

## Die Geometrie-Schablone

In dieser Lerneinheit konstruierst du eure eigenen Geometrie-Schablonen. Du entwickelst ein eigenes Design und konstruierst es mit dem Digitalen Baukasten in 3D. Die Lerneinheit bietet auch Design-Vorlagen, an denen du dich orientieren könntest. Bei einer Schablone sieht man Muster in einer Form, die man mit einem Stift nachzeichnen kann.

### Vorüberlegungen

#### 1 Einstieg: Was muss beachtet werden?

Überlege dir als erstes welche Details du bei der Konstruktion einer Schablone beachten musst. Überlege:

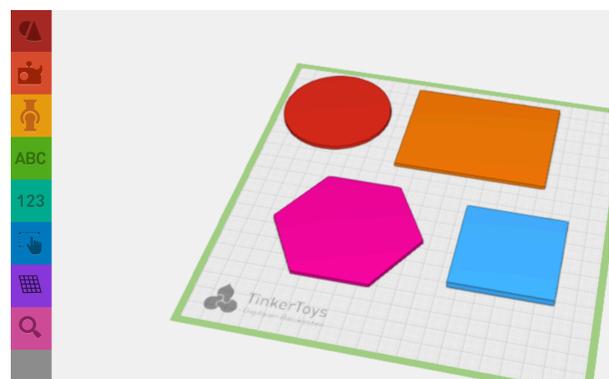
- Welche geometrischen Formen eignen sich gut zum Zeichnen?
- Was musst du bei der Größe und Dicke beachten?  
Überlege für die gesamte Schablone und für die einzelnen Lücken.

### Schablone designen

#### 2 Grundplatte designen

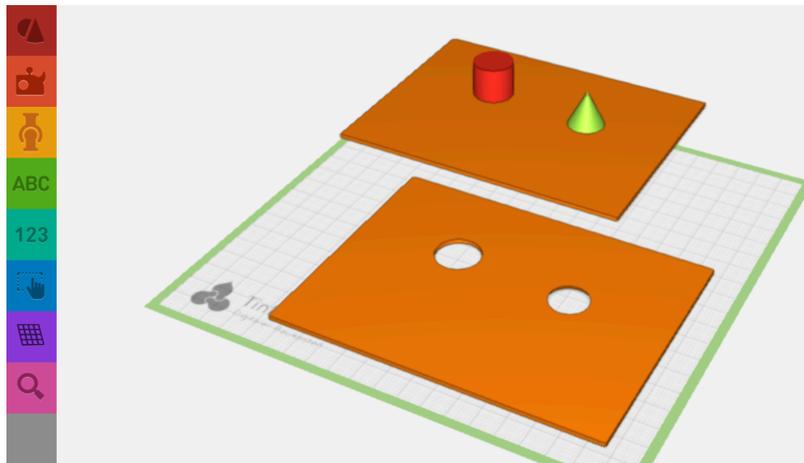
Überlege dir für deine Schablone eine Farbe und Form der Grundplatte. Schau dir die Beispiele an. Du kannst aber auch eine eigene Form gestalten durch die Ausschneide-Funktion.

Sieh dir dafür das Beispiel auf der rechten Seite an.

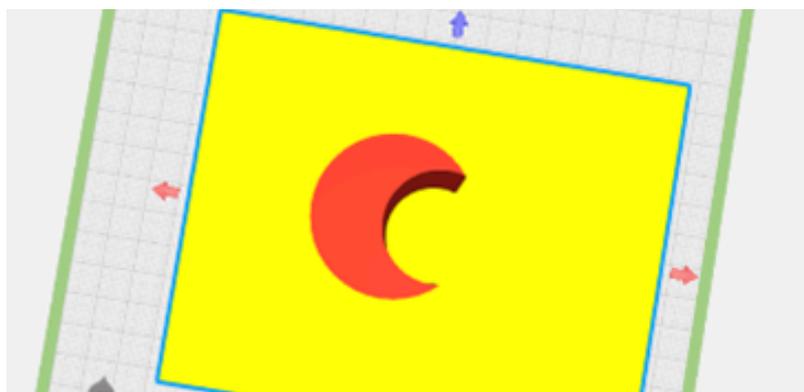
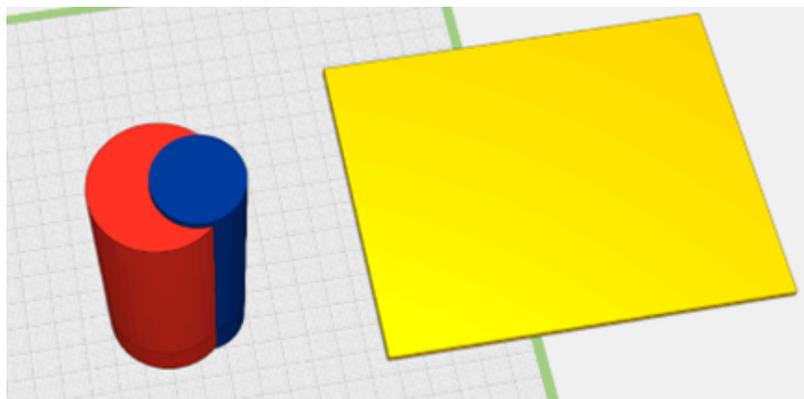


### 3 Geometrische Formen wählen und ausschneiden

Suche dir mindestens 4 verschiedene geometrische Formen aus, die du für deine Schablone verwenden willst. Sie sollen am Ende 4 unterschiedliche Lücken in der Schablone zeigen. Wenn du zum Beispiel einen Kegel und einen Zylinder in die Grundplatte ziehst, sehen beide Lücken zum Schluss gleich aus (das siehst du auf dem Bild unten). Spiele ein bisschen herum, sodass du am Ende 4 verschiedene Lücken in deiner Schablone hast.



