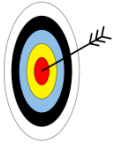
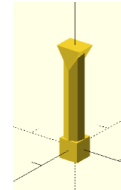


## Der Tempel – Säule



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

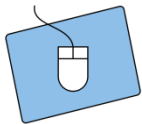
- ✖ `cube()`, `cylinder()`
- ✖ `modules()`



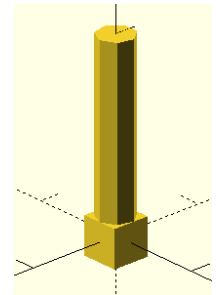
[1]

### Corpus und Sockel

Eine Säule lässt sich aus einfachen geometrischen Formen zusammensetzen. Über den Parameter `$fn` könnt ihr die Anzahl der Seiten bestimmen.



- Benutzt einen Zylinder und einen Würfel, um eine erste Säule mit Sockel zu erhalten.
- Mit der Feinheit `$fn` könnt ihr die Anzahl der Seiten bestimmen.
- Die Säule sollte ungefähr die Form der fertigen Säule haben.

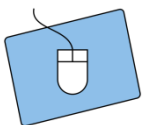


[2]

### Module

Die Gruppe für den Tempel benötigt möglichst früh ein erstes Ergebnis von euch. Jetzt, wo eure Grundform fertig ist, solltet ihr euer Ergebnis weitergeben.

```
module saeule() {  
    <eure Anweisungen>  
}
```

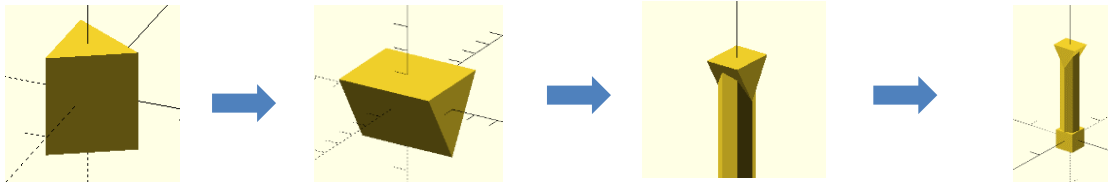


- Holt euch das Blatt *Modules*, und lest Seite 1.
- Erstellt ein `module()` aus eurer bisherigen Säule.
- Speichert eure Datei auf dem USB-Stick, und gebt sie den Koordinatoren.
- Für besonders Schnelle: Benutzt Parameter, damit die Säule eine variable Größe hat.

## Der Tempel – Säule

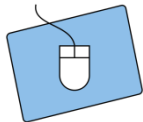
### Das Kapitell

Das Kapitell ist einfach nur ein Zylinder mit genau 3 Seiten. Man muss es nur einmal mit `rotate()` richtig herum drehen und an die Spitze der Säule bewegen.



[3]

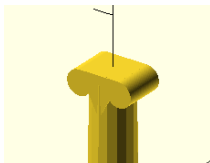
```
rotate ( [ x-Achse, y-Achse, z-Achse ] ) {  
    <zu drehender Körper>  
}
```



- Erstellt einen Zylinder mit 3 Seiten.
- Benutzt `rotate()`, um die Spitze nach unten zu drehen.
- Verschiebt das Kapitell an die Spitze der Säule.

### Eigene Ideen

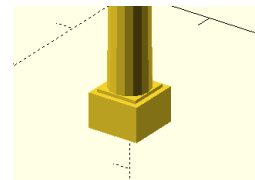
Jetzt liegt es an euch die Säule weiterzuentwickeln.



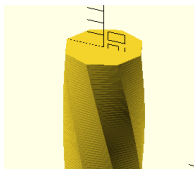
[4]

Vielleicht soll das Kapitell mehr Verzierungen haben?

Oder der Sockel?



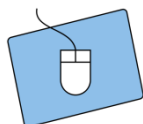
[5]



[6]

Vielleicht soll die Säule in sich verdreht sein?

`linear_extrude(height=5, twist = <gradzahl>) { circle(r=2); }`  
hilft euch dabei weiter.



Sobald ihr mit dem Aussehen der Säule zufrieden seid und die Datei wirklich fehlerfrei ist, erstellt ein Modul aus eurem Korpus. Gebt dann die Datei an eure Gruppenmitglieder weiter.



## Der Tempel – Säule






Je nachdem, wie viel Zeit noch verbleibt:

- Erweitert den Tempel um eigene Ideen,
- bindet Module eurer Gruppenmitglieder in euren Tempel ein,
- oder fragt eine\*n Betreuer\*in nach Anregungen.

### Quellenverzeichnis:

**Abb. 1-6** – Quelle: Screenshots der OpenSCAD Software (<http://openscad.org>), GNU General Public License (<https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html>)

 ,  ,  – Quelle: InfoSphere