

# Fußballflipper



## WERKZEUGVORSCHLAG:



Bohrer  
 Ø 3 mm  
 Ø 4 mm  
 Ø 6,5 mm

Bleistift & Lineal Schere Klebefilm Ø7 mm Feinsäge Laubsäge Vorstecher Schraubendreher Holzleim Schleifpapier

NAME:

KLASSE:

## STÜCKLISTE:

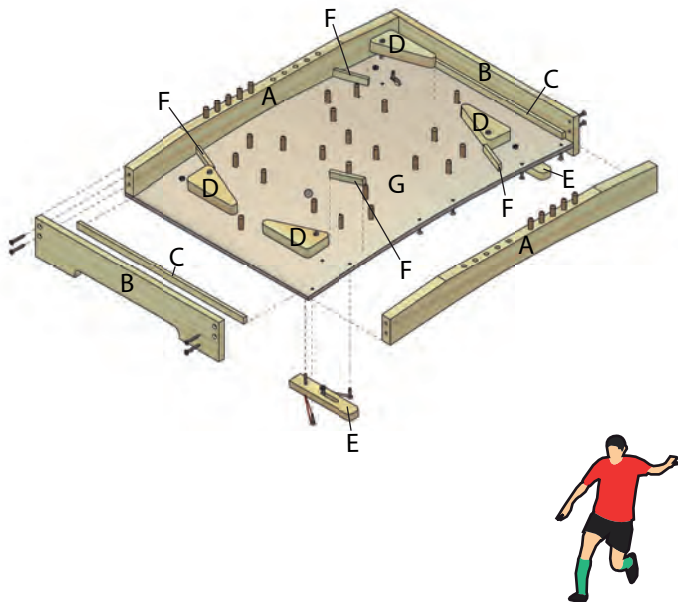
## ABMESSUNGEN:

## BEZEICHNUNG:

## TEILE:

STÜCKLISTE:	OK✓	ABMESSUNGEN:	BEZEICHNUNG:	TEILE:
2 Holzleisten	<input type="checkbox"/>	480 / 50 / 15 mm	Seitenwände	A
2 Holzleisten	<input type="checkbox"/>	180 / 40 / 15 mm	Flipper	D
2 Holzleisten	<input type="checkbox"/>	330 / 60 / 10 mm	Seitenwände	B
3 Holzleisten	<input type="checkbox"/>	300 / 10 / 5 mm		C, F
2 Holzleisten	<input type="checkbox"/>	220 / 20 / 10 mm	Flipperhebel	E
1 Rundstab	<input type="checkbox"/>	325 / Ø 6 mm	Zählstäbe	
2 Rundstäbe	<input type="checkbox"/>	245 / Ø 6 mm	Spieler	
1 Sperrholz	<input type="checkbox"/>	480 / 330 / 6 mm	Spielfläche	G
12 Schrauben	<input type="checkbox"/>	3,5 x 17 mm		
8 Schrauben	<input type="checkbox"/>	3,5 x 25 mm		
8 Schrauben Metall	<input type="checkbox"/>	M4 x 25 mm		
4 Schrauben Metall	<input type="checkbox"/>	M4 x 20 mm		
4 Gummiringe	<input type="checkbox"/>	Ø 50 mm		
1 Eisenkugel	<input type="checkbox"/>	Ø 10,3 mm		

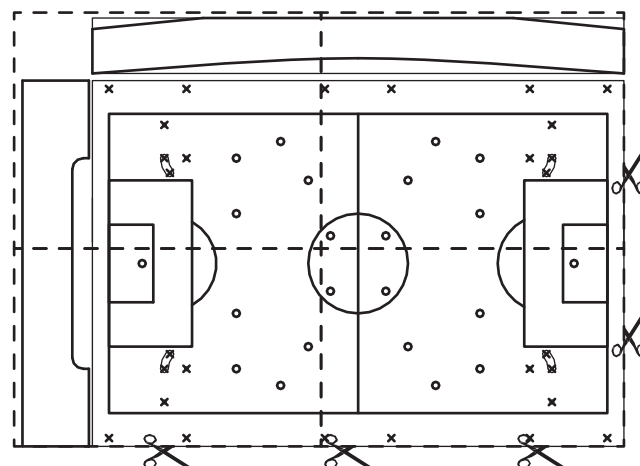
### 1 Übersicht:



Verschaffe dir einen ersten Überblick.



