

Plexi - Handystation

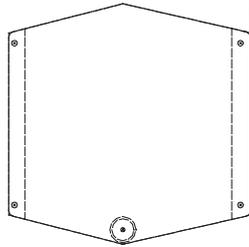
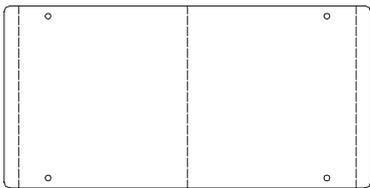


Dazu passende
Arbeitsblätter
gratis zum Herunterladen
www.aduis.com

Name:		Klasse:	
Stückliste:		Teile:	Werkzeugvorschlag:
1 Polystyrol glasklar	250 / 125 / 2,0 mm	A	Bleistift, Lineal, Fineliner
1 Polystyrol glasklar	175 / 165 / 2,0 mm	B	Bohrmaschine
1 Alurohr	60 / Ø 18 mm		Bohrer Ø 3 / 4 / 4,5 / 6 mm
4 Schrauben	M4 x 25 mm		Schmirgelpapier, Feinsäge
4 Muttern	M4		Laubsäge mit Metallblatt
1 Silikonschlauch	80 / Ø 4 x 1,5 mm		Laubsägebrettchen (Unterlage)
1 Schraube	2,9 x 6,5 mm		Hammer, Schraubendreher
1 Rundholzscheibe	Ø 15 mm		Cuttermesser, Eisenfeile
4 Beilagscheiben	M4		Alleskleber transparent

Die Bauanleitung:**1. Übersicht - Explosion:****2. Die Schablonen aufkleben:**

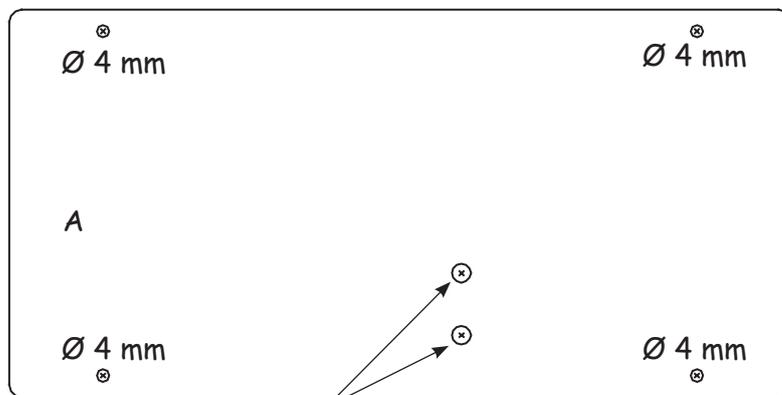
- Schneide die Schablonen für die Teile (A) und (B) entlang der Außenkante mit einer Schere aus.



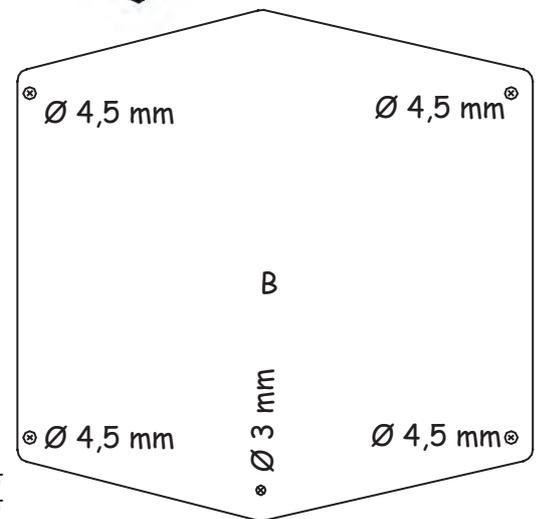
- Klebe die Schablone mit Tesaband auf - klebe die Schablone entlang der Schnittkante Teil (B) ganzflächig fest.

