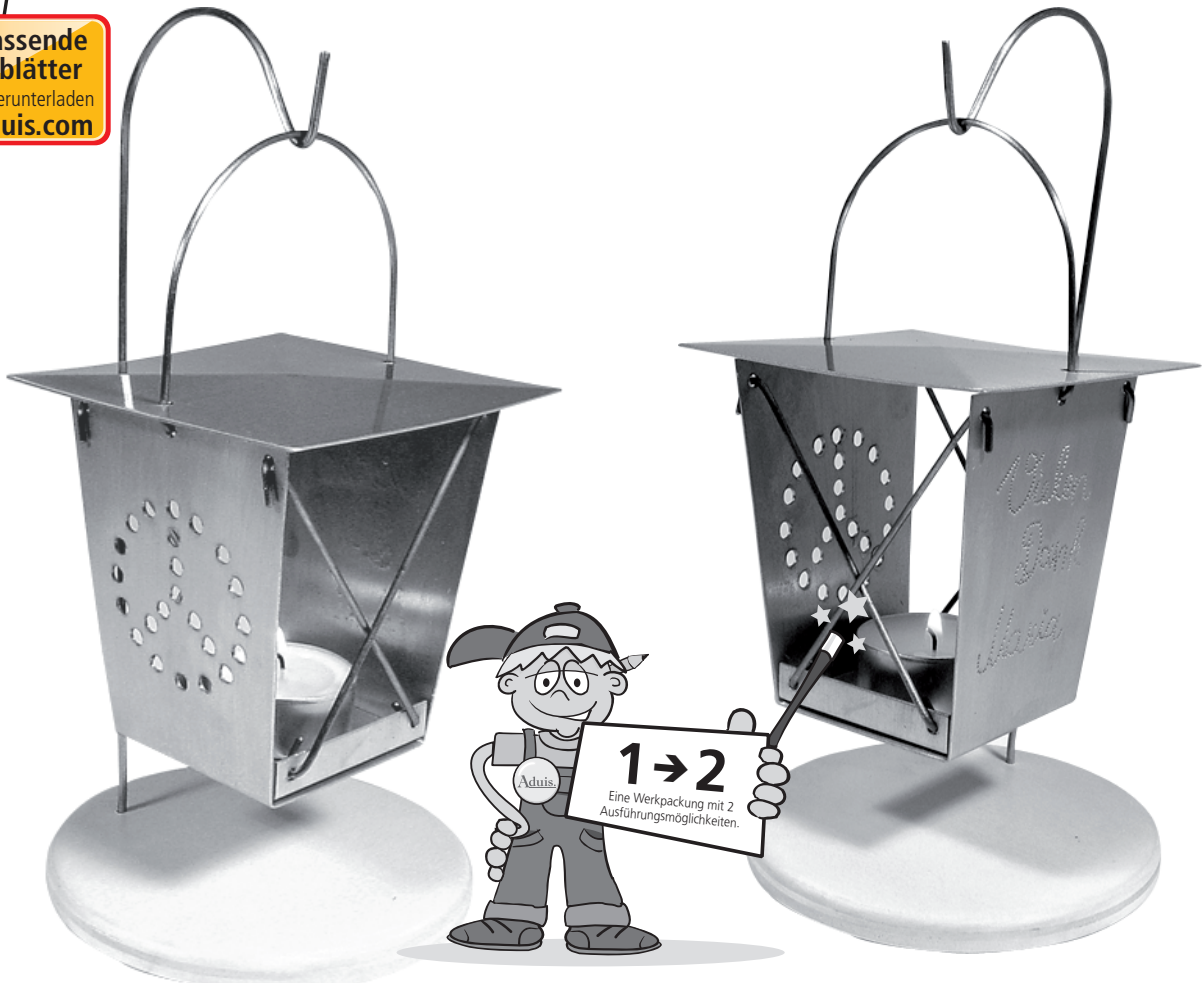


# Metall-Laterne „Glühwürmchen“



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



Name:		Klasse:
<b>Stückliste:</b>		<b>Werkzeugvorschlag:</b>
1 Alublech	250 mm / 80 mm / 1 mm	Bleistift, Lineal, Fineliner
1 Alublech	100 mm / 100 mm / 1 mm	Bohrmaschine
1 Alublech	80 mm / 60 mm / 1 mm	Bohrer Ø 2,5 mm, Ø 3,5 mm, Ø 3,0 mm
1 Schweißdraht	330 mm / Ø 2,5 mm	Laubsäge, Schmirgelpapier, Feile
3 Schweißdrähte	250 mm / Ø 2,0 mm	Laubsägebrettchen (Unterlage)
1 Sperrholz	120 / 120 / 10 mm	Hammer, Alleskleber transparent
1 Vollniete	3 x 8 mm	Körner, Blechschere, Laubsägeblätter
1 Teelicht		für Metall, Reißnadel, Kombizange
		Spitzzange, Metallsäge

## DIE BAUBESCHREIBUNG:

Zu Beginn die Kanten aller Bleche entgraten (Feile, Schleifpapier).