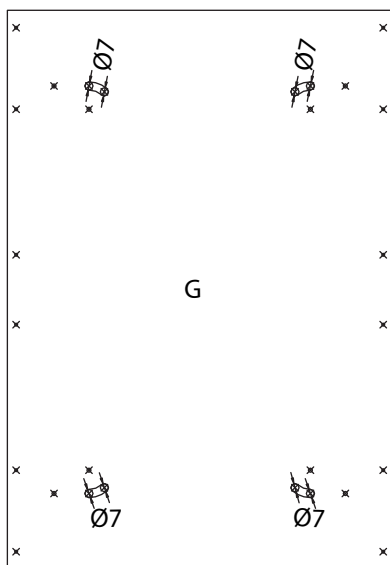
### 2 Pläne zusammensetzen:



**Klebe** zu Beginn den Werkplan im M 1:1 aus den **vier einzelnen Teilen (Plan 1-4)** zusammen. **Schneide** den äußeren Rand **an zwei Seiten** (nach Abbildung) ab.



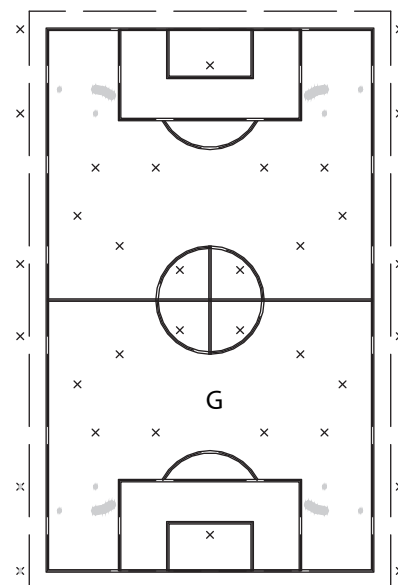
### 3 Spielfeld Löcher bohren:



Übertrage die **Bohrungen für die Flipper (D)** und die **Leisten (A)** auf das **Spielfeld (G)** (480 / 330 / 6 mm) - verwende dafür Plan 3 und 4. Bohre diese **20 Löcher Ø 3,5 mm** und die **8 Löcher Ø 7 mm**. Säge anschließend die **ovale Ausparung mit der Laubsäge** aus und arbeite die **Sägekanten mit Schleifpapier** nach.



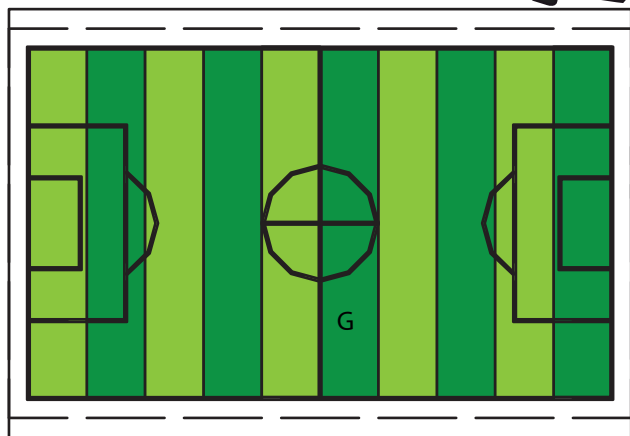
### 4 Spieler Löcher bohren:



Lege den **Werkplan** exakt über das Spielfeld (G), fixiere ihn mit Tesa und stich die Positionen der Spieler mit dem **Vorstecher** vor. Bohre anschließend die **Löcher Ø 6,5 mm** - Achte darauf **nur 4 mm tief** zu bohren!



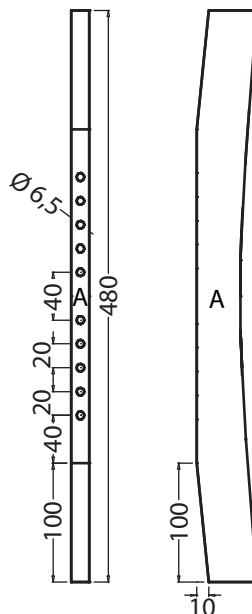
### 5 Spielfeld anmalen:



**Bemale** anschließend das Spielfeld **mit grüner Farbe**. Wenn du zwei Grüntöne zur Auswahl hast, male **Streifen** auf. Bemale dafür das ganze Spielfeld mit einer Farbe, klebe Streifen ab und bemale die freien Flächen. Zeichne auch die **Spielfeldmarkierungen** (Randlinie, Mittelkreis, Strafraum) mit einem **wasserfesten Marker** ein. Verwende für die **Rundungen eine Dose oder ein Glas** ( $\varnothing$  90 mm).



