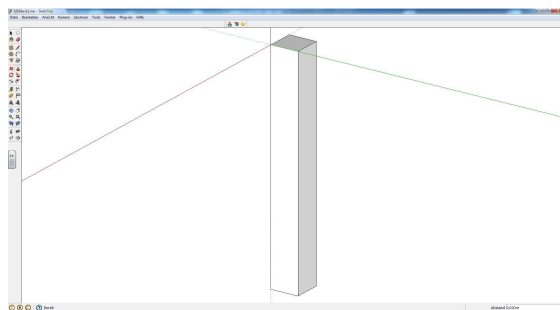
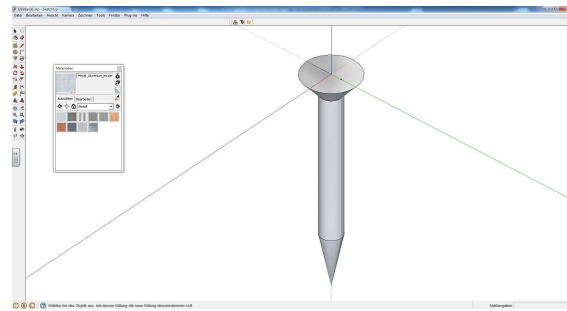


Anleitung (Google SketchUp) zu Ü98 c), Seite 50

In Ü98 c) soll das vereinfachte Modell einer Blechschraube modelliert werden. Die Maße kannst du selbst wählen.

Für diese Anleitung werden folgende Maße gewählt: Gesamtlänge: 3 cm (= 0,03 m), Radius des Schraubkopfes: 0,25 cm (=0,0025 m), der Radius der Schraube 0,1 cm.

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



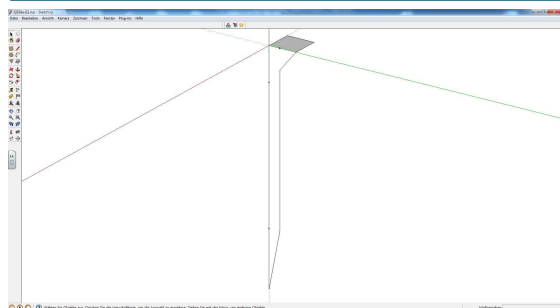
Erzeuge einen Quader mit Basis 0,25 x 0,25 cm und Höhe 2cm:

Rechteck – eintippen: 0,0025; 0,0025 – Drücken/Ziehen – eintippen: 0,02 – Alles zeigen

Zeichne im nächsten Schritt das Profil der Schraube auf der vorderen Seitenfläche ein.

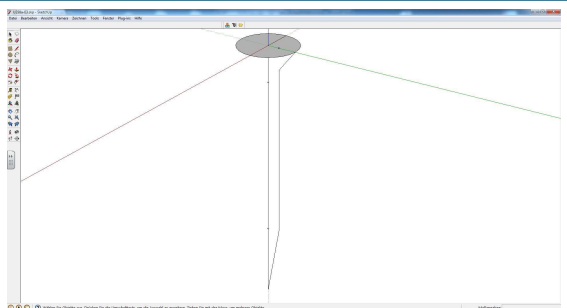
Zeichne das Profil ein:

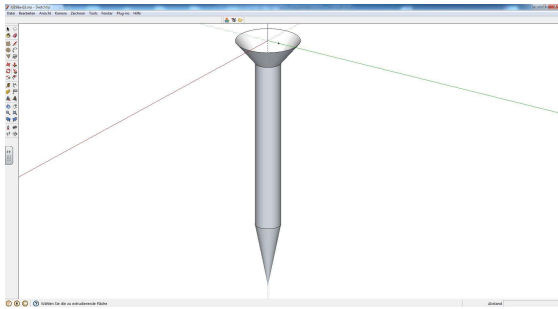
mit Maßbandfunktion auf der (blauen) z-Achse die Kegelspitze des Schraubkopfes (0,003) vom Ursprung nach unten und die Basismitte des Schraubspitzenkegels markieren (von unten nach oben 0,005) – auf der (grünen) y-Achse den Radius der Schraube (0,001) vom Ursprung aus markieren – Profil mit dem Linien-Werkzeug zeichnen



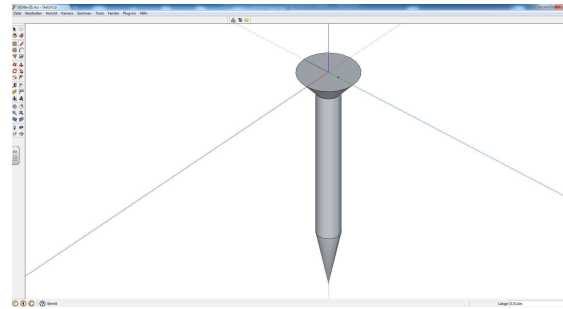
Lösche alle überflüssigen Strecken und Teile des Quaders mit der ENTF-Taste. Das Profil und die Deckfläche des Quaders bleiben.

Zeichne den Basiskreis des Schraubkopfes: Kreis-Werkzeug – Kreis mit Radius der Diagonale des Rechteckes aufziehen – gesamten (!) Rest des Quadrates löschen





Erzeuge die Schraube durch Drehung des Profils um die z-Achse:
„Folge mir“-Befehl aktivieren – Profil markieren – Basiskreis anklicken



Schließe den Kegel oben durch Einzeichnen eines Kreisdurchmessers (Linien-Werkzeug.

Da in Google SketchUp nur Flächenmodelle erzeugt werden, kann die Nut nicht einfach eingetragen werden. Deshalb kannst du hier darauf verzichten.

Mit dem Farbeimer-Werkzeug kannst du die Oberfläche gestalten.