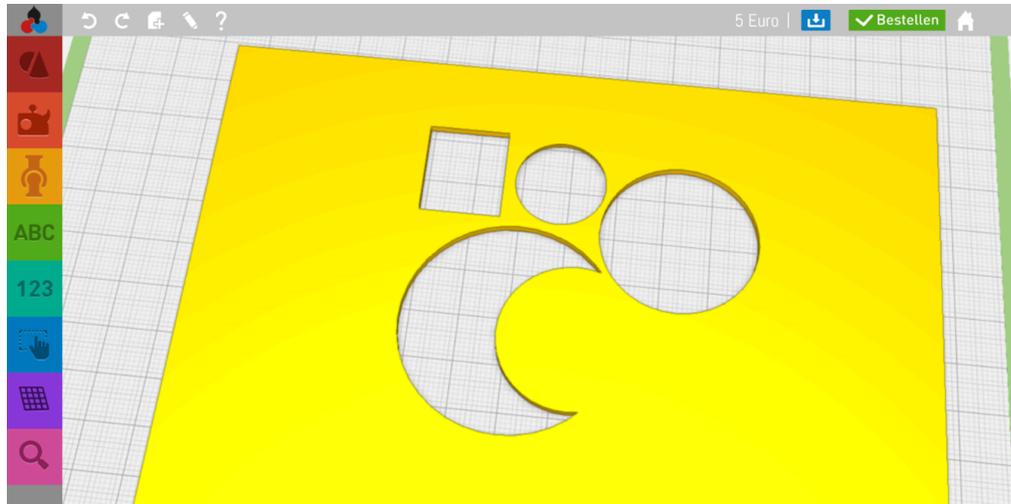
Versuche auch eigene Formen zu erstellen. Einen schönen Halbmond kannst du zum Beispiel mit einem Kreis konstruieren, den du versetzt von einem anderen Kreis weg-schneidest. Das kannst du dir hier anschauen:



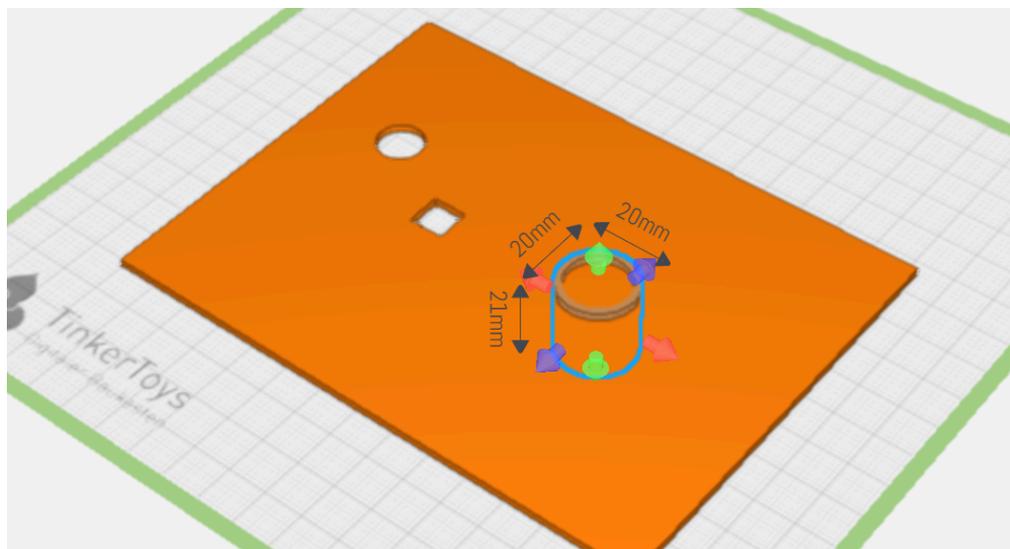
#### 4 Größe der geometrischen Formen

Was du bei den geometrischen Formen beachten solltest:

Die Formen sollten nicht zu dicht nebeneinander liegen, damit die Umrissmuster eine stabile Wandstärke haben. Ist der Abstand von einer Form zur anderen nur sehr gering, kann es passieren, dass du später beim Zeichnen mit dem Stift die Form verbiegest. Die Größe der Formen kannst du dir aussuchen, bedenke aber, dass du später mit der Stiftspitze an den Rändern der Umrissform entlang zeichnest. Die Formen sollten also nicht zu klein und eng sein.



Ein dicker Filzstift hat eine andere Spitze als ein spitzer Bleistift. Schau mal in deiner Federmappe nach und vergleiche die Stiftspitzen miteinander. Überlege dir, wie groß du die geometrischen Formen mindesten anlegen musst, damit du die Schablone mit deinen Lieblingsstiften benutzen kannst.



Hier kannst du dir noch ein paar Ideen einholen:

