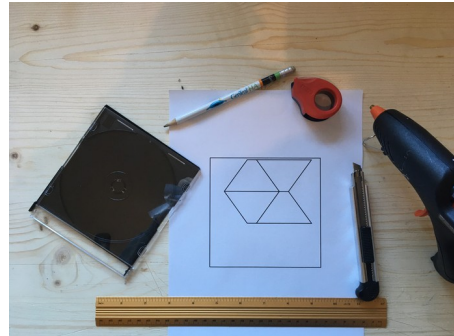


## Hologramm-Projektor für dein Smartphone

Was brauchst du?

- ein CD-Hülle
- Vorlage ausgedruckt
- Lineal
- Klebestreifen
- Cuttermesser u. Schere
- Heißklebepistole
- Unterlage zum Schneiden
- Schleifpapier



Das war es auch schon.

Fangen wir an!

### Schritt 1:

Nimm die Vorlage und schneide mit der Schere das große Quadrat aus. Das sieht dann so aus wie in der Abbildung 1.

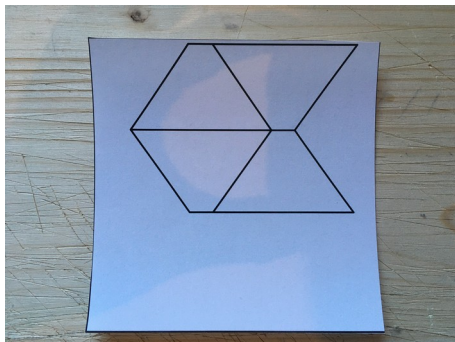


Abb. 1

### Schritt 2:

Lege die Schablone nun in die Innenseite der CD-Hülle und klebe die vier Seiten mit jeweils einem Klebestreifen an. Somit kann die Vorlage nicht mehr verrutschen. (Abb. 2)

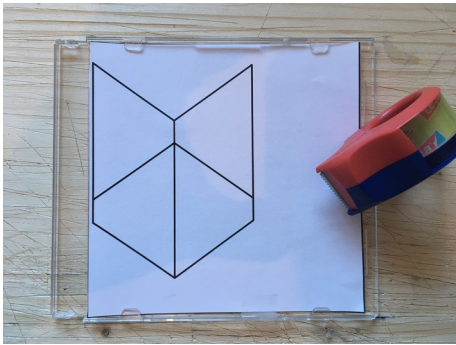


Abb. 2

### Schritt 3:

Mit dem Cuttermesser schneidest du entlang der Linien von der Schablone. Schneide erst die waagrechten Linien entlang. Das mußt du ein paar Mal wiederholen. (Abb. 3 und 4)

**Tipp:** Drücke nicht zu stark mit dem Cuttermesser auf, sonst kann es passieren, dass du dich verschneidest. Passe auch auf, dass du dich nicht schneidest!

