

3D-Modellierung Beispiel (zweifarbige)

Wenn du einmal etwas in zwei verschiedenen Farben ausdrucken möchtest, kannst du dir in diesem Beispiel ansehen, welche Schritte dazu notwendig sind.

Für das verschiedenfärbige 3D-Drucken überlegt man sich zunächst, welcher Teil des fertigen Objekts am Schluss welche Farbe haben soll. Wir wollen in unserem Beispiel einen schwarzen Würfel mit roten Zahlen erstellen. Also ist der Körper des Würfels am Ende schwarz und die Zahlen sind rot. Dann trennt man die Objekte (Körper und Zahlen) so voneinander, sodass sie am Schluss perfekt ineinanderpassen.

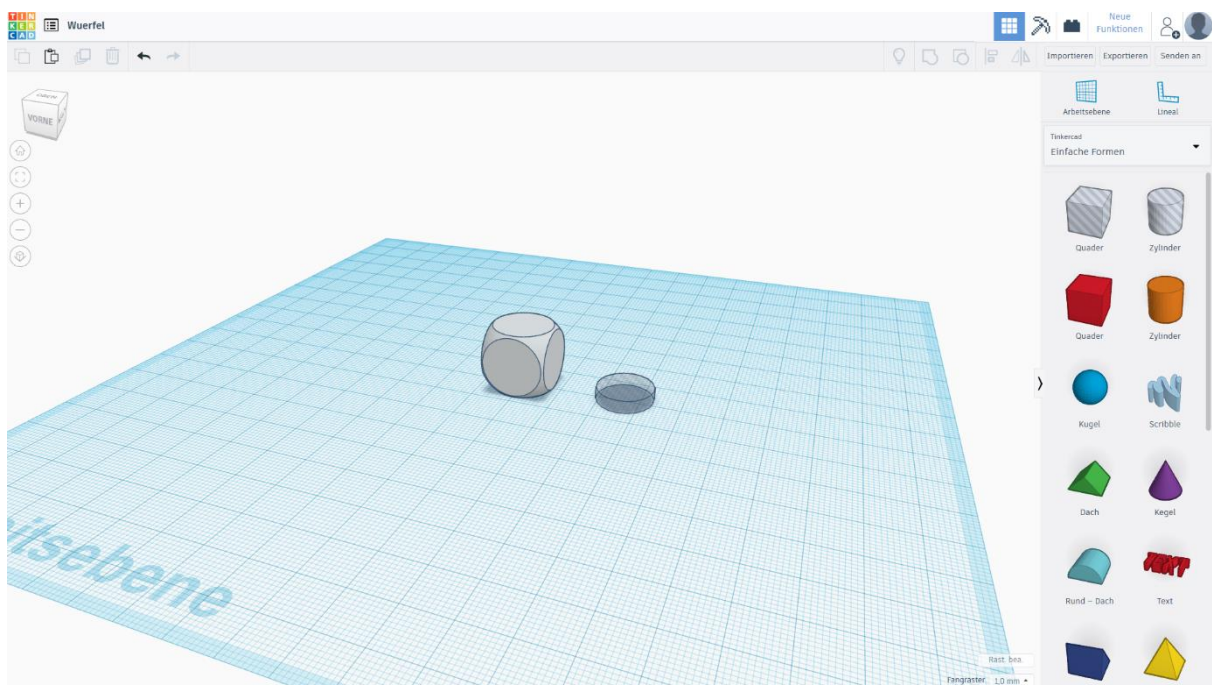
Würfel aufteilen in Körper und Zahlen:

- Körper

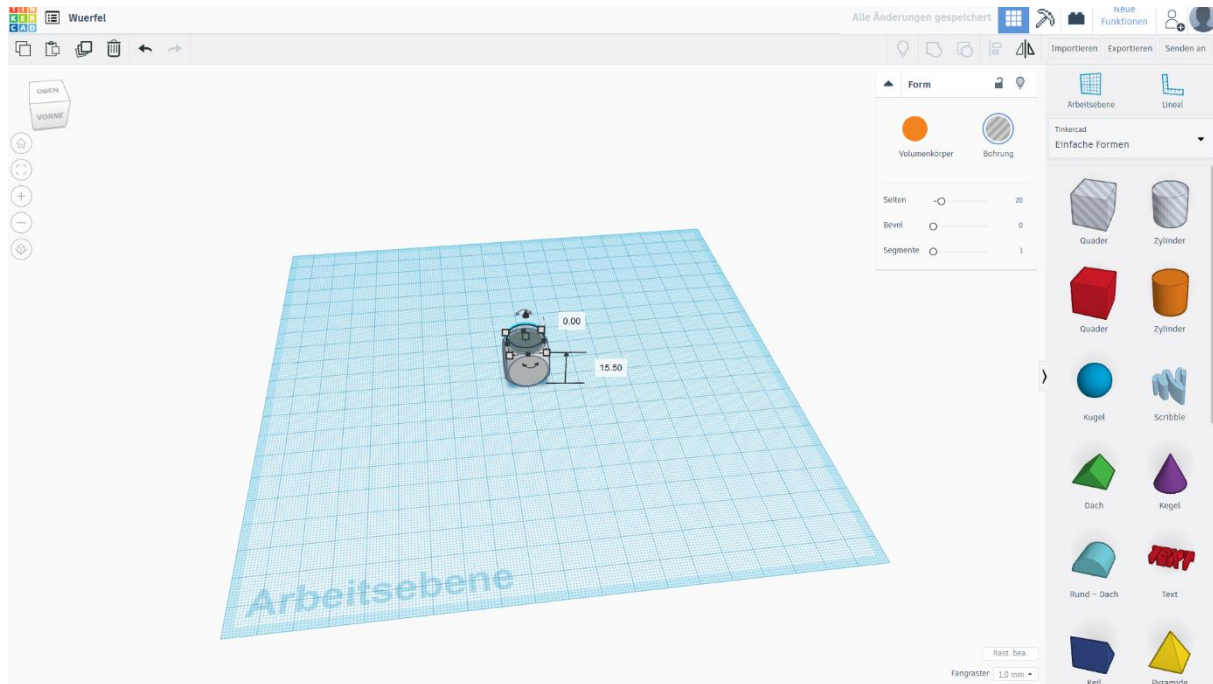
Um den Körper des Würfels zu erstellen, ziehe zunächst den *Würfel* aus den *Einfachen Formen* auf die Arbeitsfläche und richte ihn auf die Position 0.0 x 0.0 aus.

Positioniere nun den Zylinder neben dem Würfel und wähle für ihn die Funktion *Bohrung*.

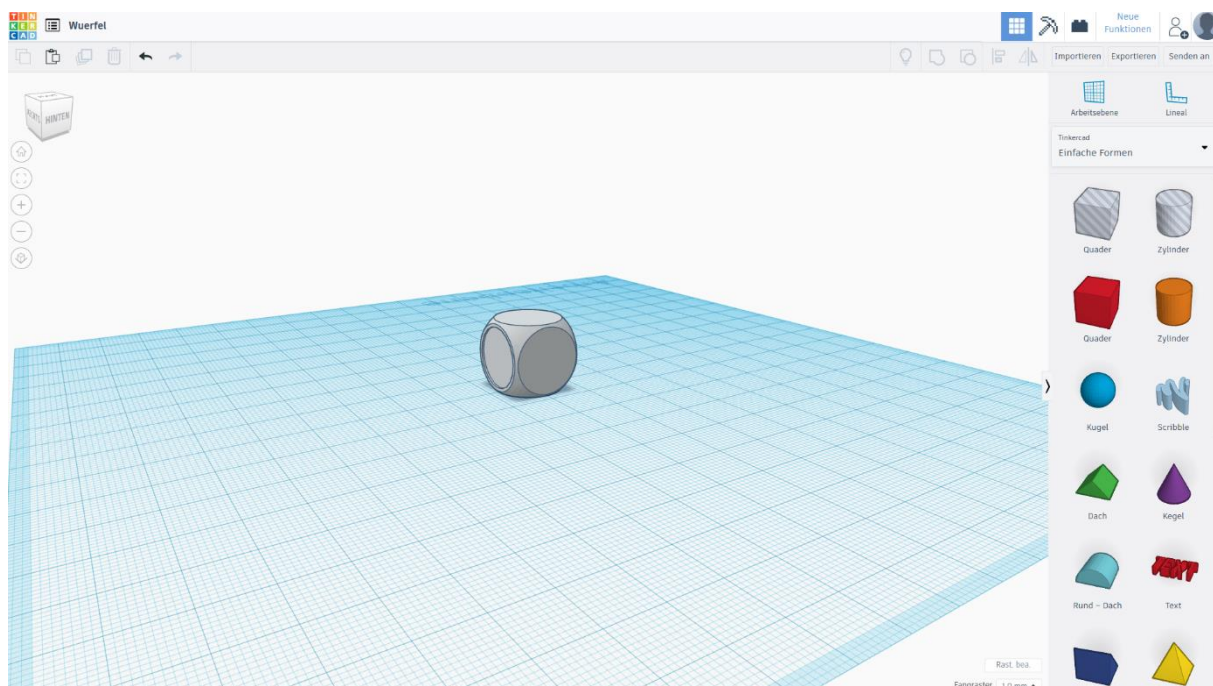
Stelle die Länge, Breite und Tiefe auf 14.00 x 14.00 x 3.00.