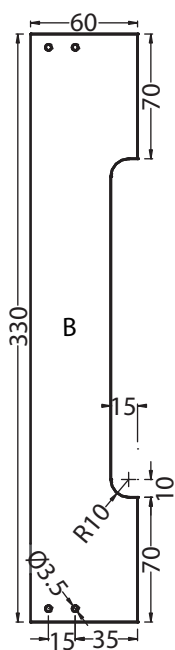
### 6 Die Seitenwände (A):



Bohre je **10 Löcher  $\varnothing$  6,5 mm** mit einer Tiefe von 10 mm in die **zwei Leisten (A) (480 / 50 / 15 mm)**. Übertrage anschließend die Schräge und die **Krümmung von Plan 1 und 2 auf die Teile (A)** und säge sie mit der Laubsäge aus. Arbeite die **Sägekanten mit Schleifpapier** nach.



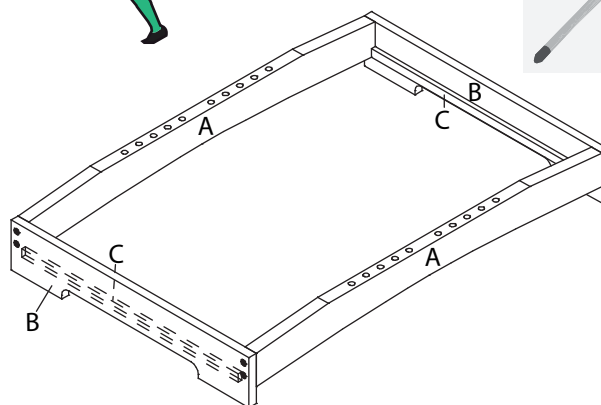
### 7 Die Seitenwände (B):



Bohre die **Löcher  $\varnothing$  3,5 mm** in die Teile (B). Säge die Form nach Abbildung mit der **Laubsäge** aus und arbeite die **Sägekanten mit Schleifpapier** nach.



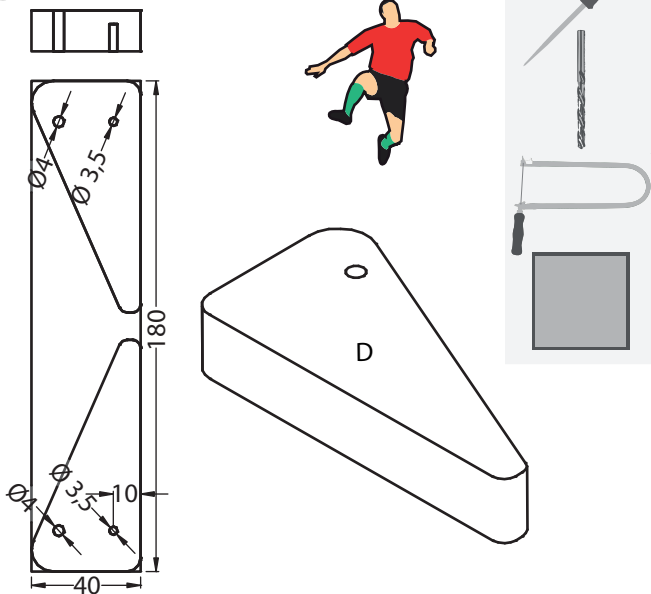
### 8 Rahmen zusammenbauen:



Leime und schraube die **Leisten (A) und (B)** mit den **Schrauben (3,5 x 25 mm)** zu einem Rahmen zusammen. Leime **zwei Leisten (C) (300 / 10 / 5 mm)** auf die Leisten (B) nach Abbildung.



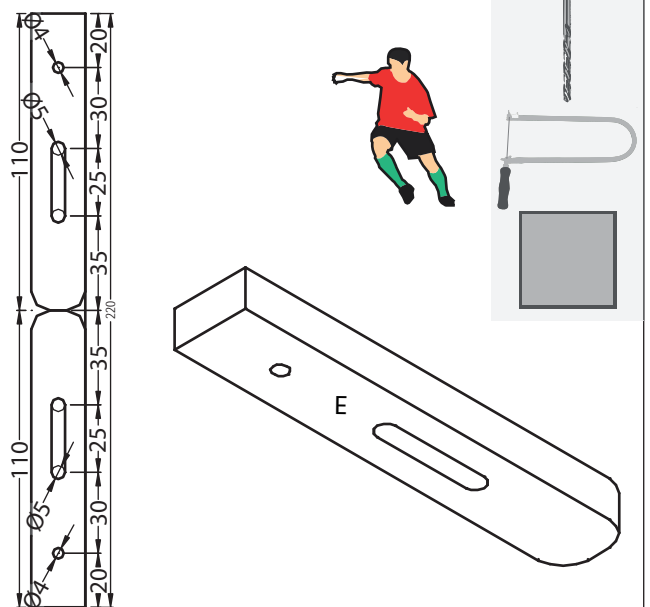
### 9 Die Flipper:



Stich die Bohrungen in den **zwei Leisten (D) (180 / 40 / 15 mm)** mit dem **Vorstecher** vor und bohre die Löcher anschließend **Ø 3,5 mm** mit einer Tiefe von 7 mm - **Nicht durchbohren!** Säge anschließend die Teile für die **Flipper (D)** mit der **Laubsäge** aus und arbeite sie mit Schleifpapier nach.



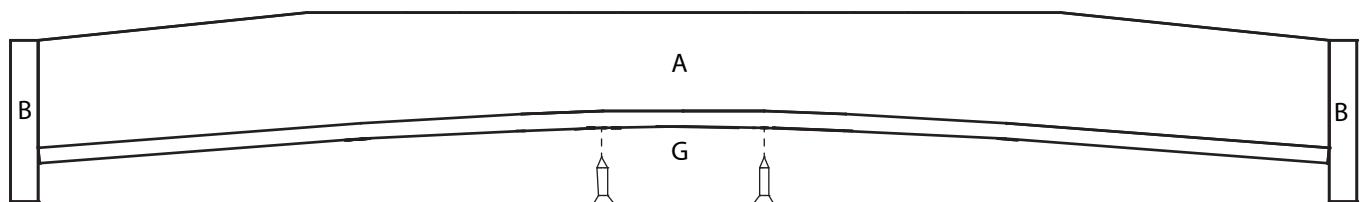
### 10 Die Flipperhebel:



Säge die **2 Leisten (E) (220 / 20 / 10 mm)** in der Mitte durch. Bohre die **Löcher Ø 4 mm und Ø 5 mm** und säge **mit der Laubsäge das Langloch**. Arbeite anschließend die Flipperhebel mit **Schleifpapier** nach und **forme die Rundungen** wie abgebildet.



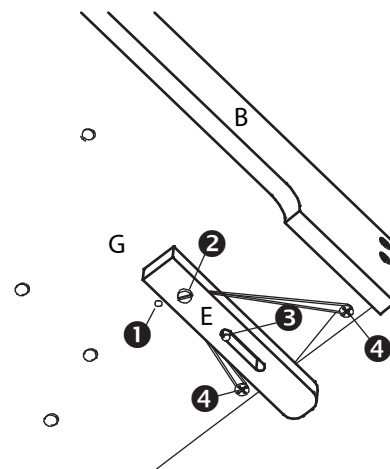
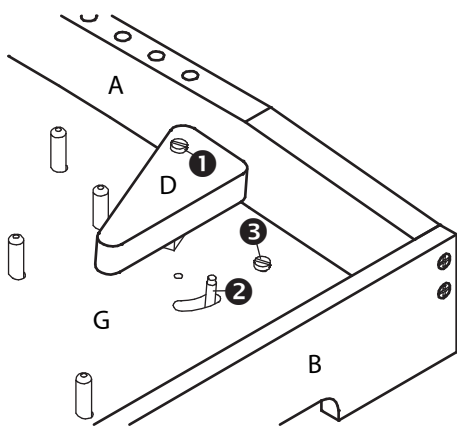
### 11 Spielfeld befestigen:



Schraube das **Spielfeld (G)** mit **4 Schrauben (3,5 x 17 mm)** von unten **auf die Leisten (A)**.



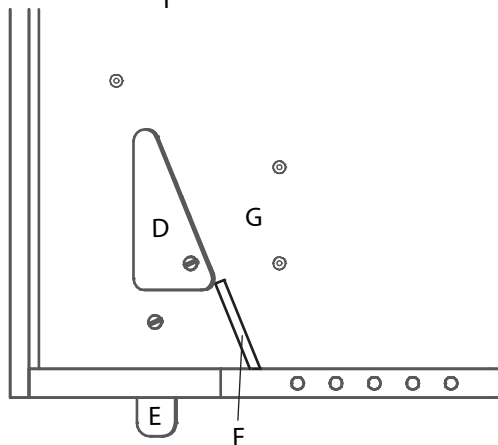
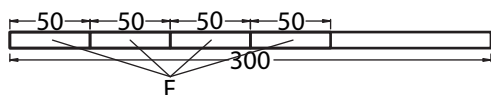
### 13 Flipper befestigen & einstellen:



- 1 Schraube die **Flipper (D)** mit je einer **Schraube (M4 x 25 mm)** locker auf das Spielfeld (G).
  - 2 Schraube je eine **Schraube (M4 x 25 mm)** von unten durch die **Bohrung Ø 4 mm** vom **Flipperhebel (E)** und durch das **ovale Langloch** und den **Flipper**. Die Schraube sollte **2 mm vorstehen** (Platz für den Gummiring)
  - 3 Schraube je eine Schraube **von oben durch das Spielfeld (G)** in das **Langloch Ø 5 mm** der Flipperhebel (E).
  - 4 Schraube je **zwei Schrauben (3,5 x 17 mm)** in die **Unterseite von Spielfeld (G)** und **spanne die Gummiringe** nach Abbildung.
- Stelle anschließend alle Schrauben so ein, dass sich **die Flipper leicht bewegen lassen**.



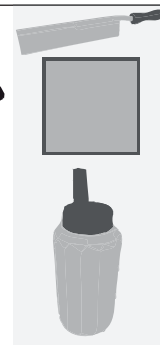
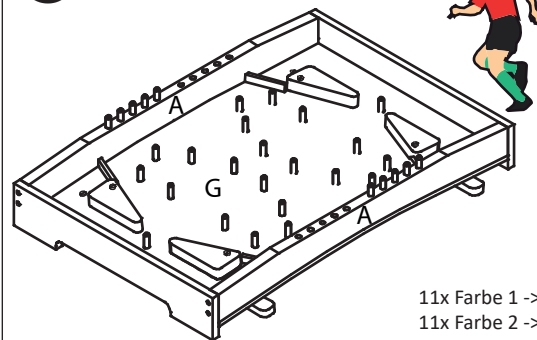
### 13 Leisten (F):



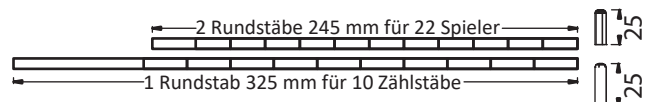
Säge die **4 Leisten (F)** ab, schleife sie auf **einer Seite Schräg**, damit sie **an Teil (A) anliegen** (siehe Abbildung) und leime sie auf die **Spielfläche (G)**.



### 14 Die Fertigstellung:



- 11x Farbe 1 -> Mannschaft 1
- 11x Farbe 2 -> Mannschaft 2
- 5x Farbe 1 -> Zählstäbe Mannschaft 1
- 5x Farbe 2 -> Zählstäbe Mannschaft 2



Säge **die Spieler und die Zählstäbe** von den Rundstäben ab. **Runde** jeweils **ein Ende mit Schleifpapier ab**. Bemale sie anschließend wie beschrieben und **leime sie in das Spielfeld**. Stecke auch die **Zählstäbe (ohne Leim) in die Leisten (A)**.

Für besseren Schutz kannst du dein Werkstück mit **Klarlack** lackieren.