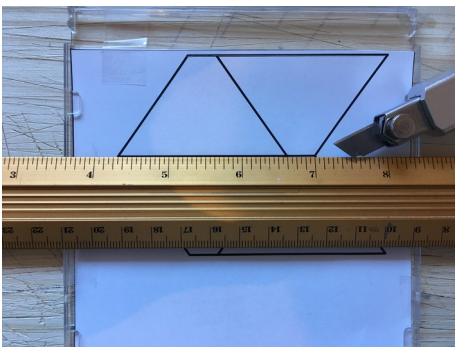


Abb. 3

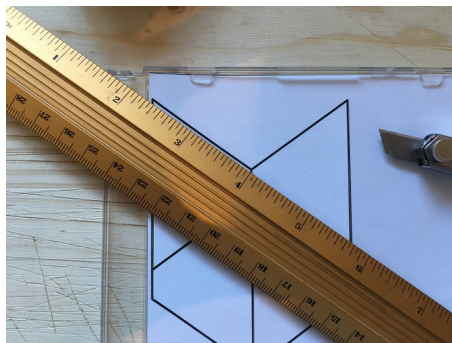


Abb.4

### Schritt 4:

Entferne nun deine Papierschablone von deiner CD-Hülle. Deine Hülle müsste jetzt so aussehen wie in Abbildung 5. Schneide jetzt vorsichtig die angeritzten Schnitte mit dem Cuttermesser nach. Du musst das ein paar mal machen, damit sich die Kunststoffhülle gut brechen lässt. Verwende ein Lineal, als Führung, damit du dich nicht verschneidest. Paß aber auf, dass du mit dem Cuttermesser nicht abrutscht. Wichtig ist auch, dass du auf einer Unterlage schneidest. (z.B. Schnittbrett, Holzunterlage) Tipp: Fange mit den langen Seiten an zu brechen! (Abbildung 6)



Abb. 5



Abb. 6

### Schritt 5:

Als nächstes brichst du die spitze Seite wie in Abbildung 7 heraus. Schließend brichst du das Plexiglas in der Mitte durch wie in Abbildung 8. Sollte es nicht gleich brechen, nochmals mit dem Cuttermesser nachschneiden.



Abb. 7

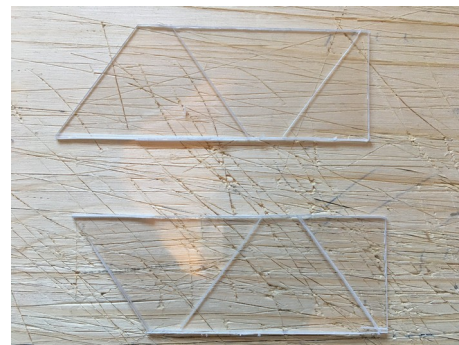


Abb. 8

### Schritt 6:

Breche das rechtwinklige Dreieck von der anderen Seite ab. (Abbildung 9) Nun wird noch die letzte Linie durchgebrochen und es entstehen 4 Trapeze wie in Abbildung 10.



Abb. 9



Abb. 10

**Schritt 7:**

Säubere die Schnittkanten von den Trapezen mit dem Cuttermesser. Da sich beim Brechen der Kanten einen Grad gebildet hat. (Abbildung 11)



Abb. 11

**Schritt 8:**

Nimm ein Tesaband und klebe je zwei von den Trapezen wie in Abbildung 12 zusammen. Anschließend werden beide Teile zusammengeklebt. (Abbildung 13)



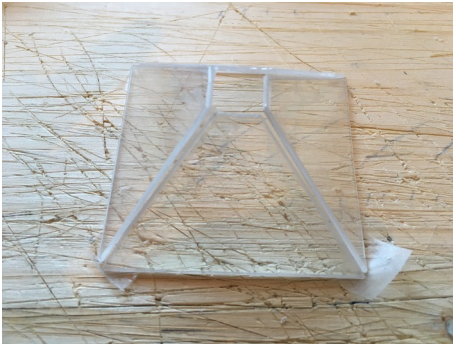
Abb. 12



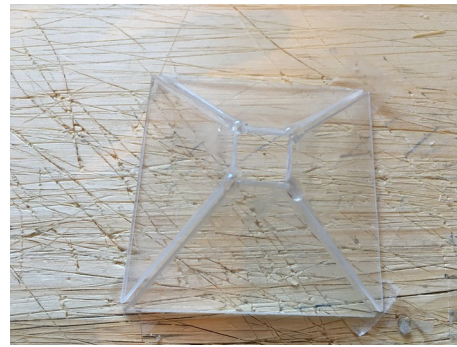
Abb. 13

**Schritt 9:**

Nun wird die letzte Seite zusammengeklebt und es entsteht eine kleine Pyramide. (Abbildung 14). Achte darauf, der Klebestreifen muss innen an der Pyramide sein.

*Abb. 14***Schritt 10:**

Jetzt nimmst du die Heißklebepistole und machst oben am Quadrat vier kleine Klebepunkte. Schau dir die Abbildungen 15 und 16 an. Tipp: Übe ein paar Mal mit der Klebepistole ein paar kleine Punkte zu setzen.

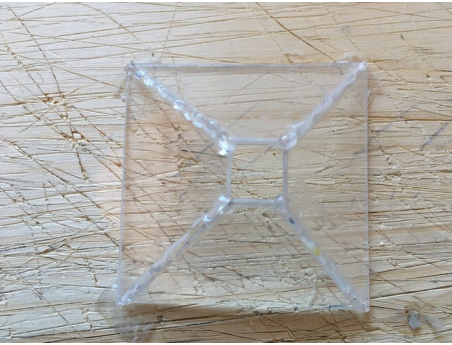
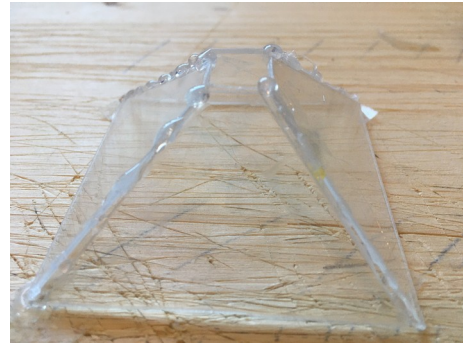
*Abb. 15**Abb. 16***Schritt 11:**

Drücke nun die Pyramide auf die Unterlage und lass sie die Klebepunkte abkühlen. (Abb. 17)

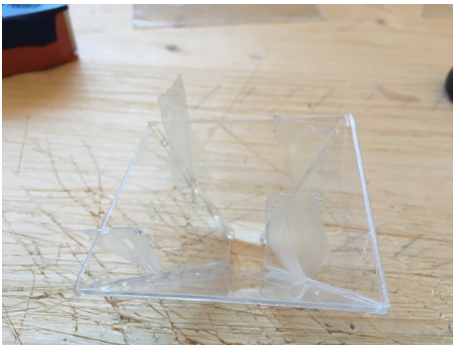
*Abb. 17*

**Schritt 12:**

Setze nun an den Kanten kleine Klebepunkte. Du kannst sie ruhig eng setzen, dann hält die Pyramide besser zusammen. (Abbildung 18 u. 19)

*Abb. 18**Abb. 19***Schritt 13:**

Wenn die der Heißkleber abgekühlt ist, kannst du die Klebestreifen von der Innenseite der Pyramide entfernen. (Abbildung 20)

*Abb. 20***Schritt 14:**

Die Pyramidenspitze wird mit einem Stück Schleifpapier glattgeschliffen. (Abbildung 21) Da wird nachher die Platte zum Aufsetzen auf das Smartphone angeklebt. (Abbildung 22)

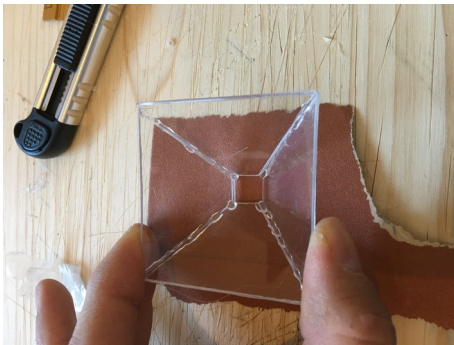


Abb. 21

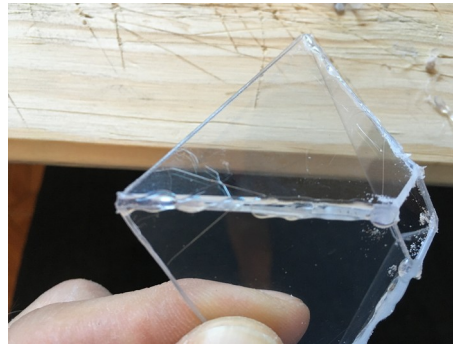


Abb. 22

**Schritt 15:**

Aus dem restlichen Plexiglasplatte machst du den den Boden für die Pyramide. Schneide ein 5 x 5 cm großes Quadrat aus. Das siehst du in den unteren Abbildungen 23 und 24.