3. Löcher bohren, Teil (B) aussägen: (Plan 1 - 2):

- Bohre die Löcher mit den richtigen Durchmessern \emptyset !



\emptyset 6 mm - Diese Löcher nur bohren, wenn dein Handy einen großen Netzstecker hat (meist ältere Modelle), der nicht zwischen die Teile (A) und (B) passt - Teste dies auf Plan 2 mit deinem Handystecker.



Zum Bohren von Kunststoffglasscheiben gibt es spezielle Bohrer mit einem Bohrwinkel von 60° - 90° im Fachhandel.

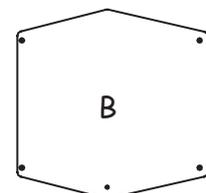
Es können aber auch problemlos Holz-Spiralbohrer mit Zentrierspitze oder „Bullet“ Bohrer (spezieller Schliff der Spitze) eingesetzt werden.

Bei Verwendung von herkömmlichen HSS-Bohrern kann der untere Rand der Bohrung ausbrechen.

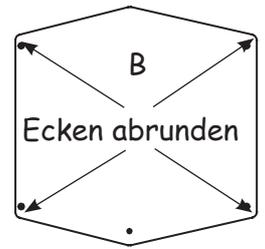
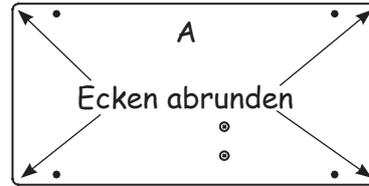
- Verwende zum Bohren ein ebenes, sauberes Unterlagebrett.
- Säge Teil (B) mit der Laubsäge aus.

4. Kanten schleifen und Ecken abrunden:

- Schleife die Kanten der Teile (A) und (B) mit Schleifpapier nach.
- Runde die Ecken mit einer Feile oder mit einem Schleifklotz ab.



- Fixiere die Teile dazu mit einer weichen Pappe oder Filz als Zwischenlage im Schraubstock (weiche Zwischenlage zum Schutz der Kunststoffplatten verwenden).
- Vorschleiff K 120 - Nachschleiff K 240.
- Glätte nach dem Feilen und Schleifen alle rauhen und bearbeiteten Kanten mit einer scharfen Ziehklinge. Ziehe dazu die Klinge mit einem Winkel von ca. 45° und leichtem Druck über die rauhen Stellen. Durch gründliches Glätten mit der Ziehklinge werden die anschließenden Schleif- und Polierarbeiten um Vieles verringert.



5. Oberfläche:

Dieser Punkt beschreibt weitere Möglichkeiten zur Ausgestaltung der Kanten und Flächen - kann aber auch entfallen.

a) Milchglaseffekt = eine einfache, aber effektvolle Möglichkeit die Oberfläche der Glasscheiben zu verschönern. Kleine Kratzer lassen sich dadurch leicht kaschieren.

- Schleife die Glasscheibe mit feinem Schleifpapier K 120 leicht an. Durch die Wahl der Schleifrichtung können unterschiedliche Effekte erzielt werden.



b) Polieren:

- Schleife die Kanten der Glasscheibe mit Nassschleifpapier K 320 - 600. Das Schleifpapier auf eine wasserfeste Unterlage legen und anfeuchten - die Kanten mit kreisenden Bewegungen schleifen.
- Den letzten Schliff erhält die Glasscheibe durch das Polieren an einer Tuchpolierscheibe.
- Bohrmaschine im Bohrständer fixieren!
- Schutzfolie vor dem Polieren von der Glasscheibe abziehen.
- Zuerst einen Polierwachsblock einige Male leicht gegen die rotierende Polierscheibe drücken.
- Führe anschließend das Werkstück in Drehrichtung an die Scheibe heran und bewege es mit leichtem Druck an der Scheibe.