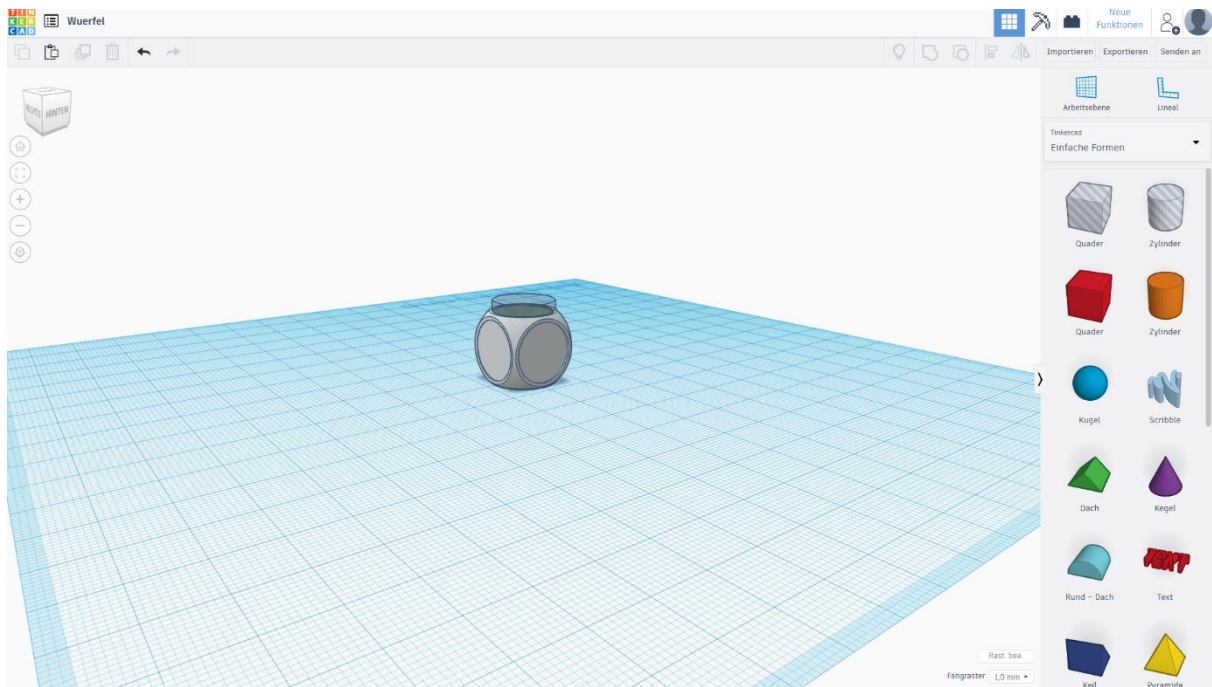


Stelle nun mit dem schwarzen Pfeil über dem Zylinder die Höhe auf 15.50 und positioniere den Zylinder ebenfalls auf 0.0 x 0.0. Markiere beide Objekte und wähle die Funktion *Gruppieren*.



Drehe den Würfel um 90° und wiederhole den Vorgang für jede Seite.



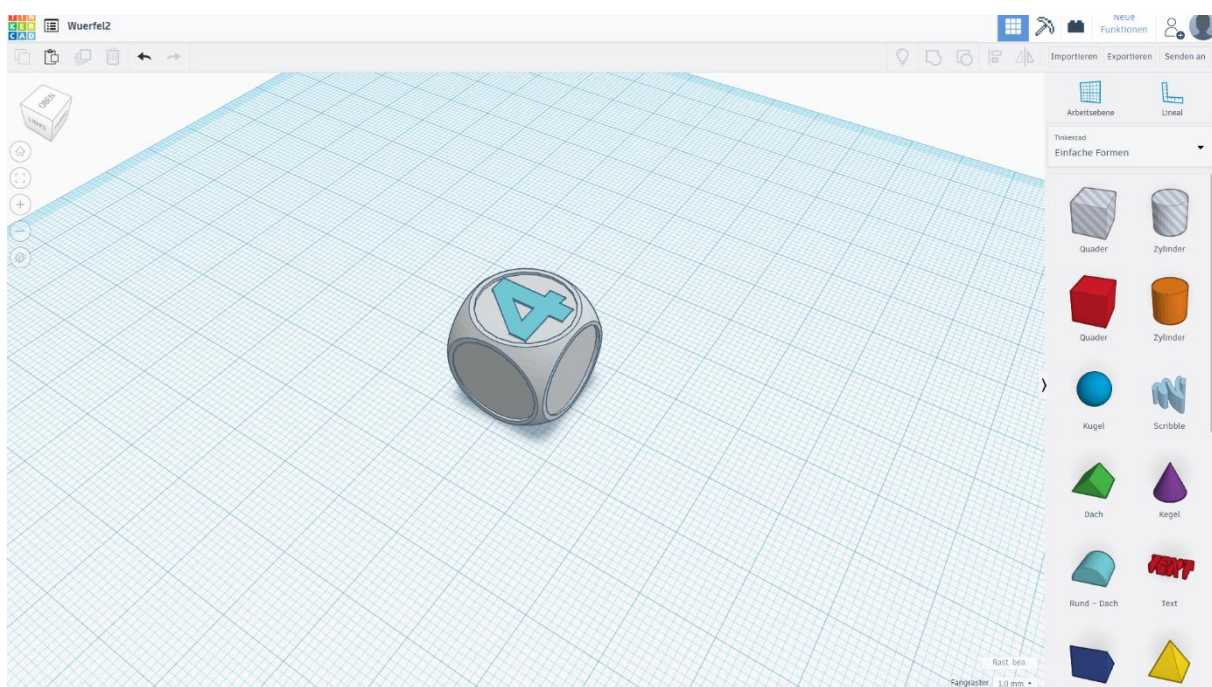


Der Körper ist fertig. Exportiere ihn nun als STL oder OBJ File. Wir können nun mit den Zahlen beginnen.