**Viel Spaß und gutes Gelingen!**

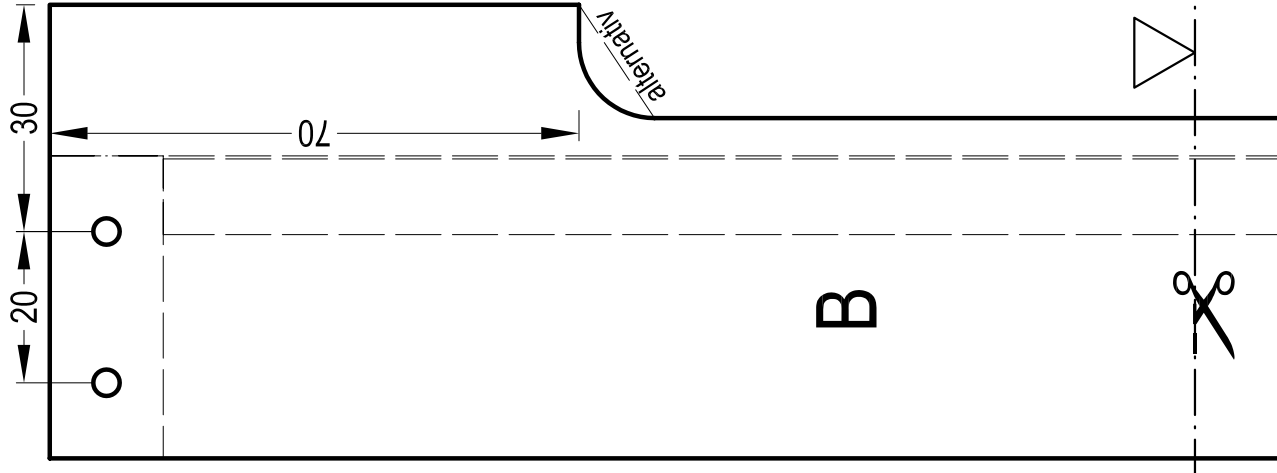


# Plan 1

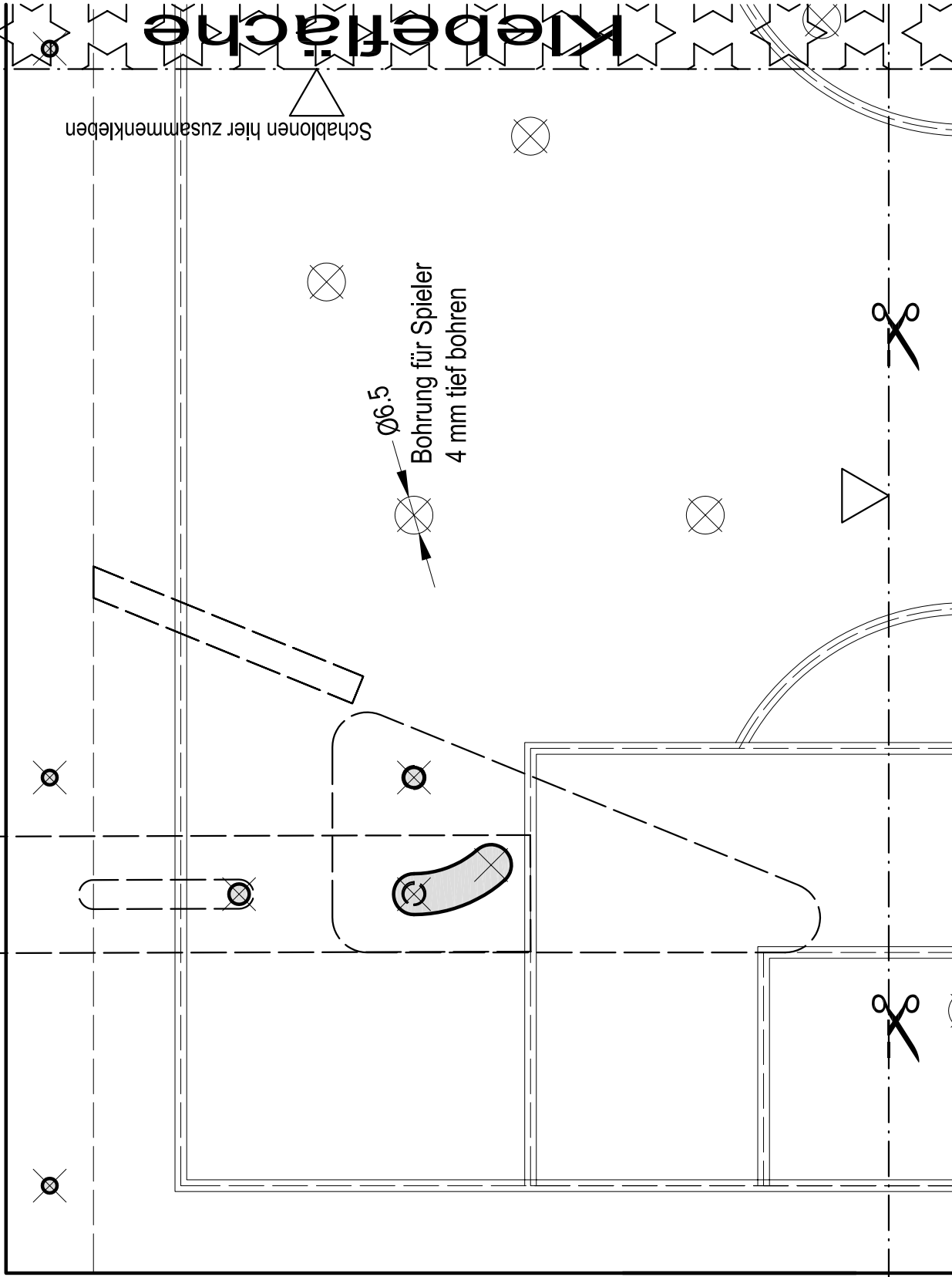
M 1:1

A

Schablone Krümmung Teil A



B



Schablonen hier zusammenkleben

Bohrung für Spieler  
4 mm tief bohren  
Ø6.5

# Klebefläche

Schablone Krümmung Teil A

A

Schablone 2 x verwenden (2 Teile A)