6. Teile (A) und (B) biegen: - Biegeschablone siehe Plan 2

Schutzfolie muss abgezogen sein!

Kunststoffglasscheiben können bei einer Temperatur von ca. 160° gebogen werden. Zur Erhitzung wird am Besten ein Thermo-Biegegerät oder ein Heizstab verwendet. Der Abstand zum Heizdraht bzw -stab soll ca. 10 mm und die Breite des Heizbereichs soll nicht mehr als 20 mm sein.

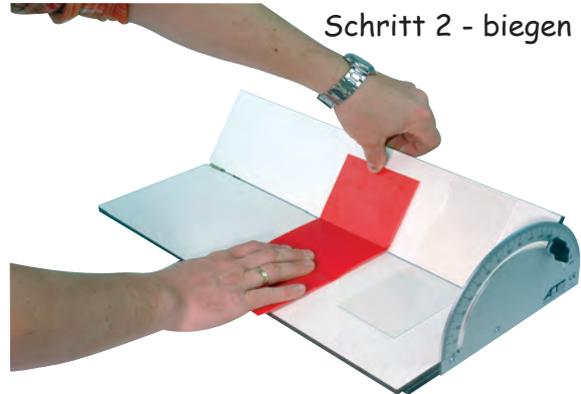
- Zeichne die Biegelinien an den Kanten der Teile (A) und (B) mit einem Filzstift oder Fineliner an. **Reißnadel oder Bleistift sind ungeeignet!**

- Lege die Teile so auf das Thermo-Biegegerät, dass die jeweilige Biegelinie exakt über dem Heizdraht liegt.
- Nach wenigen Minuten erreicht das Glas Biegetemperatur.
- Halte die Seite der Platte, die auf dem Biegegerät liegt fest und biege die überstehende Seite leicht nach oben.

Schritt 1 - erhitzen



Schritt 2 - biegen

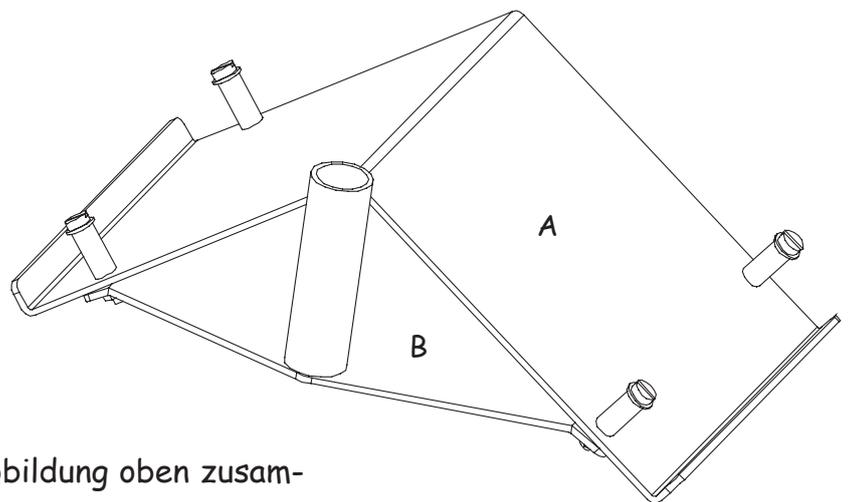
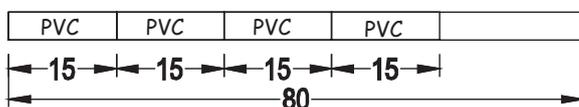


- Nimm die gebogene Platte **schnell** vom Biegegerät, stelle sie auf die Biegeschablone und biege sie nach dieser.
 - Halte die Platte so lange fest, bis sich der gewünschte Winkel nicht mehr verändert.
- Achtung: Glasplatten nicht überhitzen, sonst können Blasen entstehen!**