**ÜBERTRAGEN DER FORMEN:** Die Formen, Bohrungen und Biegekanten (gestrichelte Linien) von den Zeichnungen exakt auf die einzelnen Bleche übertragen. Dazu einen dünnen Fineliner oder eine Reißnadel verwenden.

**Die Verzierungen (Muster):** Die Art und der Umfang der Verzierungen bleiben jedem selbst überlassen. **Einige Möglichkeiten sind:** Lochmuster, Ziselieren (mit dem Körner ein Muster einschlagen), Hämmern, Ritzen, Feinschliff in eine Richtung, Exzentrerschleif (kreisend) usw...

### 1. AUFTEILUNG DER EINZELNEN TEILE AUF DIE BLECHPLATTEN:

Korpus (A):	Alu	250 mm / 80 mm / 1 mm
Kerzenschale (B):	Alu	80 mm / 60 mm / 1mm
Deckel (C):	Alu	100 mm / 100 mm / 1mm

Nach dem Aufzeichnen die Bohrungen ankörnen und auf einer Ständerbohrmaschine bohren.

Dazu eine Holzunterlage verwenden und das Blech mit einer **Kombizange** gut festhalten!

**Achtung:** Beim Bohren dünner Bleche kann der Bohrer leicht einhaken. Alle Bohrungen beidseitig leicht ausreiben.

### 2. DEN KORPUS (A) AUSSCHNEIDEN:

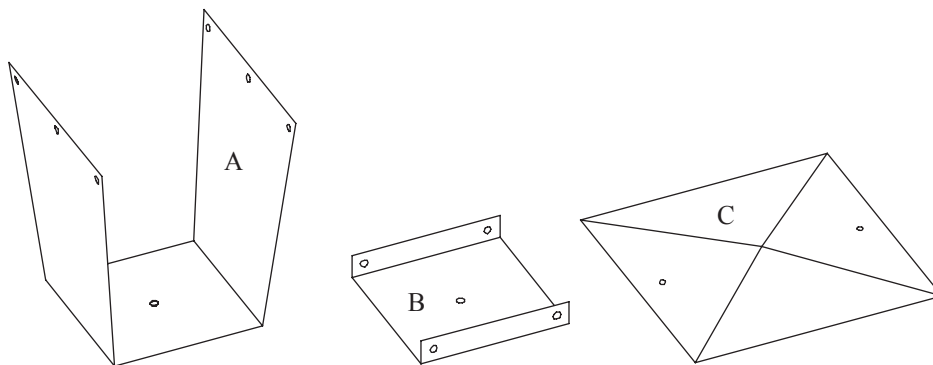
Mit einer Blechschere oder mit einer Laubsäge mit Metallblatt Korpus (A) ausschneiden. Unebenheiten nach dem Ausschneiden mit einer Holzleiste und einem Hammer ausklopfen. Alle Schnittkanten entgraten.

### 3. DIE BLECHE BIEGEN:

**Korpus (A) und Kerzenschale (B)** Zum Biegen die Bleche zwischen zwei scharfkantige Holzleisten in den Schraubstock klemmen. Oder, noch besser, eine Abkantvorrichtung verwenden. (Schutzklötze)

**Deckel (C)** in den Schraubstock zwischen zwei Schutzleisten (Schutzklötze) klemmen und entlang der Biegelinien (der beiden Diagonalen) ein wenig umknicken.

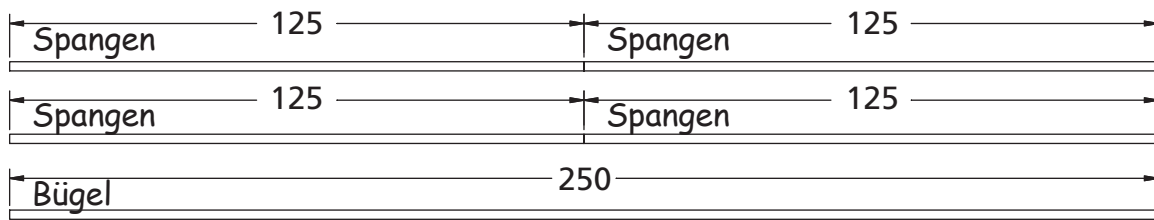
Durch die 2 Knickkanten lässt sich die Form des Deckels in der Mitte nach oben biegen. So erhält der Deckel (C) eine leichte Dachform.



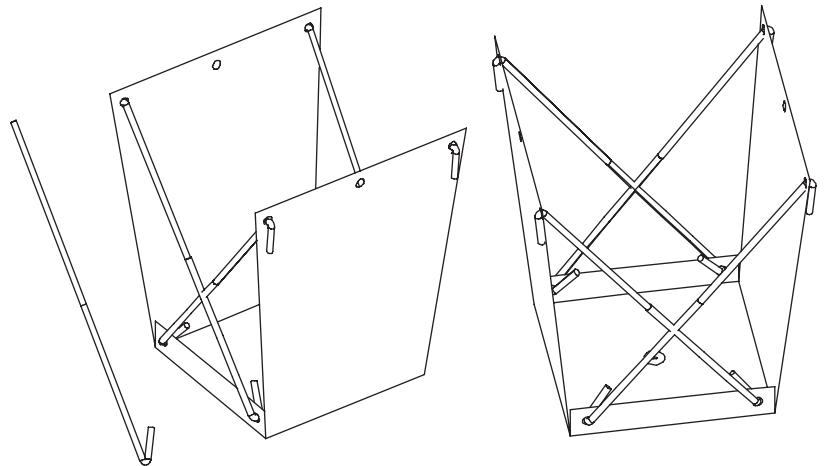
Anschließend Korpus (A) und Kerzenschale (B) mit der Niete 3 x 8 mm zusammennieten.

**4. DIE SCHWEIßSTÄBE NACH ABBILDUNG AUFZEICHNEN UND ABSCHNEIDEN:**

Mit einem feinen Schleifpapier alle Schweißstäbe blank schleifen.

**5. DRAHTBIEGEARBEIT:**

Die vier Spangen laut Abbildung rechts biegen. Die Spangen nach Abbildung in Kerzenschale (B) und Korpus (A) einfädeln und das andere Ende ebenfalls umbiegen. An allen Spangenenden den Haken mit einer Zange noch einmal nachpressen.

**6. DER BÜGELGRIFF (SIEHE PLAN 1):**

Den Schweißstab um einen runden Gegenstand mit ca.  $\varnothing$  80 mm biegen. Zuerst den Bügelgriff in den Deckel einfädeln, dann die Enden des Bügelgriffes umbiegen.

**DER HALTEBÜGEL (SIEHE PLAN 1):** Der Haltebügel (330 mm /  $\varnothing$  2,5 mm) kann nach zwei verschiedenen Varianten geformt werden. Entscheide dich für eine der beiden Biegeschablonen auf Plan 1.

Jetzt alle Metallteile mit einem trockenen Tuch sauber abreiben und lackieren. siehe Oberflächenbehandlung. Anschließend die Hände sauber waschen, da sonst das Sperrholz für die Grundplatte Flecken bekommt.

