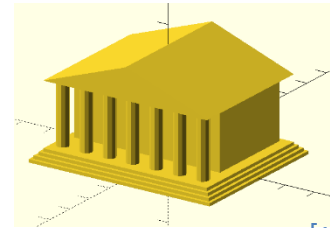


Der Tempel



Hier wird euch erklärt, wie ihr die Grundlage für ein Tempelgebäude erstellen könnt. Dafür benötigt ihr:

- * cylinder(), cube(), sphere()
- * for-Schleifen
- * rotate(), resize()



[1]

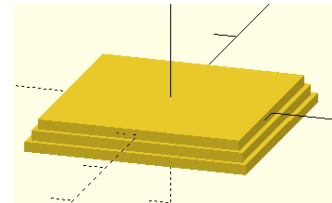
Der Sockel

Der Sockel soll aus mehreren Stufen bestehen. Dazu benötigt man lediglich einige Quader, die man stapelt. Dabei hilft euch eine sog. for-Schleife:

```
for ( variable = [anfang : ende] ) {  
    <eure Anweisung>  
}
```

Eure Anweisung wird dann für jede Zahl vom `anfang` bis zum `ende` einmal wiederholt. Besser noch: Ihr könnt die `variable` in den Wiederholungen benutzen, z. B. um Treppenstufen zu erstellen:

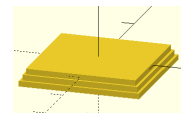
```
for ( i = [0 : 2] ) {  
    translate([0,0,-i]){  
        cube( [20+i,20+i,1] , center=true);  
    }  
}
```



[2]



Erstellt ein paar Stufen, auf denen euer Tempel stehen soll.



[2]



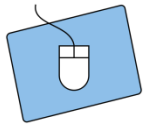
Wenn ihr Variablen benutzt, könnt ihr schneller die Ausmaße eures Tempels verändern:

```
breite = 20;  
laenge = 20;  
stufenhoehe = 1;  
anzahl=3;  
  
for (i = [0:anzahl-1]) {  
    translate([0,0,stufenhoehe*i]){  
        cube([breite-i,laenge-i,stufenhoehe],center = true);  
    }  
}
```

Der Tempel

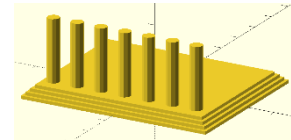
Die Säulen

Am Eingang stehen üblicherweise Säulenreihen. Auch dazu könnt ihr eine `for`-Schleife, `translate()` und `cylinder()` benutzen.



Erstellt eine Säulenreihe an der Front eures Tempels.

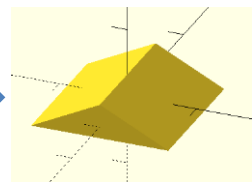
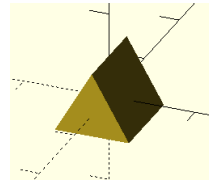
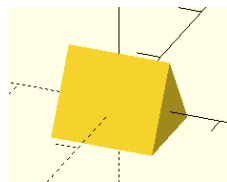
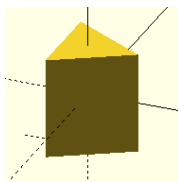
Tipp: Den Abstand zwischen zwei Säulen könnt ihr berechnen.



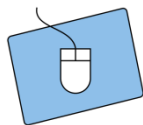
[3]

Die Wände und das Dach

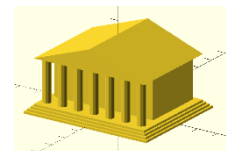
Der Raum selbst ist einfach nur ein großer `cube()`. Um ein Dreiecks- oder Pyramidendach zu erstellen, könnt ihr einen `cylinder()` benutzen. Mit einer Feinheit `$fn = 3` hat er genau 3 Seiten. Wenn ihr ihn dann mit `rotate()` dreht und mit `resize()` auf die richtige Größe stutzt, dann ist euer Dach fertig.



[4]



- Setzt einen `cube()` hinter die Säulen als Tempelraum.
- Benutzt `cylinder()`, `rotate()` und `resize()`, um ein Dach zu erstellen.







[1]



Sehr gut. Das war es auch schon. Jetzt könnt ihr selber entscheiden, wie es weitergeht. Braucht euer Tempel mehr Säulengänge oder Dachziegel? Wie wäre es mit Sockeln und Kapitellen für die Säulen oder sogar einer Kuppel? Alles, was ihr dafür braucht, habt ihr schon kennengelernt. 😊

Quellenverzeichnis:

Abb. 1-4 – Quelle: Screenshots der OpenSCAD Software (<http://openscad.org>), GNU General Public License (<https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html>)

 ,  ,  ,  – Quelle: InfoSphere