Abb. 23



Abb. 24

**Schritt 16:**

Markiere die Mitte des Plexiglasquadrates mit zwei kleinen Linien mit dem Cuttermesser. Die Mitte liegt da, wo sich die Diagonalen kreuzen (Abbildung 25 u. 26). Da wird in Schritt 17 die Plexiglaspyramide aufgeklebt.

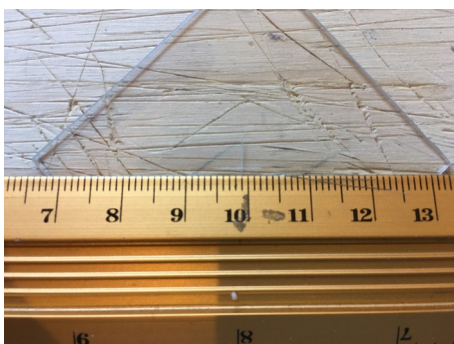
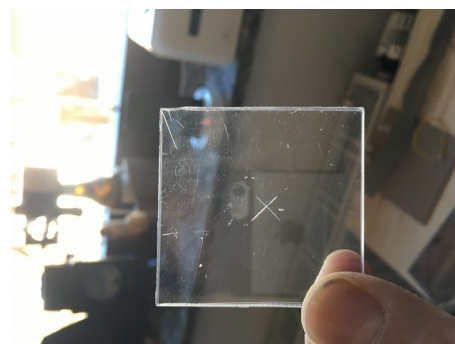


Abb. 25



Seite 7 Abb. 26



**Schritt 17:**

Gib auf den Rand des kleinen Quadrates der Pyramide mit der Heißklebepistole Heißkleber. (Abbildung 27) Arbeite schnell, da der Heißkleber sehr schnell abkühlt. Drücke nun die Pyramide mit der kleinen Fläche in die Mitte des 5 x 5 cm Quadrates und halte es bis der Heißkleber abgekühlt ist. Dein Werkstück müsste jetzt so wie in Abbildung 28 und 29 aussehen.