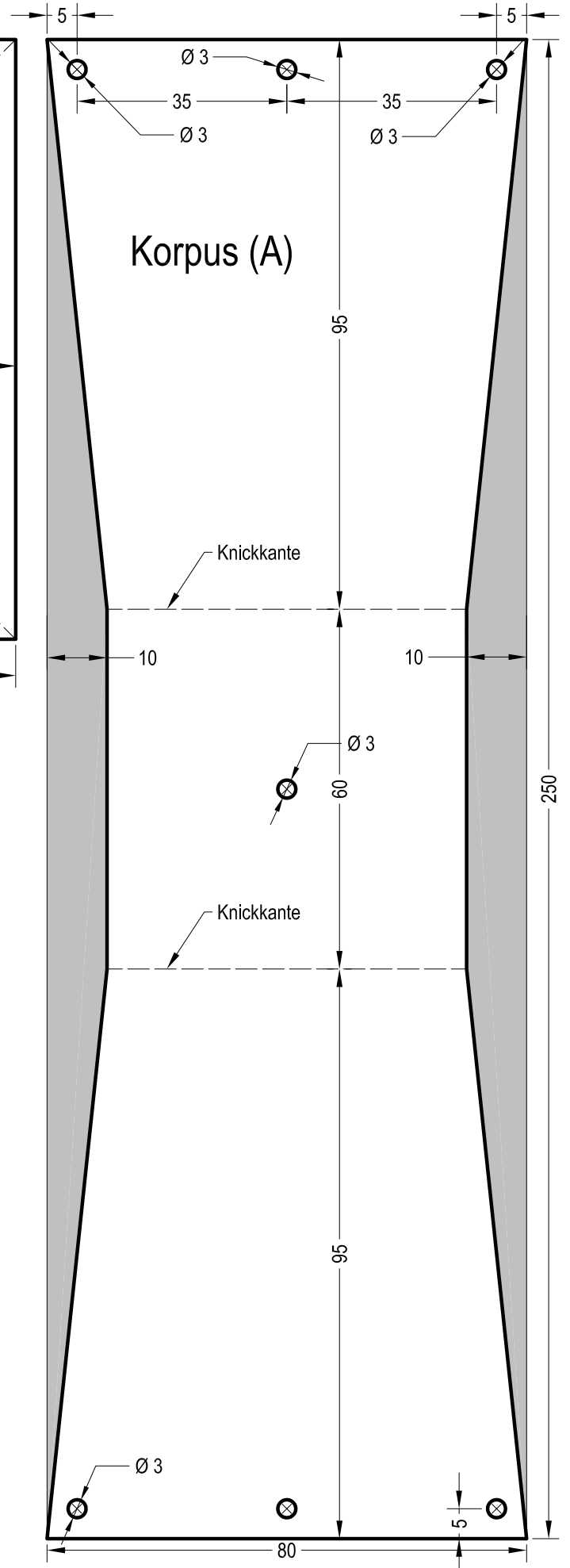
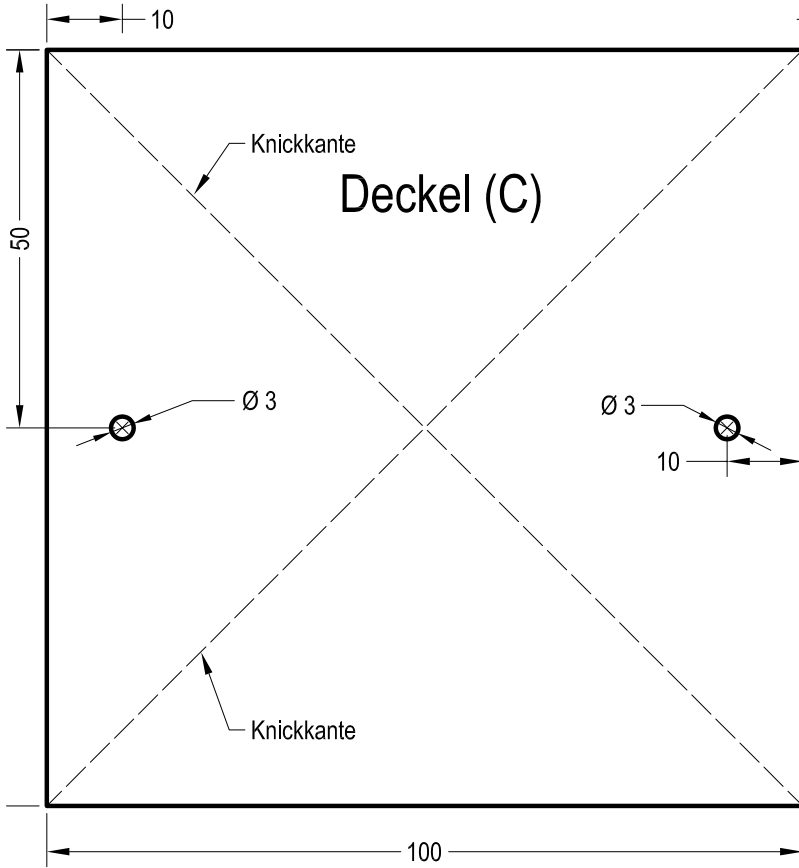
**OBERFLÄCHENBEHANDLUNG:** Um das Metall deiner Laterne dauerhaft zu schützen, lackierst du es am besten mit Metallack (Zaponlack).

**DIE GRUNDPLATTE (SIEHE PLAN 3):** Entscheide dich für eine der beiden Vorlagen und zeichne sie auf das Sperrholz (120 / 120 / 10 mm). Für den Haltestab ein Loch  $\varnothing$  2,5 mm bohren. Mit einer Laub- oder Feinsäge die Form der Grundplatte aussägen und mit Schmirgelpapier die Kanten gut abrunden. Die Grundplatte ölen oder lackieren. Den Haltebügel in die Grundplatte stecken und eventuell ankleben.

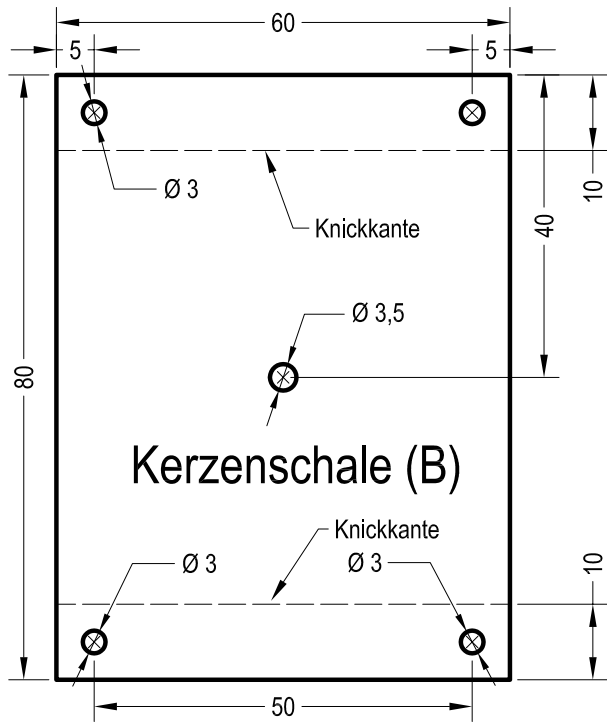
**FUNKTION:** Zum Einlegen des Teelichtes den Deckel hochziehen und mit dem Bügel seitlich wegklappen. Nun das Teelicht einlegen und den Deckel wieder gut verschließen.

Fülle als letztes deinen Aduis Erinnerungsticker aus und klebe ihn auf dein Werkstück, damit du auch noch in einigen Jahren weist, wo und wann du dieses schöne Werkstück gemacht hast.

