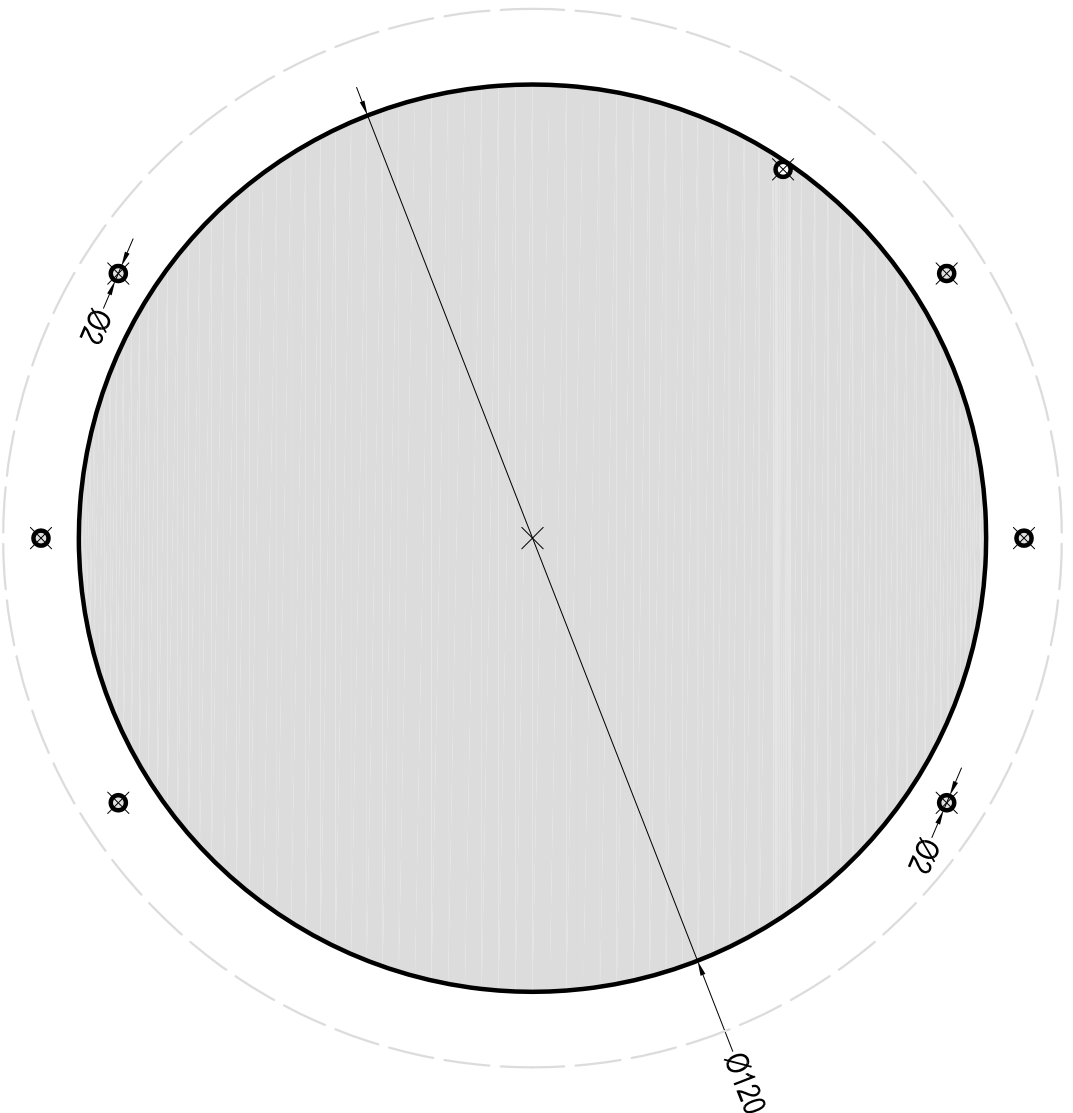
Variante 1

200.222



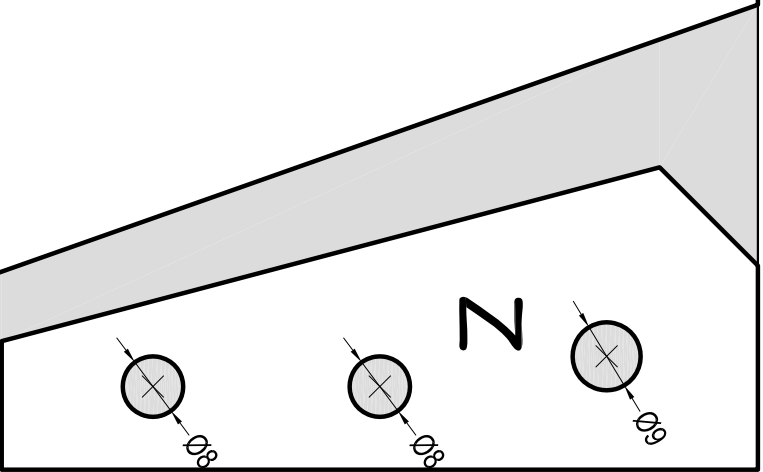
Aduis.