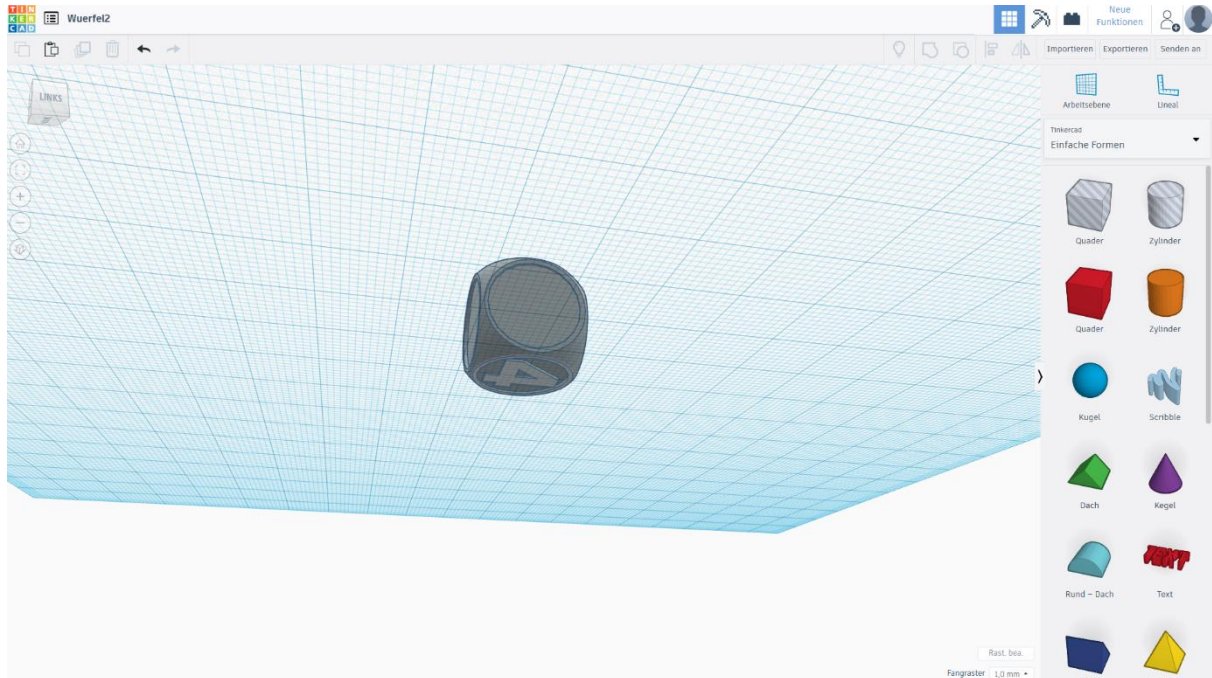
- Zahlen

Um die Zahlen in die richtige Position bringen zu können, kopiere den Körper, erstelle ein neues Projekt „Wuerfel2“ und füge ihn dort an Position 0.0 x 0.0 wieder ein.

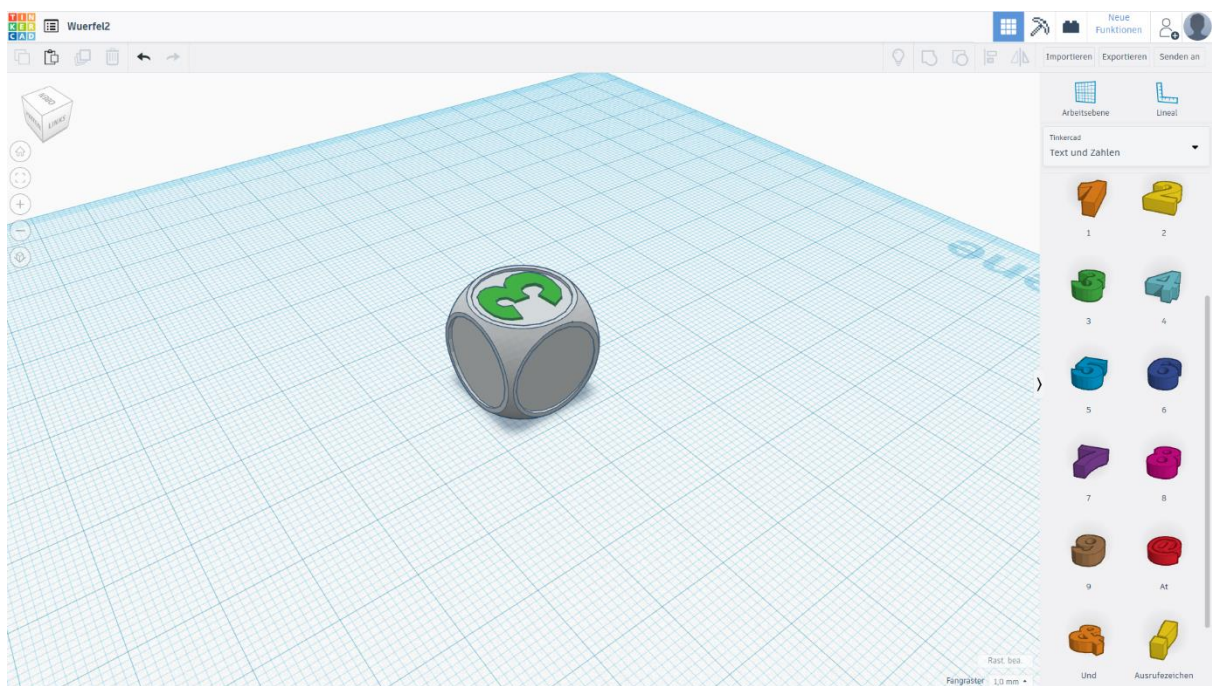
Wähle nun unter dem Punkt *Text und Zahlen* die erste Ziffer und ziehe sie auf die Arbeitsfläche. Passe die Höhe über den schwarzen Pfeil auf 15.00 an und stelle die Tiefe auf 1.0. Nun sollte die Ziffer mit dem Rand des Würfels bündig sein.