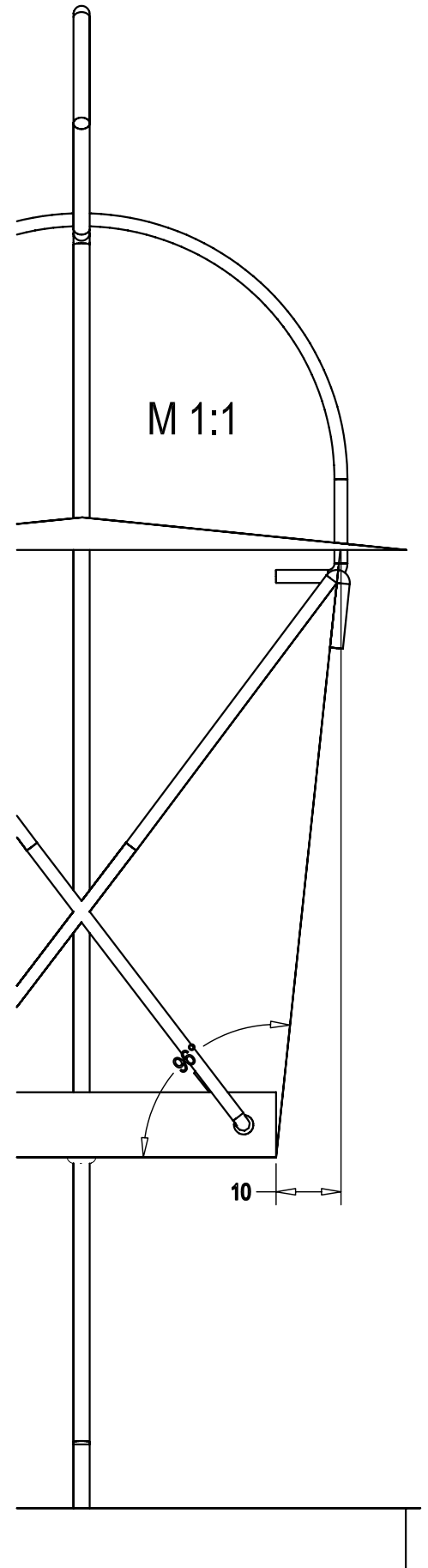
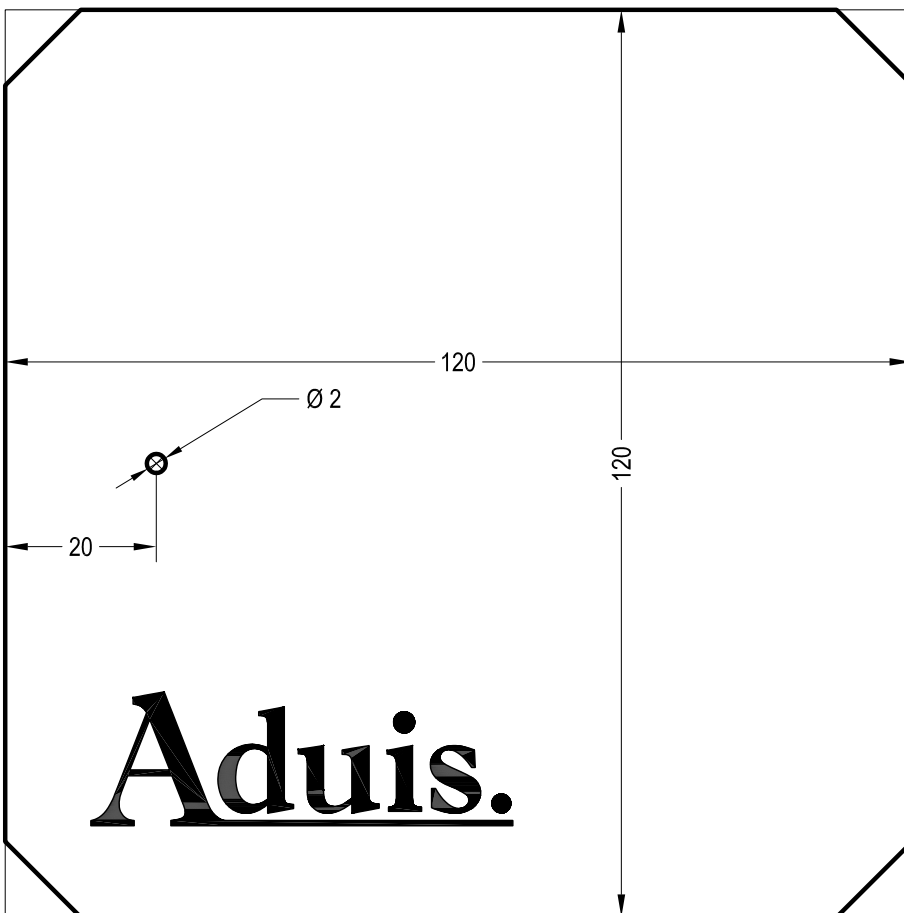
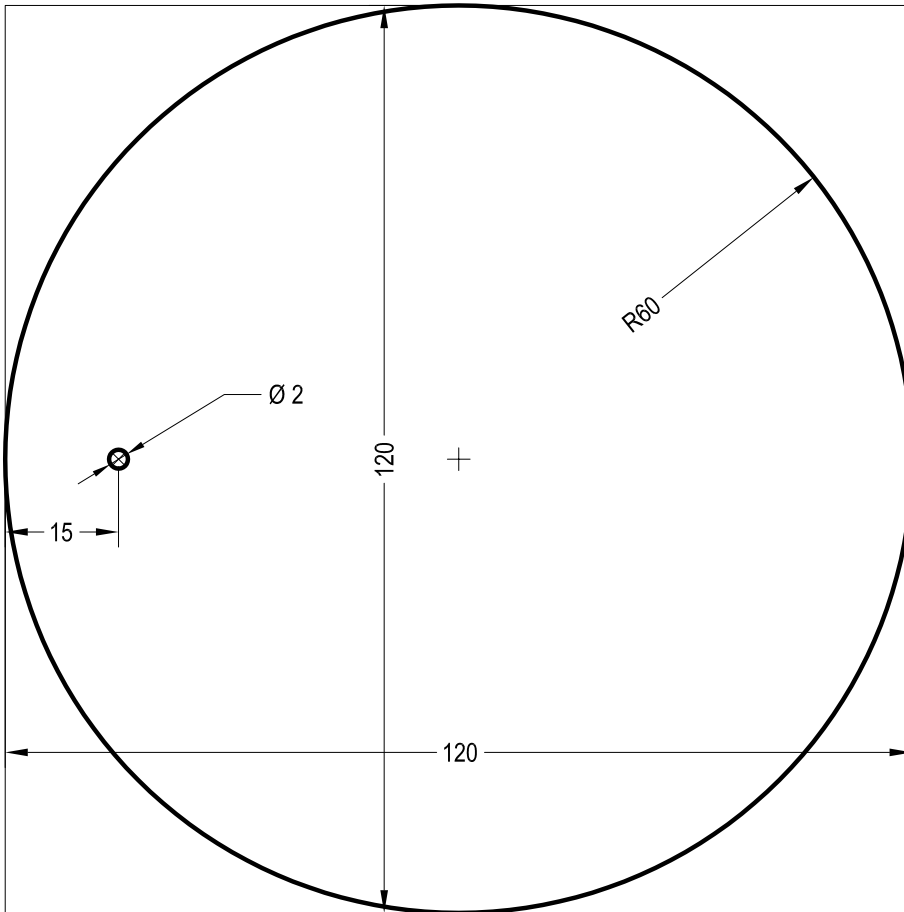
**Viel Spaß und gutes Gelingen!!!**



