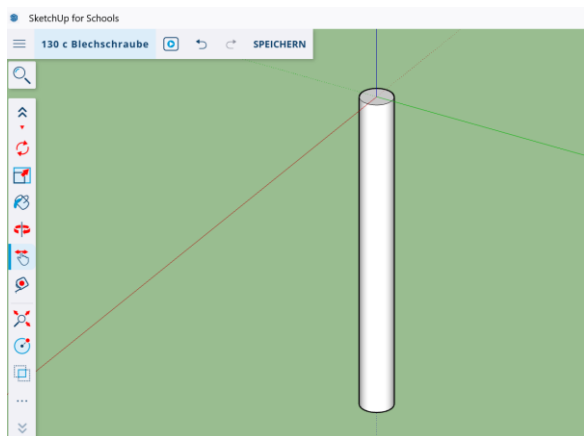
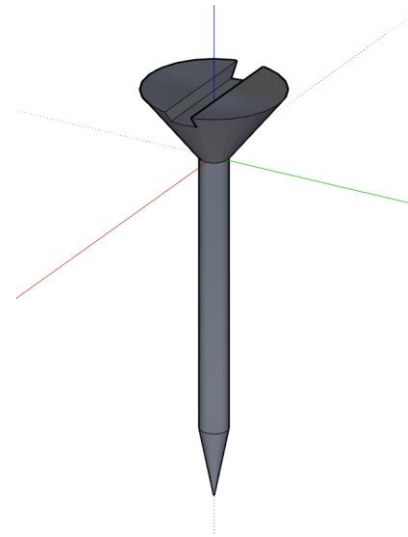


Anleitung für SketchUp for Schools zu Aufgabe 130 c) „Blechschaube“

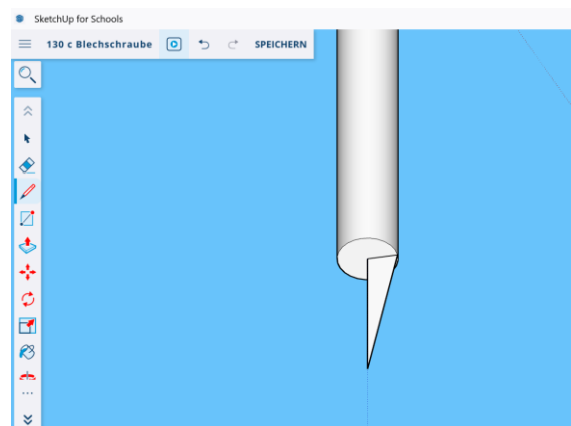
Hinweis: Die angegebenen Konstruktionsschritte stellen jeweils nur eine von meist mehreren Möglichkeiten dar!

In Aufgabe 130 c) soll das vereinfachte Modell einer Blechschaube modelliert werden. Stelle die Längeneinheit auf Millimeter und wähle selbst geeignete Maße. Hier ist die Gesamtlänge 30 mm, der Radius des Zylinders 1 mm und der Radius des Schraubenkopfs 5 mm.

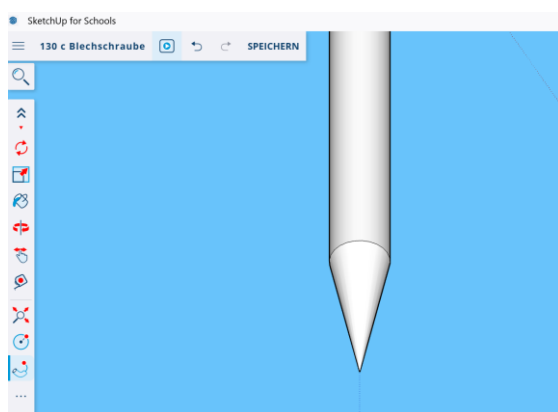
Stelle unter „Szenen - Kamera“ auf „Parallele Projektion“. Drehe die Achsenansichten mit „Rotieren“ in die gewohnte Lage.



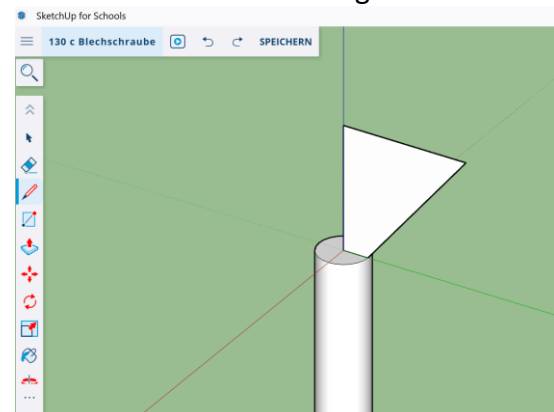
Schritt 1: Zeichne einen Kreis (Radius 1 mm) und erzeuge durch „Drücken/Ziehen“ nach unten einen Drehzylinder mit der Höhe 20 mm.