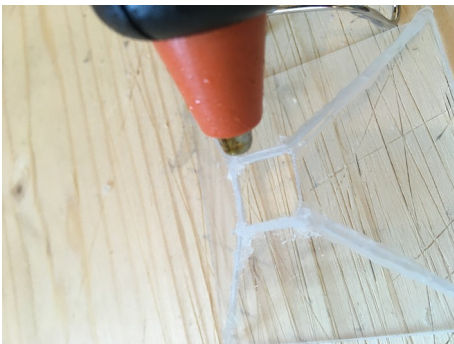


Abb. 27

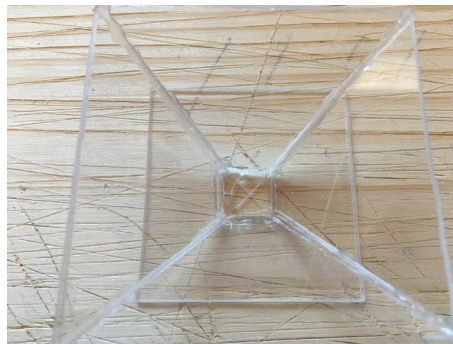


Abb. 28

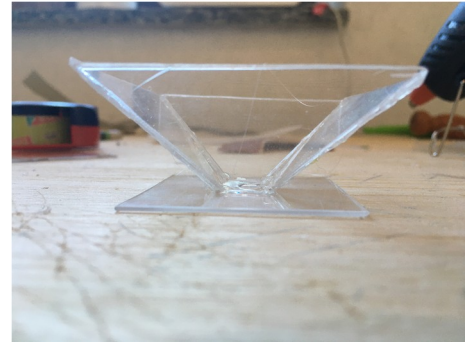


Abb. 29

**Schritt 18**

Fast geschafft! Nimm nun die schwarze Platte (Abbildung 30) der CD-Hülle und markiere von der Mitte jeweils an jeder Seite 3 cm mit dem Cuttermesser. (Abbildung 31 und 32) So entsteht ein Quadrat von 6 x 6 cm. Das ist die große Fläche von der Plexiglaspyramide. Fahre die Linien ein paar Mal mit dem Cuttermesser ab.



Abb. 30



Abb. 31



Abb. 32

**Schritt 19:**

Breche nun vorsichtig das Quadrat aus der Platte heraus. Das wird nun der Deckel deines Hologrammprojektors. (Abbildung 33) Mache noch vorsichtig mit dem Cuttermesser die Außenkanten sauber.



Abb. 33

**Schritt 20:**

Schleife nun die Oberseite des Hologrammprojektors sauber. (Abbildung 34) Hier wird in Schritt 20 die schwarze Deckplatte aufgeklebt.



Abb. 33

**Schritt 21:**

Mache die Pyramide von innen mit einem Lappen sauber, nachher kommst du nicht mehr an die Innenseite ran. Bringe wie in Abbildung 34 Heißkleber auf die Oberseite der Kanten auf, und drücke die schwarze Platte vorsichtig auf die Pyramide. (Abbildung 35)

(Abbildung 35)

Tipp: Die Seite an der die CD eingeklippt wird kommt nach innen. (Abbildung 36)

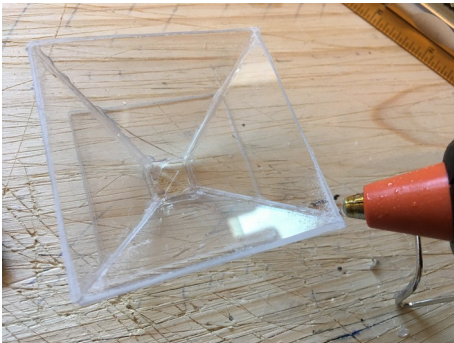


Abb. 35

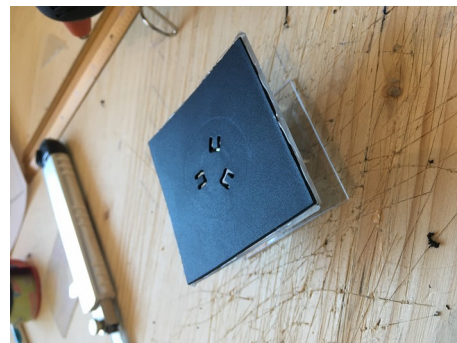


Abb. 36

### Schritt 22:

Richte die Platte noch aus und drücke alles zwischen zwei Fingern zusammen. Denke daran du musst schnell arbeiten, ansonsten kühlt der Heißkleber zu schnell ab und die Teile halten nicht zusammen. (Abbildung 37)

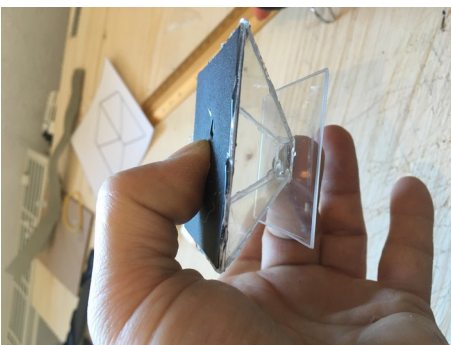


Abb. 37

### Schritt 23:

Herzlichen Glückwunsch, dein Hologrammprojektor ist startklar. Wenn du zu YouTube gehst, suche nach Hologramm Videos. Viel Spaß beim Betrachten der Clips!