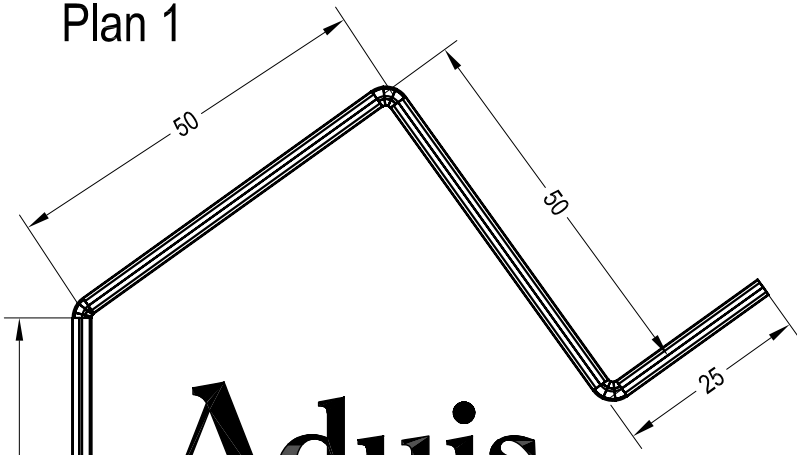
Schablonen für Blechteile M 1:1



# Plan 3 - Grundplatte - M 1:1

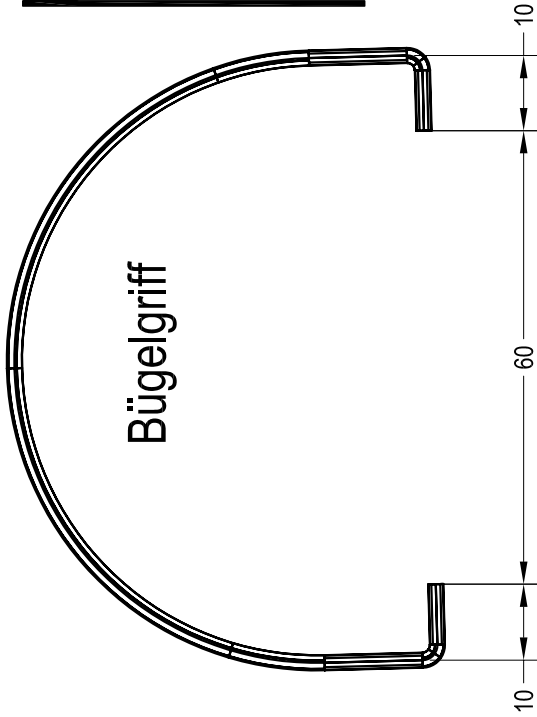


Plan 1



**Aduis.**

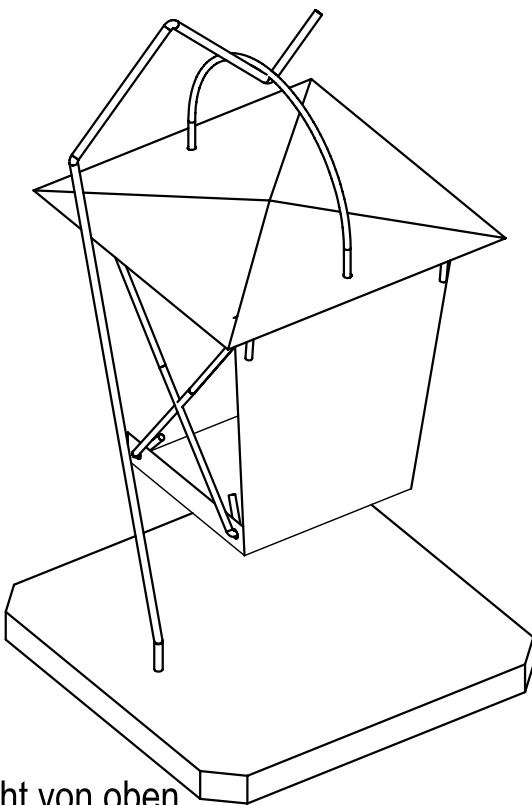