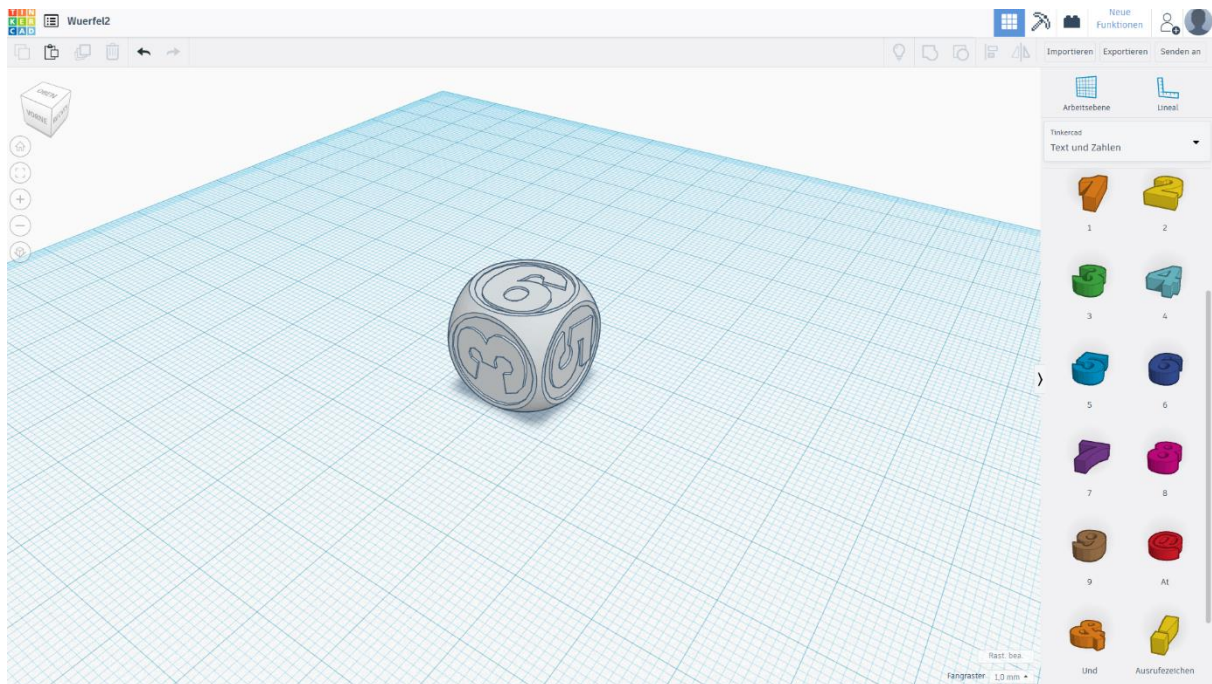
Damit die 4 nicht verrutscht, markiere den Körper und die Zahl und gruppiere sie. Drehe danach den Würfel um 180°, sodass die 4 nach unten zeigt.



Gegenüber der 4 fügen wir nun die Ergänzungszahl auf 7 ein. In unserem Beispiel also die 3.