Schritt 2: Drehe die Ansicht mit „Rotieren“ so dass du den Zylinder von unten siehst. Zeichne mit dem „Bleistift“ ein Dreieck mit der Höhe 5 mm, von dem ein Eckpunkt im Mittelpunkt des Basiskreises und einer am Basiskreis liegt.



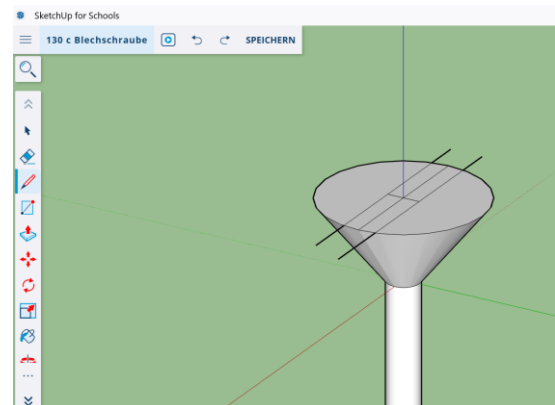
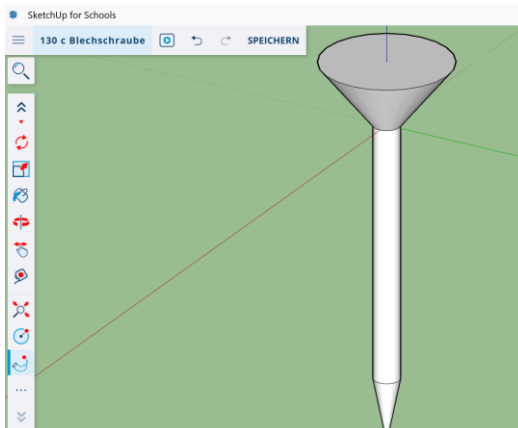
Schritt 3: Erzeuge mit dem Tool „Folge mir“ den Drehkegel. Markiere dazu zuerst den Basiskreis, drücke dann



Schritt 4: Der Schraubenkopf hat die Form eines Kegelstumpfs. Zeichne mit dem

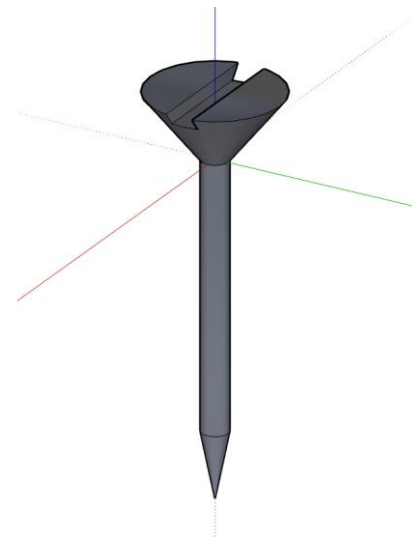
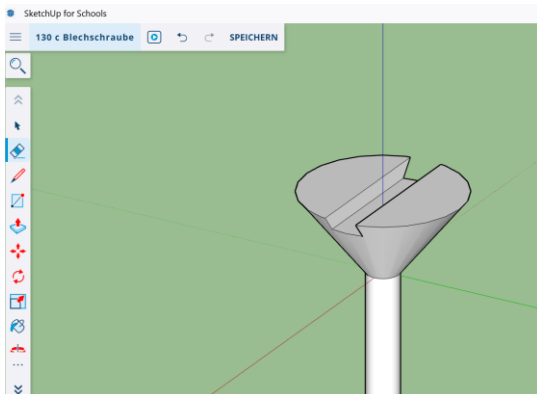
„Folge mir“ und wähle das Dreieck als Profil.

„Bleistift“ ein passendes rechtwinkliges Trapez als Profil dafür.



Schritt 5: Erzeuge den Schraubenkopf mit „Folge mir“. (Vergleiche Schritt 3.)

Schritt 6: Für die Nut oben zeichne in die Deckfläche des Schraubenkopfs geeignete Strecken parallel zu x- und y-Achse, lösche die unnötigen Teile und drücke den entstandenen Flächenstreifen nach unten.



Schritt 7: Klicke mit der rechten Maustaste auf den Schraubenkopf und wähle „Flächen verschneiden – Mit Modell“. Nun lassen sich die überschüssigen Linien und Flächen löschen.

Schritt 8: Gestalte die Oberfläche der Schraube metallisch, indem du mit dem Tool „Füllung“ ein entsprechendes Material wählst.