7. Zusammenbau:

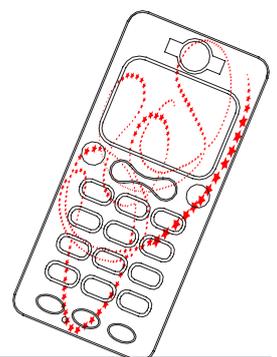
- Schleife die Rundholzscheibe mit Schleifpapier so weit an, dass sie sich in das Alurohr schlagen lässt.
- Trage Alleskleber auf die Rundholzscheibe auf und schlage sie in das Alurohr.
- Poliere das Alurohr blank glänzend und lackiere es mit Metallack - **Alurohr vor dem Lackieren entfetten.**

- Schneide den PVC-Schlauch nach Abbildung ab.

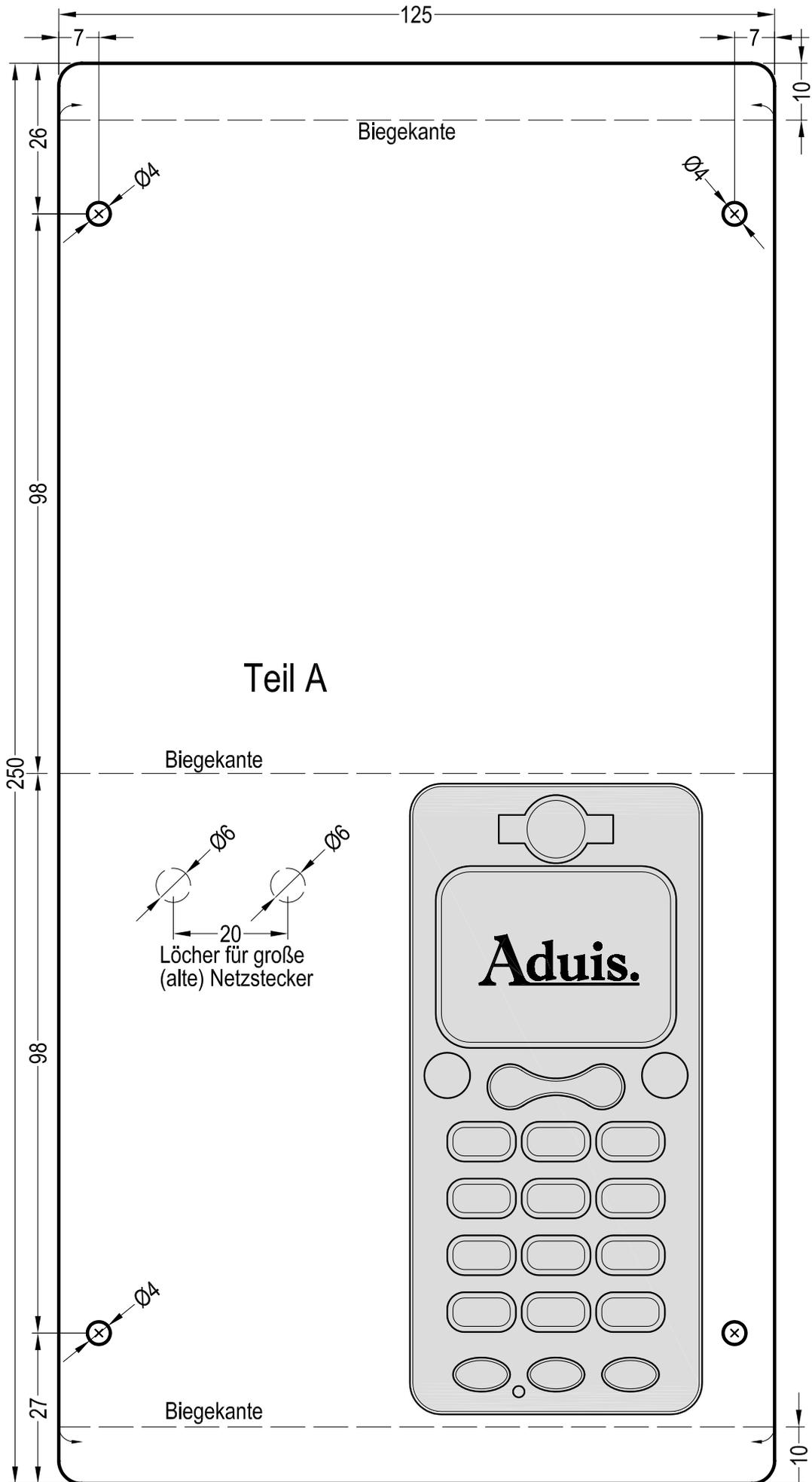


- Schraube die Teile (A) und (B) nach Abbildung oben zusammen.
- Schraube das Alurohr mit der Schraube (2,9 x 6,5 mm) auf Teil (B).

Viel Spaß und gutes Gelingen!