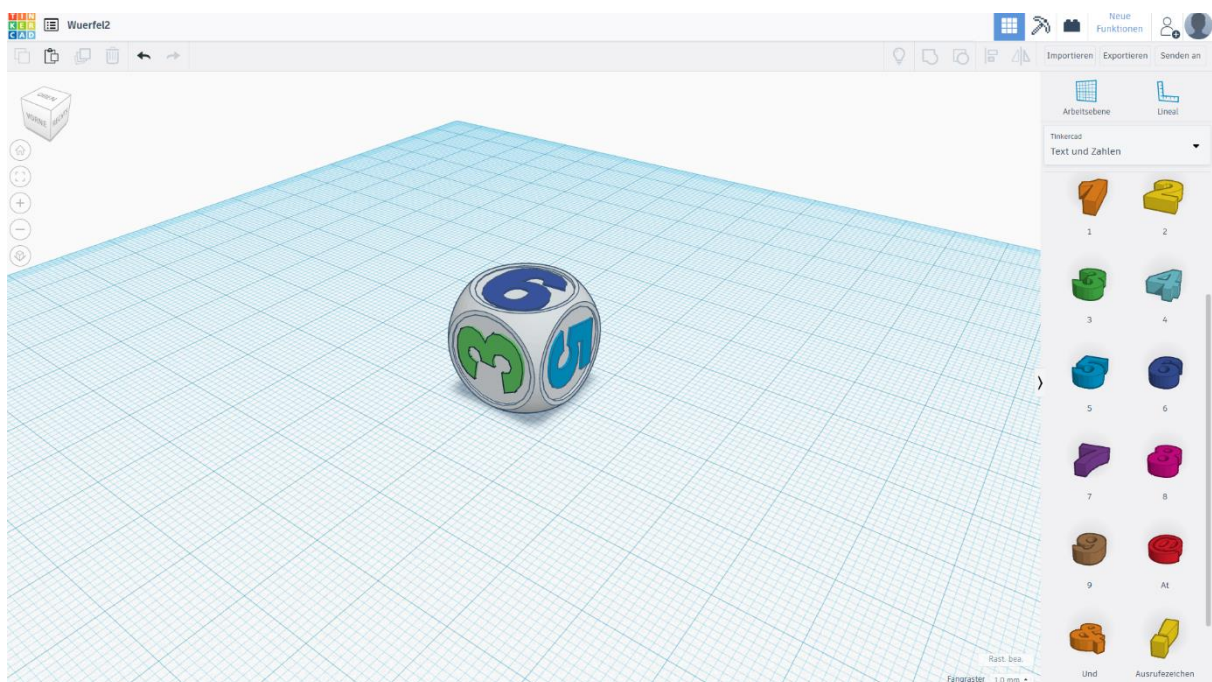
Gruppieren nicht vergessen und dasselbe auf allen anderen Seiten wiederholen.



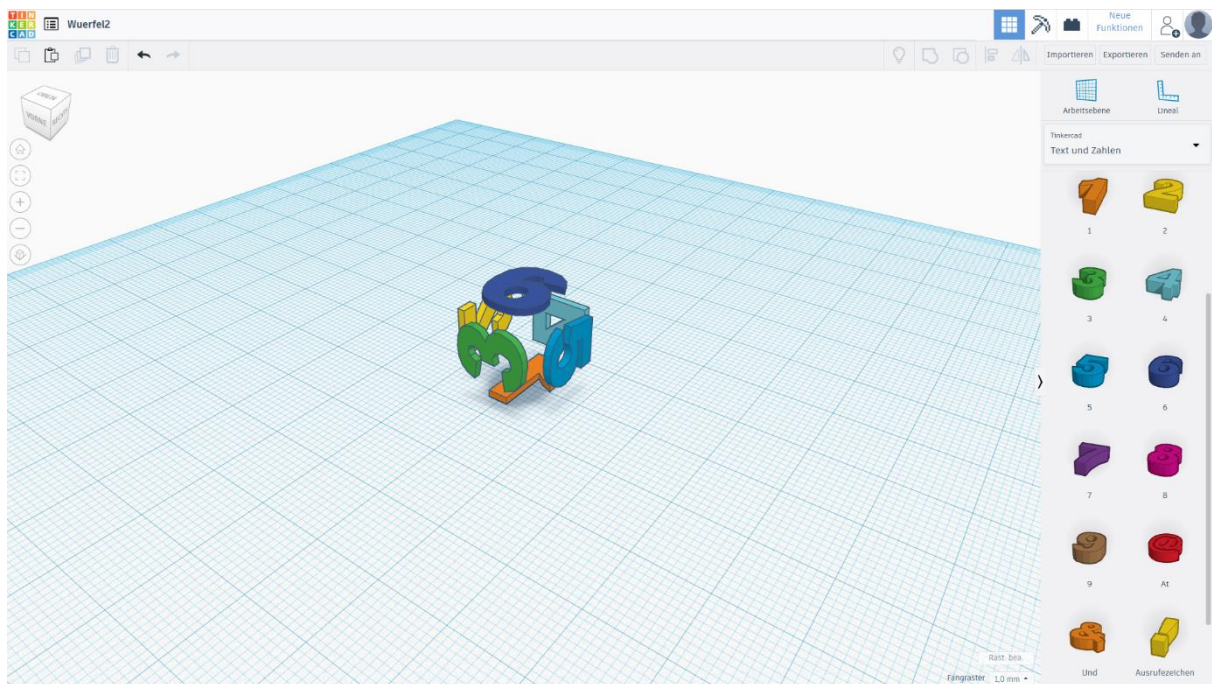
Der fertige Würfel sollte nun in etwa so aussehen.

