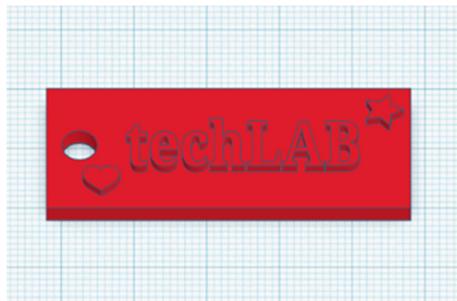


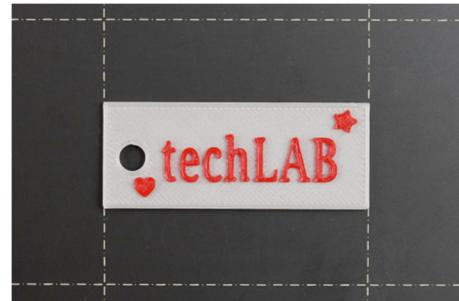
SCHLÜSSELANHÄNGER 3D-DRUCKEN



Mit dieser Anleitung kannst du einen Schlüsselanhänger 3D-modellieren und auf einem 3D-Drucker ausdrucken. Den 3D-Druck kannst du mit nach Hause nehmen!

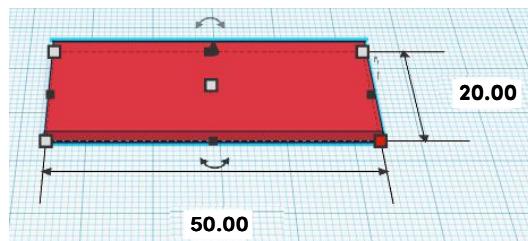


Im Programm Tinkercad erstellst du ein 3D-Modell deines Anhängers.



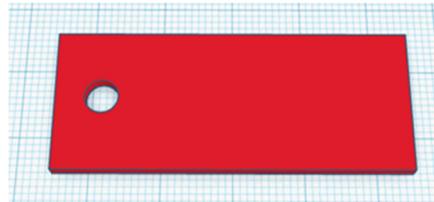
Nach 10 Minuten Druckzeit hältst du den Schlüsselanhänger in der Hand!

- 1) Benenne dein Design. Klicke links oben auf die Schrift mit komischem Text und schreibe deinen Namen. 
- 2) Auf der rechten Seite findest du verschiedene Formen. **Ziehe die rote Form „Quader“ mit gedrückter Maustaste auf die blaue Ebene.** 
- 3) Klicke auf das kleine weiße Quadrat  in der Mitte des Quaders, um seine Höhe zu ändern. Ändere die **Höhe von 20 mm auf 2 mm.**
- 4) Klicke auf eines der kleinen weißen Quadrate in den Ecken des Quaders. Ändere die **Breite auf 50 mm** und die **Länge auf 20 mm.**

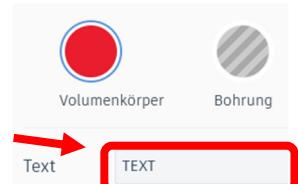


- 5) Ein Anhänger braucht ein Loch! Nimm einen **gestreiften Zylinder** von rechts und ziehe ihn auf die Arbeitsfläche. 
- 6) Klicke auf einen Eckpunkt des gestreiften Zylinders und stelle **beide Werte auf 5 mm.**
- 7) Zum Ausrichten deines Lochs ist es hilfreich **von oben zu schauen**. Halte dafür deine rechte Maustaste gedrückt und bewege dann die Maus.

- 8) Bewege den **gestreiften Zylinder** mit den Pfeiltasten auf der Tastatur **an den linken Rand deines Quaders**.
- 9) Wähle mit der Tastenkombination **Strg** + **A** alle Elemente aus und gruppiere sie mit **Strg** + **G**. Warte etwas und die gestreiften Teile werden ausgeschnitten!



10) Suche rechts das -Objekt und ziehe es auf deinen Quader.

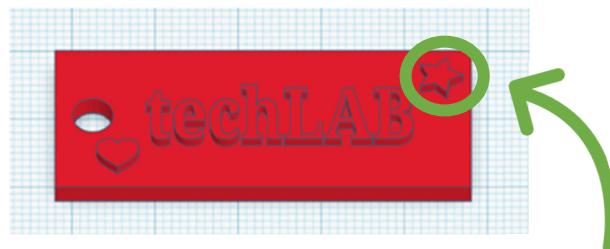


11) Rechts erscheint nun ein Fenster. Klicke auf „TEXT“, und schreibe einen kurzen Text deiner Wahl (max. 8 Buchstaben).

12) Ändere die **Höhe des Texts auf 3 mm** (wie in Schritt 3). Das ist einfacher, wenn du vorher die Ansicht änderst, sodass du von vorne auf den Schlüsselanhänger schaust.

13) **Passe die Länge und Breite des 3D-Texts an**. Halte dafür einen der weißen Eckpunkte gedrückt und bewege die Maus in die gewünschte Richtung.

FERTIG! Bitte für den 3D-Druck um Hilfe 😊



- Du kannst dein Design vor dem 3D-Druck noch verfeinern. **Formen hinzufügen** oder ausschneiden, Ecken abrunden, es gibt unendlich viele Möglichkeiten!
- Jede Form kann ein Loch sein! Klicke auf ein Objekt und wähle dann den gestreiften Kreis oben rechts aus. Es werde Loch!
- Schwebt etwas in der Luft? Klicke das Objekt an und drücke die Taste **D**. Drop it!