Advis.

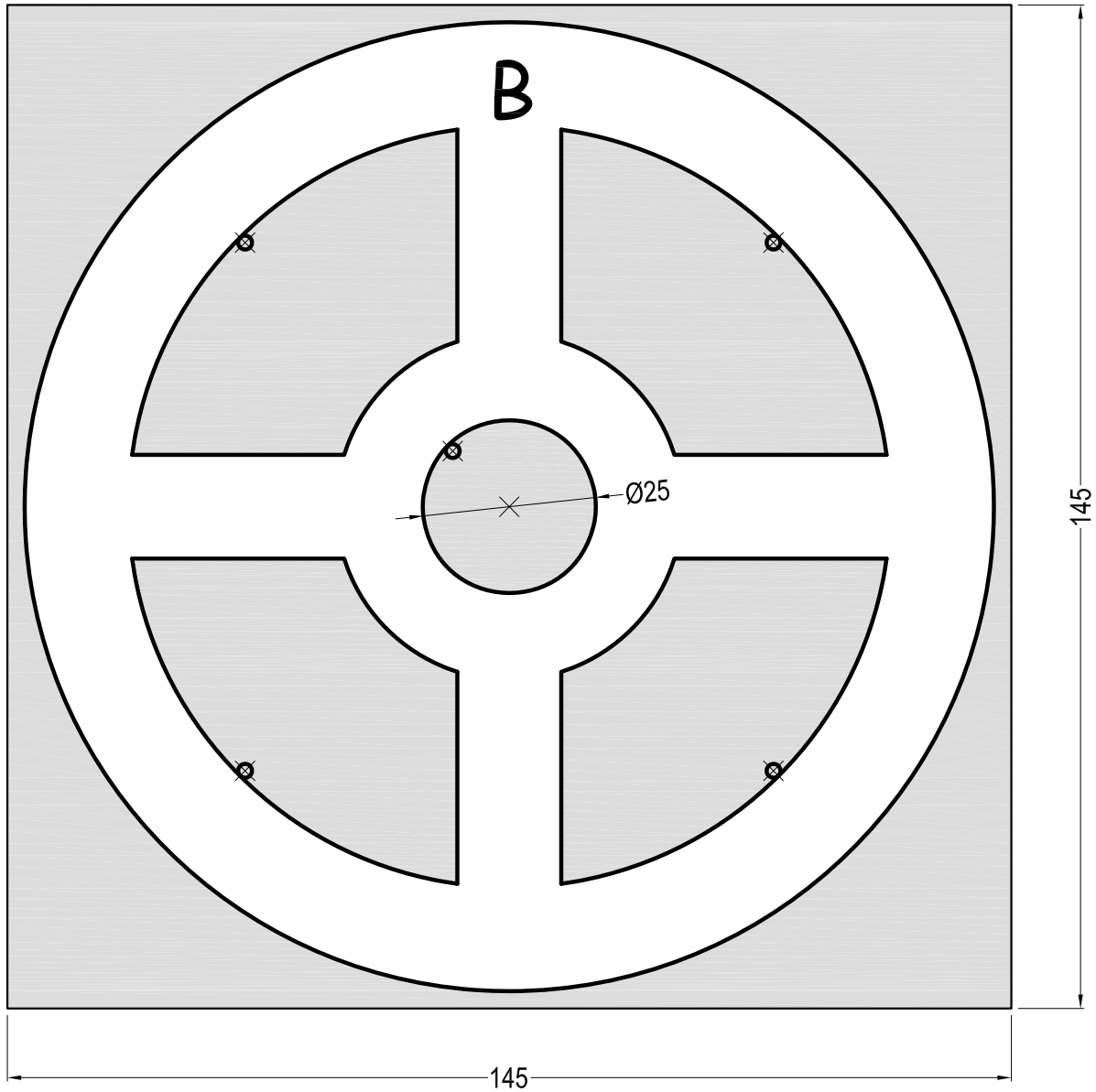


A

Variante 2
200.222



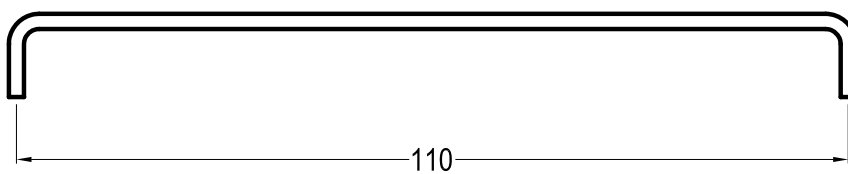
Z

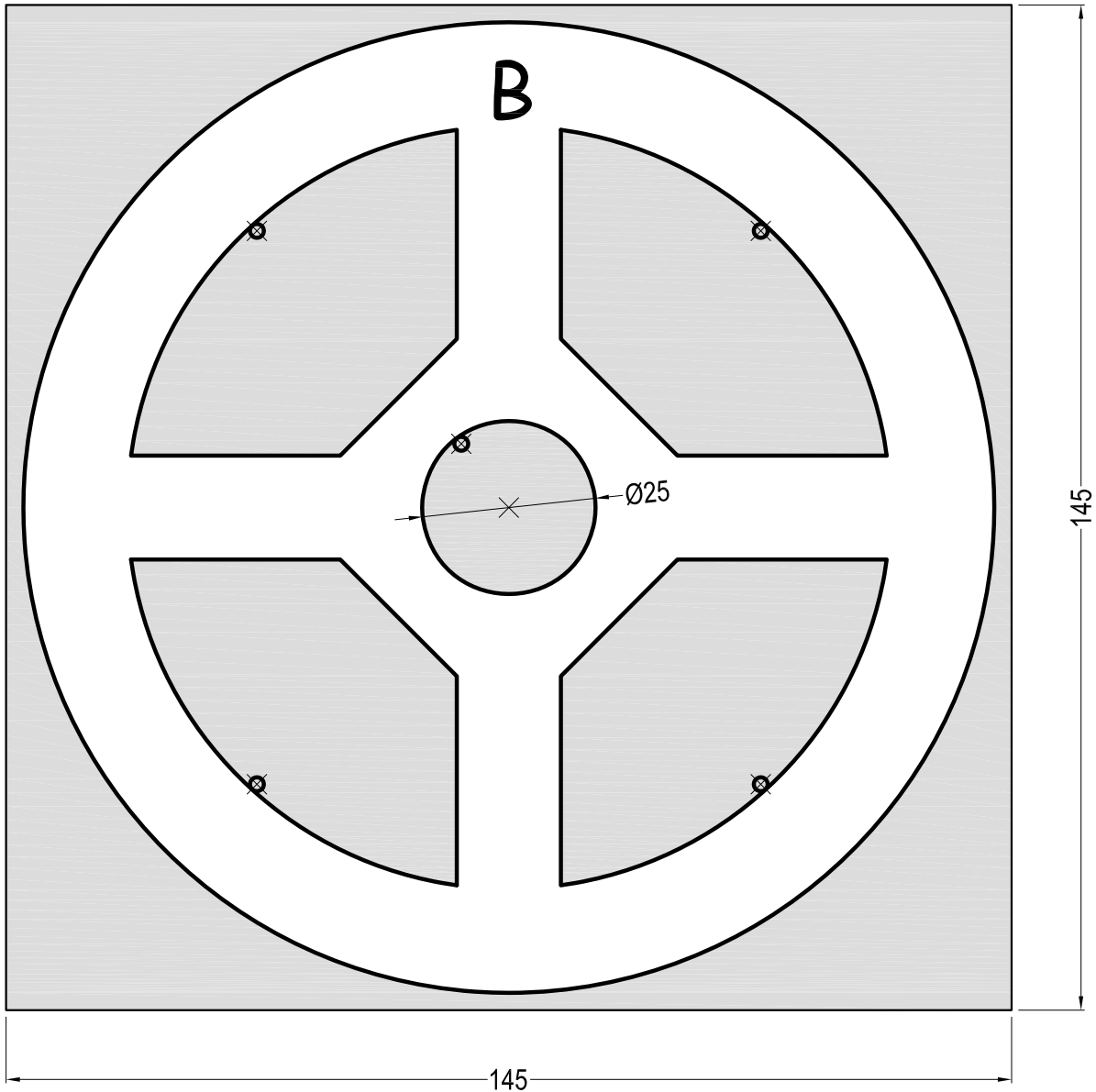


Biegeschablone Teil (J)

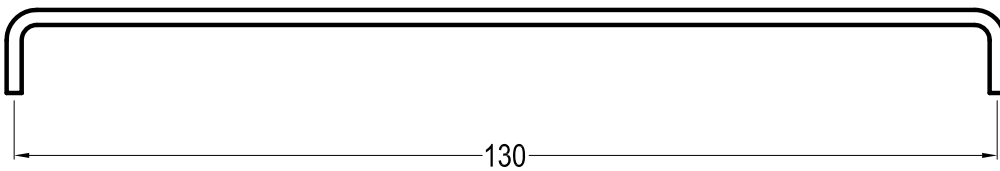


Biegeschablone Teile (H)





Biegeschablone Teil (J)



Biegeschablone Teile (H)