Jetzt sind alle Zahlen in der richtigen Position. Da wir aber in diesem Projekt nur die Zahlen benötigen, muss der Körper des Würfels wieder gelöscht werden. Dazu den gesamten Würfel markieren und insgesamt 6-mal auf *Gruppierung aufheben* klicken.

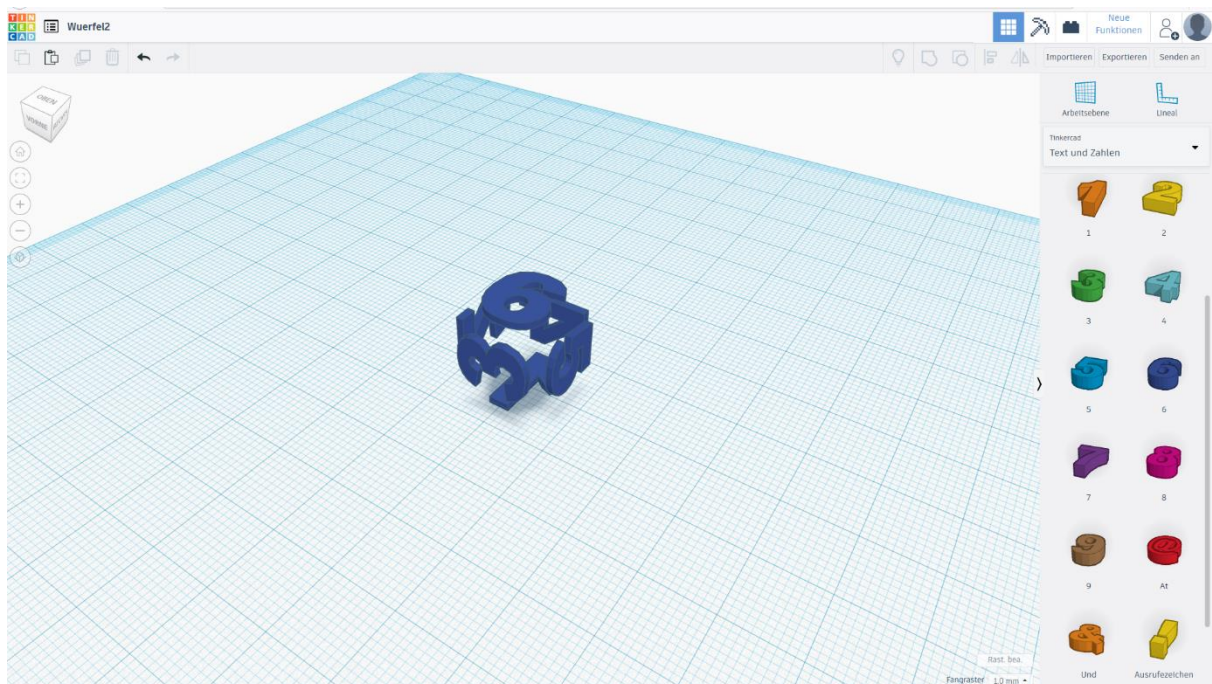
Dein Würfel sollte nun so aussehen.



Nur den Körper (grau) anklicken und ihn mit der Löschtaste löschen.



Damit sich die Position der Zahlen nicht mehr verändert, gruppiere diese noch einmal.



Exportiere den Körper aus deinem ersten Projekt und die Zahlen aus dem zweiten Projekt und fahre für das Ausdrucken mit der Anleitung für *Simplify 3D* fort.