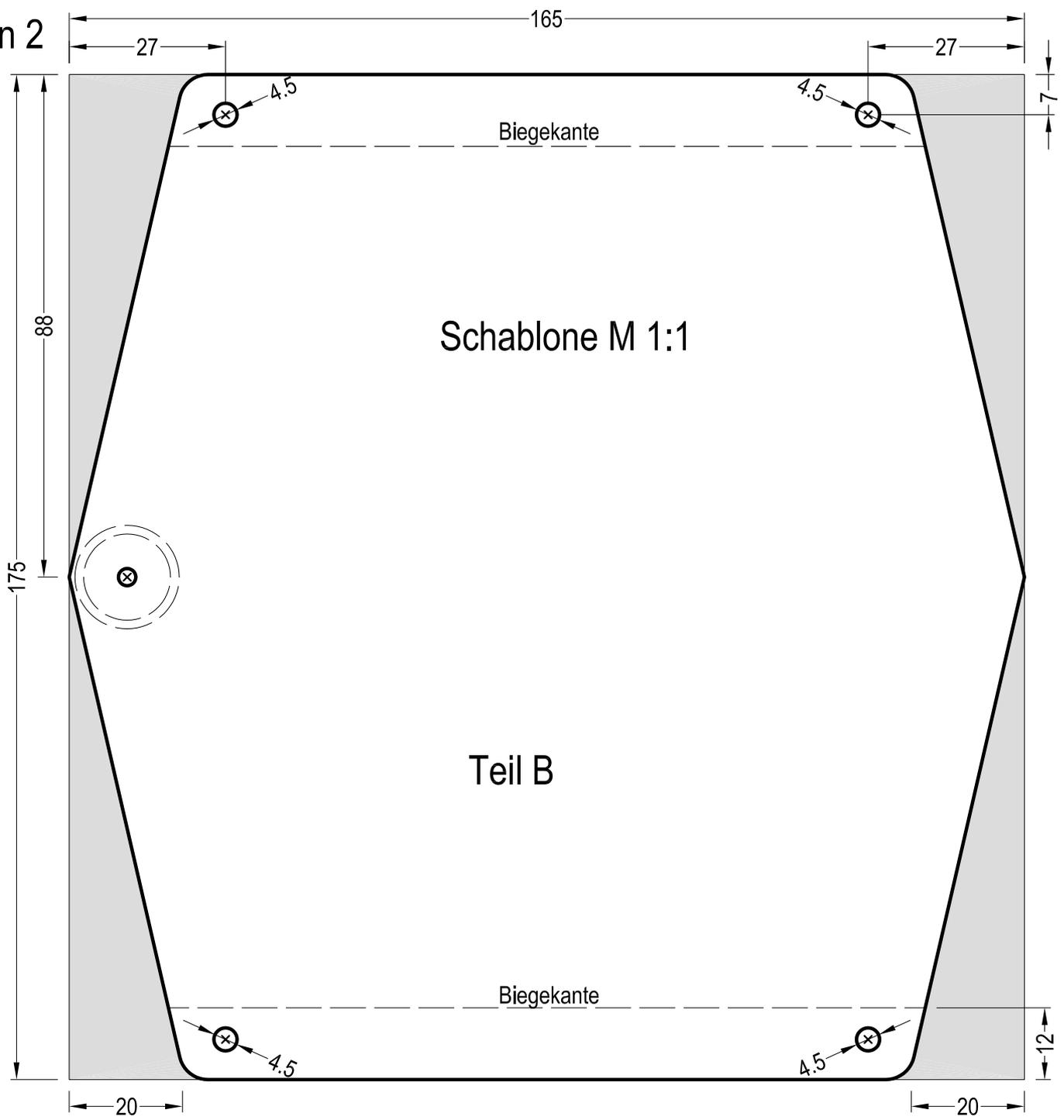


Plan 1 - Schablone M 1:1