Plan 2

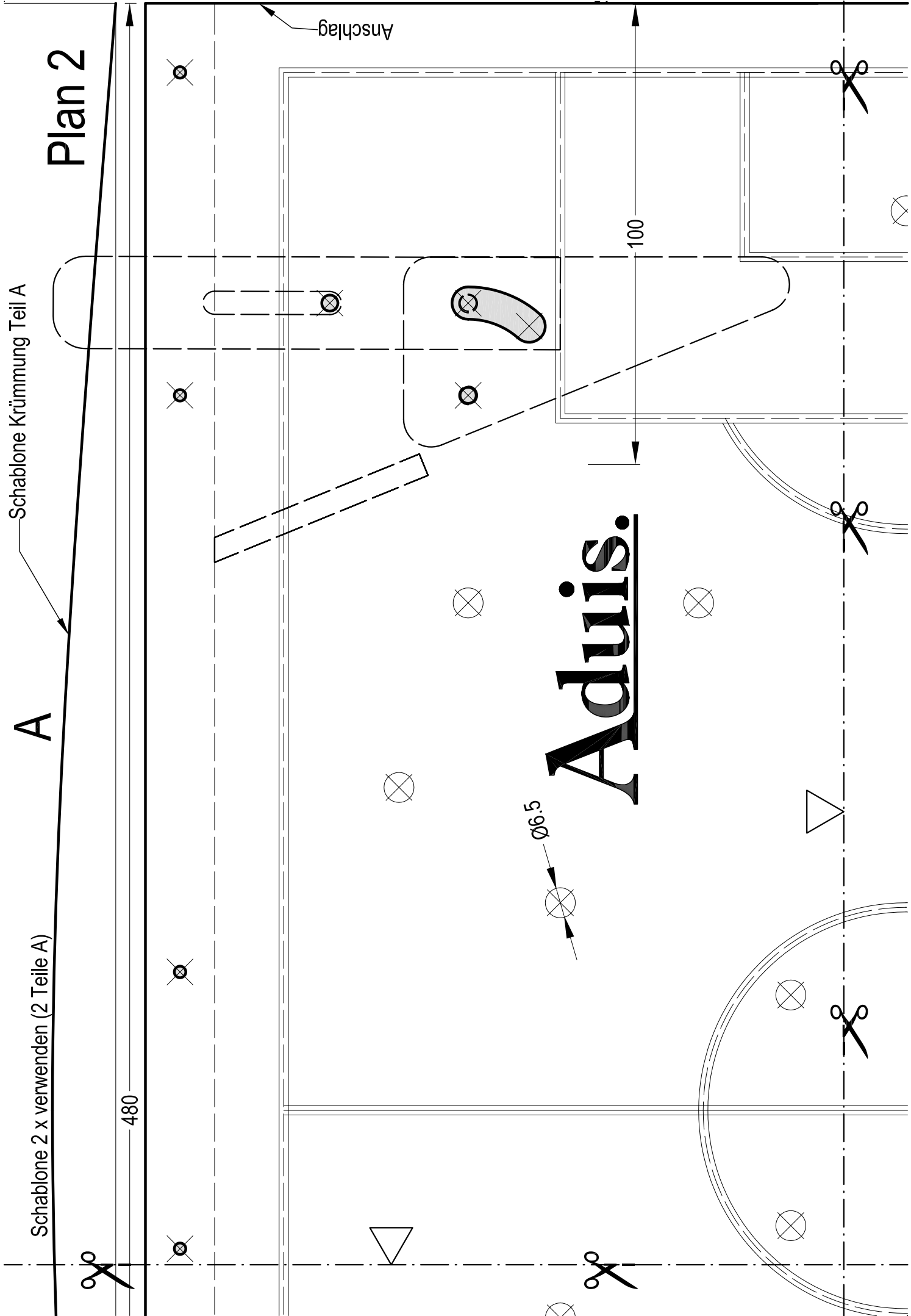
480

100

Anschlag

**Audis.**

Ø6.5

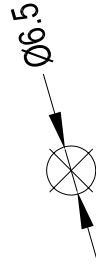
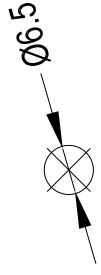


