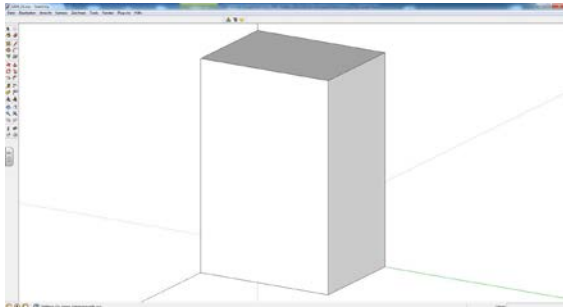
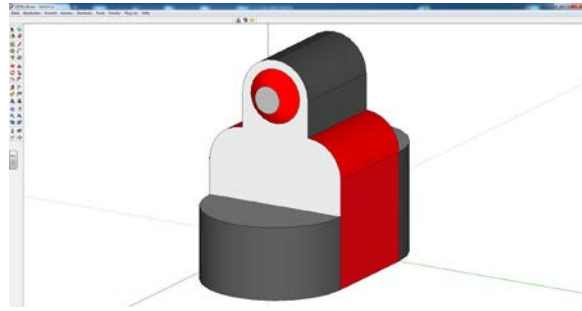


CAD-konkret: Google SketchUp

Modellieren einer Kaffeemaschine

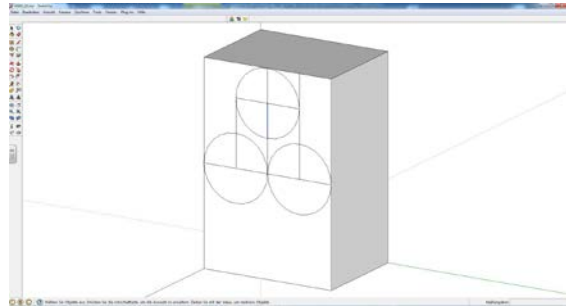
In 53 soll die Rohform einer Kaffeemaschine modelliert werden.

Hinweis: Die angegebenen Konstruktions-schritte stellen jeweils nur eine von meist mehreren Möglichkeiten dar!



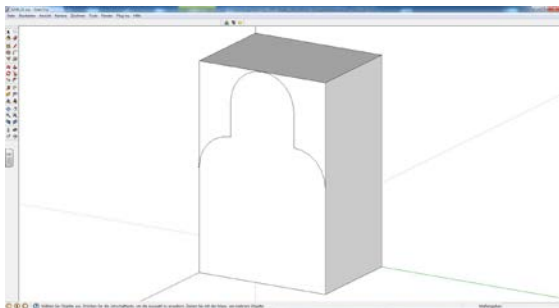
Erzeuge den Quader, der den Mittelteil der Maschine umschreibt:

Rechteck – eintippen: 0,16; 0,12 –
Drücken/Ziehen – eintippen: 0,24 – Zoom-
Taste „Alles zeigen“ (Quader wird
bildschirmfüllend)

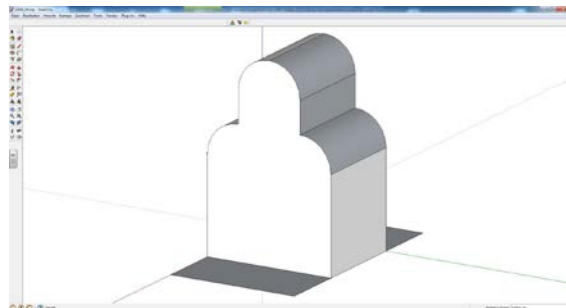


Erzeuge die formgebenden Kreise:

mit Maßbandfunktion Höhe 0,12 markieren –
horizontale Führungslinie eintragen – Linie
mit rechter Maustaste in 4 gleiche Segmente
unterteilen – zwei Kreise eintragen – mit Hilfe
lotrechter Führungslinien oberen Kreis
(Radius 0,04) einzeichnen



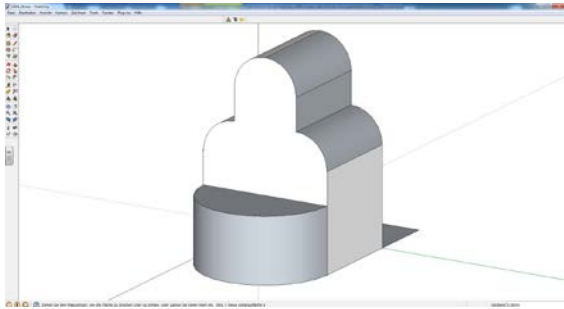
Lösche alle Kreisbogen und Strecken, die nicht
zum Ausschneideprofil gehören.



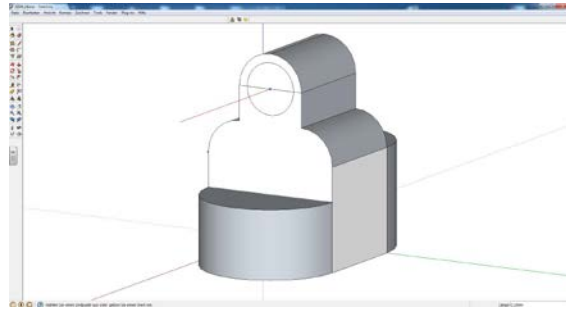
Erzeuge den Hauptteil der Kaffeemaschine:
mit „Drücken/Ziehen“ Hauptteil freistellen –
vorne und hinten Rechtecke (0,08 | 0,16)
anfügen (erleichtern das Einzeichnen der
Basishalbkreise für die lotrechten
Zylinderteile)



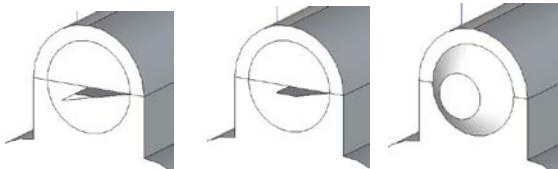
CAD-konkret: Google SketchUp



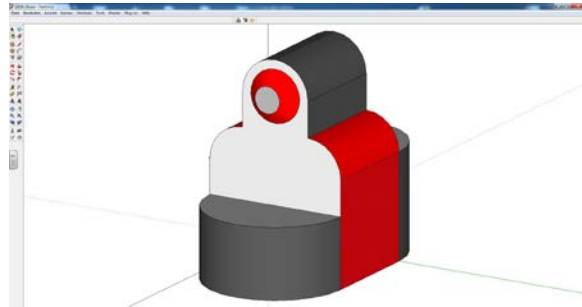
Erzeuge den vorderen und hinteren Zylinderteil:
Kreisbogen im vorderen Rechteck
einzeichnen – Drücken/Ziehen – eintippen:
0,08 – hinteren Zylinderteil auf gleiche Weise
erzeugen (Höhe: 0,12)



Bereite den vorderen Kegelstumpf vor:
Führungslinie mit Linien-Werkzeug ziehen –
Basiskreis ($r = 0,03$) zeichnen – rote
Führungslinie (Länge 0,03) zeichnen



Erzeuge den Querschnitt des Kegels:
mit Maßbandfunktion Spitze bei 0,03
einmessen – mit Linien-Werkzeug Dreieck
einzeichnen – Trapez als Querschnitt des
Kegelstumpfes mit Höhe 0,015 zeichnen
Erzeuge den Kegelstumpf mit Hilfe des „Folge
mir“-Befehls.



Die Färbung kannst wie üblich mit dem
Farbeimer vornehmen.

