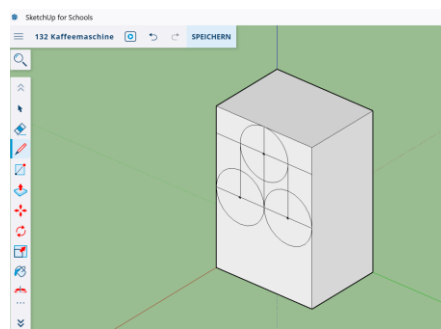
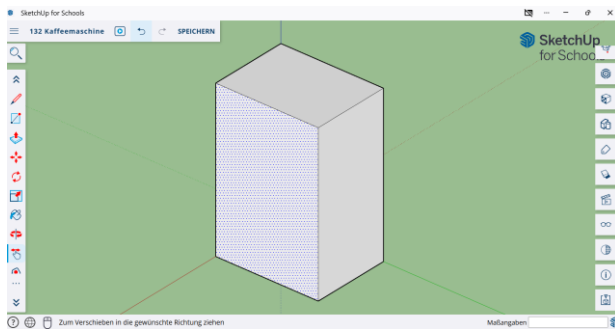
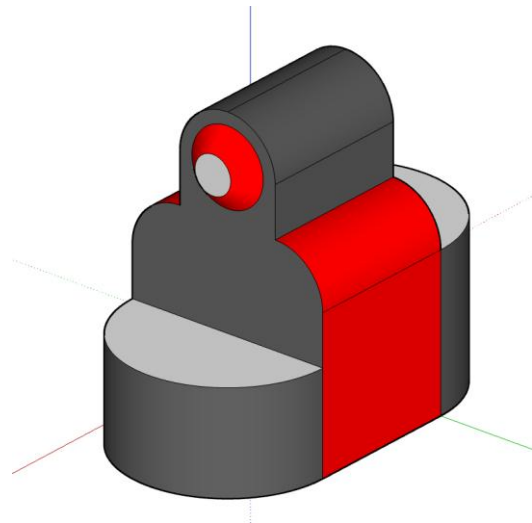


Anleitung für SketchUp for Schools zu Aufgabe 132 „Kaffeemaschine“

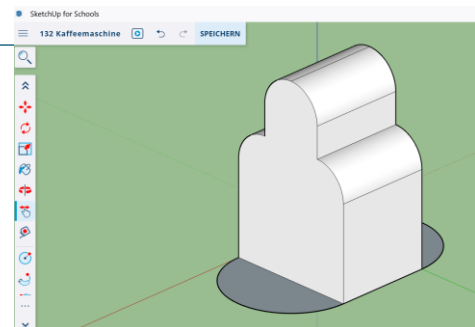
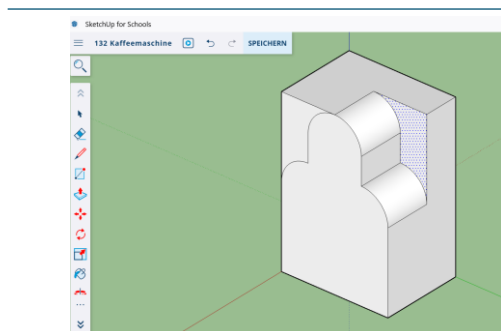
Hinweis: Die angegebenen Konstruktionsschritte stellen jeweils nur eine von meist mehreren Möglichkeiten dar!

In Aufgabe 132 soll die Rohform einer Kaffeemaschine modelliert werden. Stelle die Längeneinheit auf Millimeter und unter „Szenen - Kamera“ auf „Parallele Projektion“. Drehe die Achsenansichten mit dem Tool „Rotieren“ in die gewohnte Lage. Die Kreise werden vom Programm als regelmäßige Vielecke gezeichnet. Gib rechts unten eine höhere Seitenanzahl, zB 96, ein.



Schritt 1: Erzeuge den Quader, aus dem der Mittelteil der Maschine geformt werden kann: Rechteck mit den Maßen 120, 160 aufziehen, um 240 nach oben „Drücken/Ziehen“. „Alles zeigen“ zeigt den Quader bildschirmfüllend.