Klebefläche

Klebefläche

Schablonen hier zusammenkleben

# Aduis.

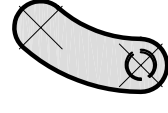


Plan 3

Schablonen hier zusammenkleben

Anschlag Spielfeld

Anschlag



15

alternativ

Ø 3,5mm

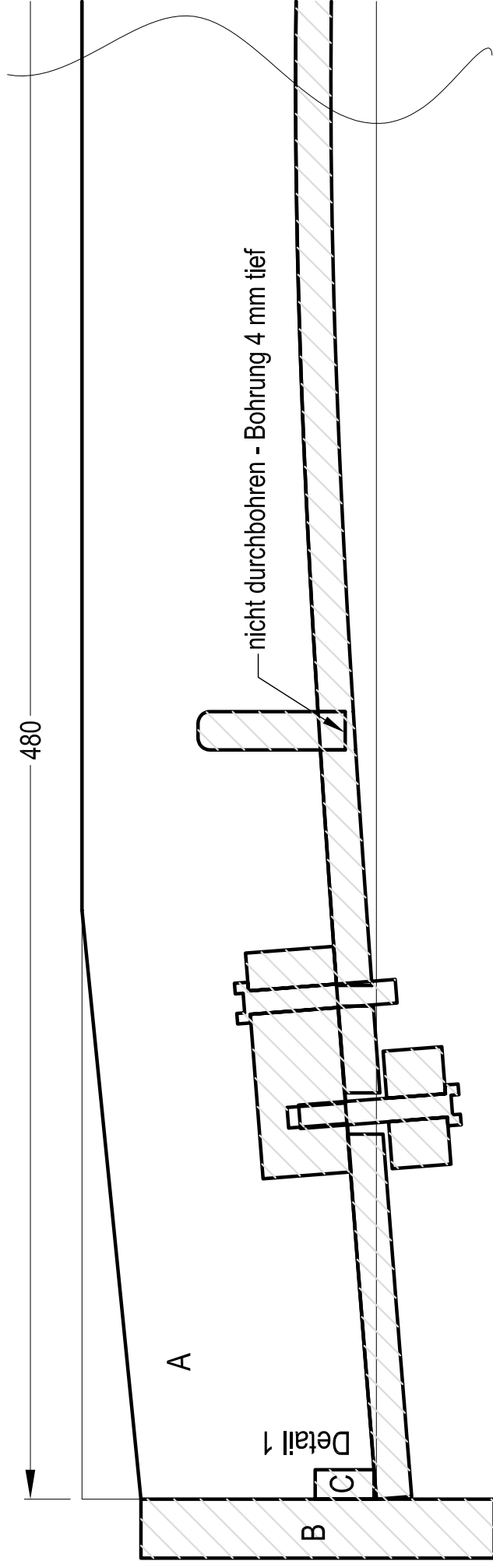






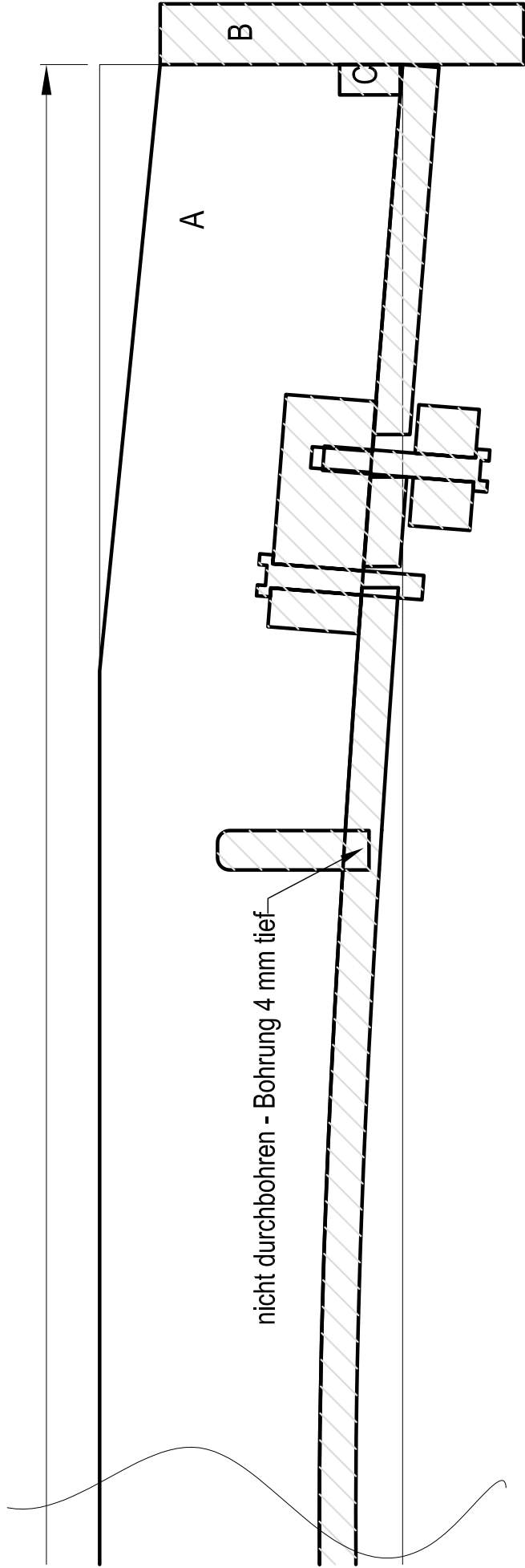
# Aduis.

## Plan 5 Schnitt durch die Mitte - M 1:1



# Audis.

Plan 6



# Plan 7 Bohrungen für Flipper (E) & Hebel (D)

