

## Anleitung für ein selbstgemachtes Kaleidoskop

Diese Materialien braucht ihr für das Kaleidoskop:

- einen DIN-A4-Bogen festen Karton
- Backpapier (weiß)
- Klarsichtfolie
- selbstklebende Spiegelfolie oder Alufolie
- bunte Perlen oder Schmucksteinchen
- Lineal und Bleistift
- Cutter und Schneideunterlage
- Papierschere und Nagelschere
- Klebefilm

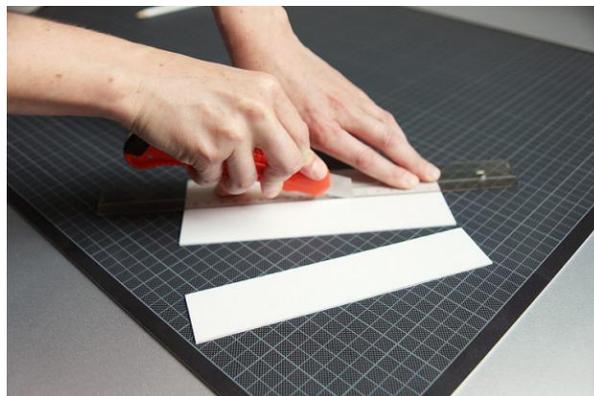
### 1. Karton zuschneiden und kleben

Schneidet mithilfe von Cutter oder Papierschere aus dem Karton ein 12 mal 18 Zentimeter großes Rechteck und ein ebenso großes aus der Spiegelfolie (Alufolie). Klebt beide Rechtecke passgenau aufeinander.



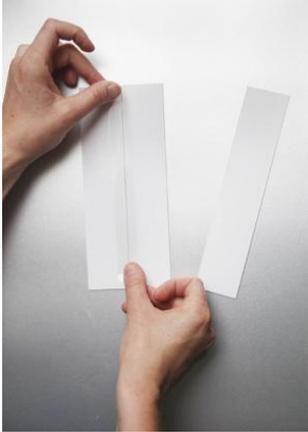
### 2. Schritt: Streifen schneiden

Teilt das Rechteck der Länge nach in drei je 4 Zentimeter breite Streifen. Am besten zeichnet ihr mit Bleistift und Lineal die Linien vor, an denen entlang ihr schneidet.



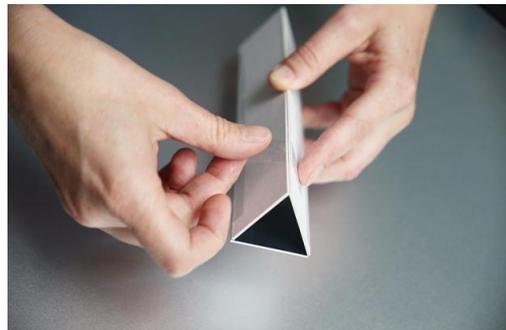
### 3. Streifen zusammenfügen

Legt die Streifen dann wieder nebeneinander und fügt sie dort, wo ihr sie eben noch zerschnitten habt, mit Klebefilm wieder zusammen. Klingt vielleicht komisch - ergibt aber Sinn...



### 4. Schritt: Kaleidoskop-Röhre formen

... denn nur so könnt ihr die Streifen zu einer dreieckigen Röhre formen. Schließt auch deren letzte offene Kante mit Klebefilm.



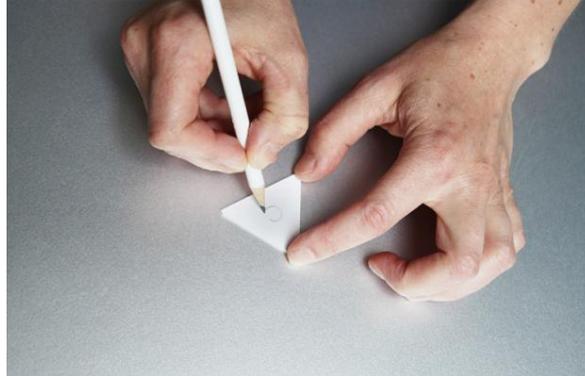
### 5. Schritt: Klarsichtfolie spannen

Spannt über ein Ende der Röhre ein Stück Klarsichtfolie und befestigt dessen Ränder mit Klebefilm. Achtung: Die Folie muss ganz glatt aufliegen!



#### 6. Schritt: Guckloch schneiden

Stellt die Röhre nun mit ihrem noch offenen Ende auf den Karton, und überträgt mit dem Bleistift deren Umriss. Schneidet dieses Dreieck aus und - am besten mit einer Nagelschere - ein kleines Loch in seine Mitte: das Guckloch des Kaleidoskops.



#### 7. Schritt: Rechteck zuschneiden

Auch dieses Dreieck befestigt ihr mit Klebefilm an der Röhre. Schneidet aus dem übrigen Karton ein weiteres Rechteck, diesmal 5 mal 13,5 Zentimeter groß.



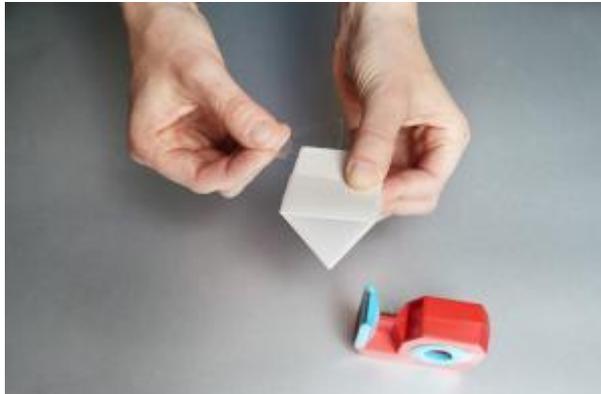
#### 8. Schritt: Dreiecksröhre bauen

Zerteilt es ebenfalls in drei Streifen, je 5 mal 4,5 Zentimeter groß, und setzt auch diese zu einer Dreiecksröhre zusammen. Diese Röhre dient wiederum als Schablone. Überträgt deren Umriss auf das Pergamentpapier (Backpapier) und verlängert die Seiten dieses Dreiecks wie auf dem Foto jeweils um etwa 2 Zentimeter breite Klebelaschen.



### 9. Schritt: Übereinander stülpen

Schneidet dann das Ganze aus. Knickt nun die Klebelaschen um, stülpt das Ganze über ein Ende der kurzen Röhre und befestigt es mit ein paar Streifen Klebefilm.



### 10. Schritt: Perlen einschütten

Schüttet nun nach Belieben Perlen oder Schmucksteinchen in die kurze Röhre.



### 11. Schritt: Kaleidoskop zuschneiden und drehen

Schiebt die kurze Röhre über das Klarsichtfolien- Ende des langen Rohrs und klebt sie fest - fertig ist das Kaleidoskop!

Stellt euch ans Fenster oder richtet die Röhre auf eine Lichtquelle und schaut ins Guckloch. Hübsch, oder?

Noch besser wird es, wenn ihr das Kaleidoskop dabei dreht: Die Perlen kullern umher und bilden mit ihren Spiegelbildern immer neue bunte Formen.