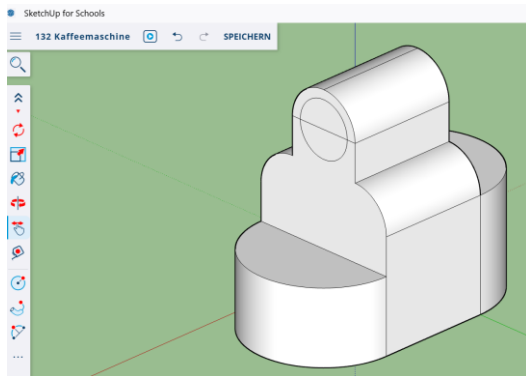
Schritt 2: Halbiere die Vorderseite des Quaders durch eine waagrechte Strecke. Miss mit dem Tool „Maßband“ von den Endpunkten der Strecke jeweils 40 mm nach innen. Damit kannst du die beiden unteren Kreise zeichnen. Lotrechte Strecken legen den oberen Kreis (Radius 40 mm) fest.



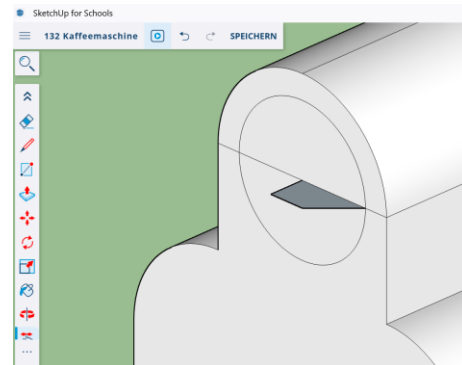
Schritt 3: Lösche alle Kreisbögen und Strecken, die nicht zum Ausschneideprofil gehören, weg. Mittels „Drücken/Ziehen“ wird der Hauptteil

Schritt 4: Zeichne die Grundflächen der noch fehlenden halben Drehzylinder vorne und hinten. Mittels „Drücken/Ziehen“ werden

freigestellt.

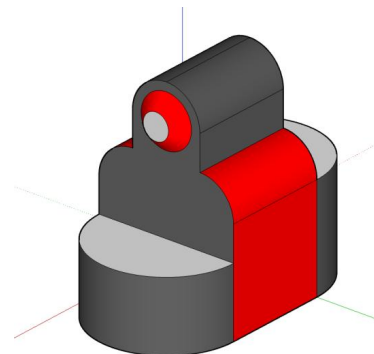
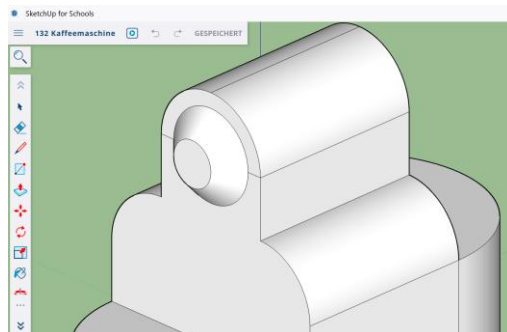


die Formen hochgezogen.



Schritt 5: Der Kegelstumpf vorne stellt den Ausguss dar: Ziehe mit dem Tool „Bleistift“ eine waagrechte Strecke und zeichne mittig den Basiskreis mit Radius 30 mm.

Schritt 6: Zeichne mit dem „Bleistift“ das Trapez für die Erzeugung des Kegelstumpfs. Beginne im Mittelpunkt des Kreises und zeichne zuerst 15 mm in x-Richtung und dann 15 mm in y-Richtung.



Schritt 7: Mit dem „Folge mir“-Befehl wird der Kegelstumpf erzeugt: Markiere zuerst den Kreis, drücke dann „Folge mir“ und klicke das Trapez als Profil an.

Schritt 8: Färbe mit dem Tool „Füllung“. Du kannst dich dabei an dem Foto im Schulbuch orientieren oder selbst Farben auswählen.