Variante 1



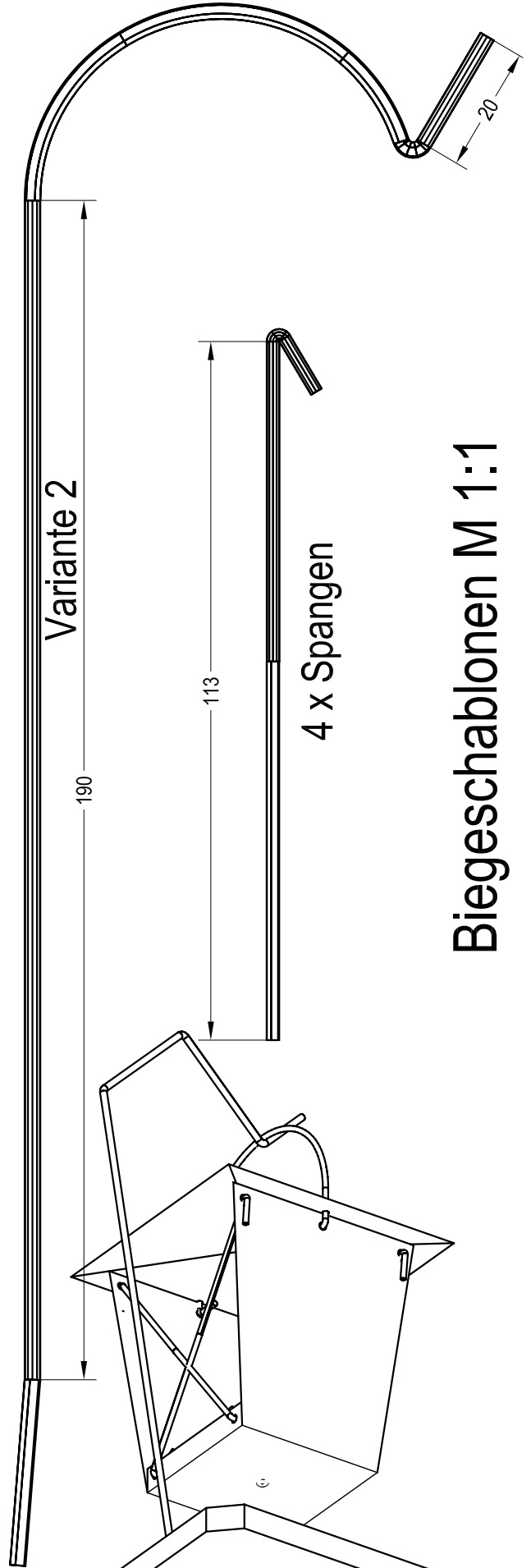
Bügelgriff

187

10  
60  
10



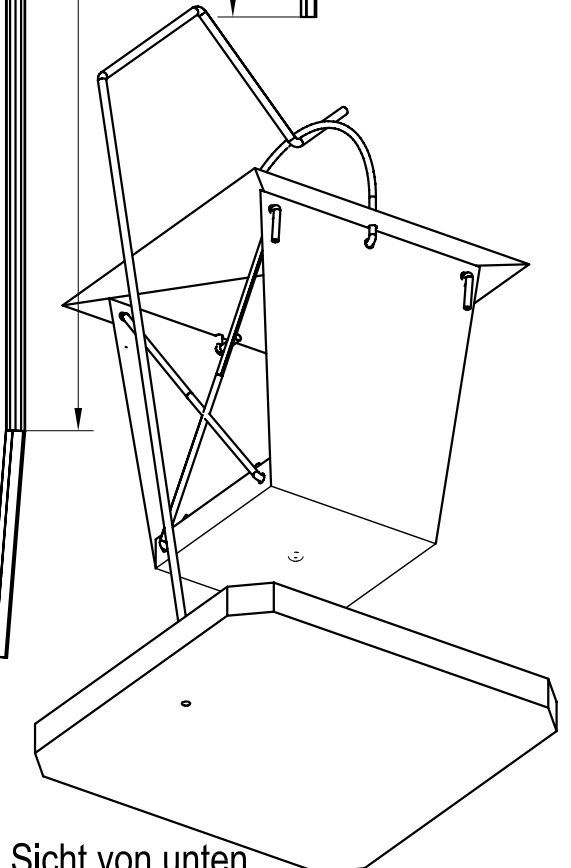
Sicht von oben



Variante 2

4 x Spangen

Biegeschablonen M 1:1



Sicht von unten