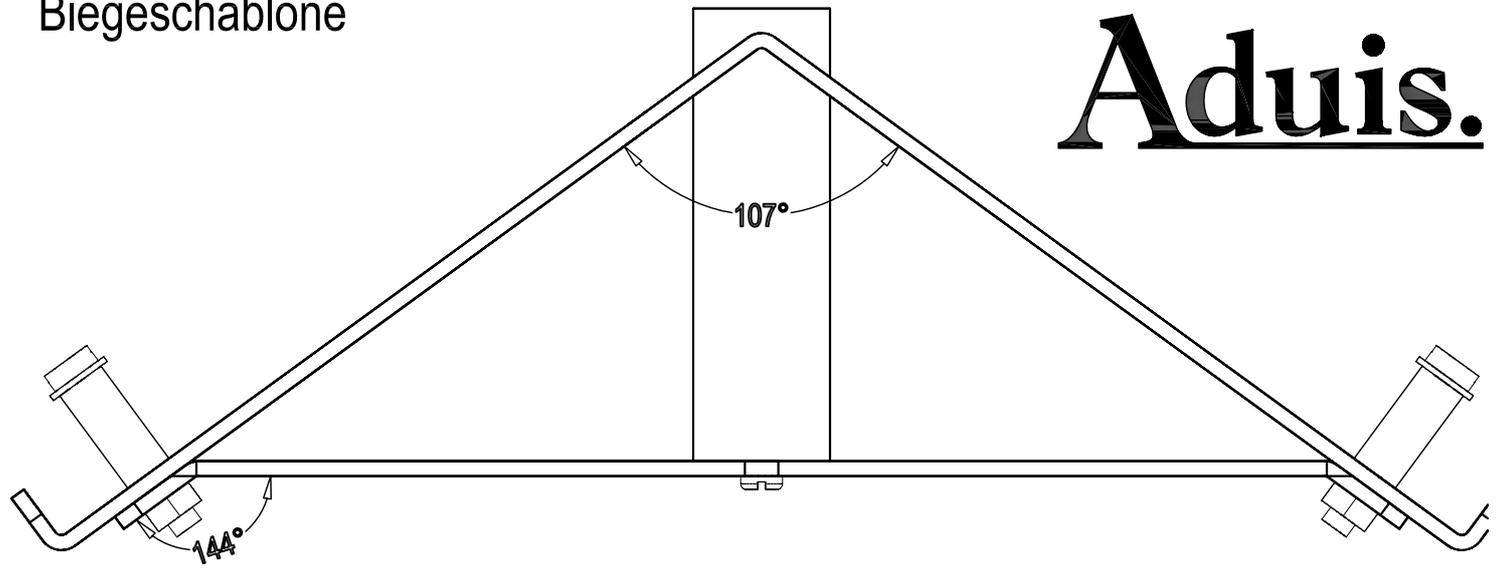


Aduis.

Plan 2



Biegeschablone



Aduis.