

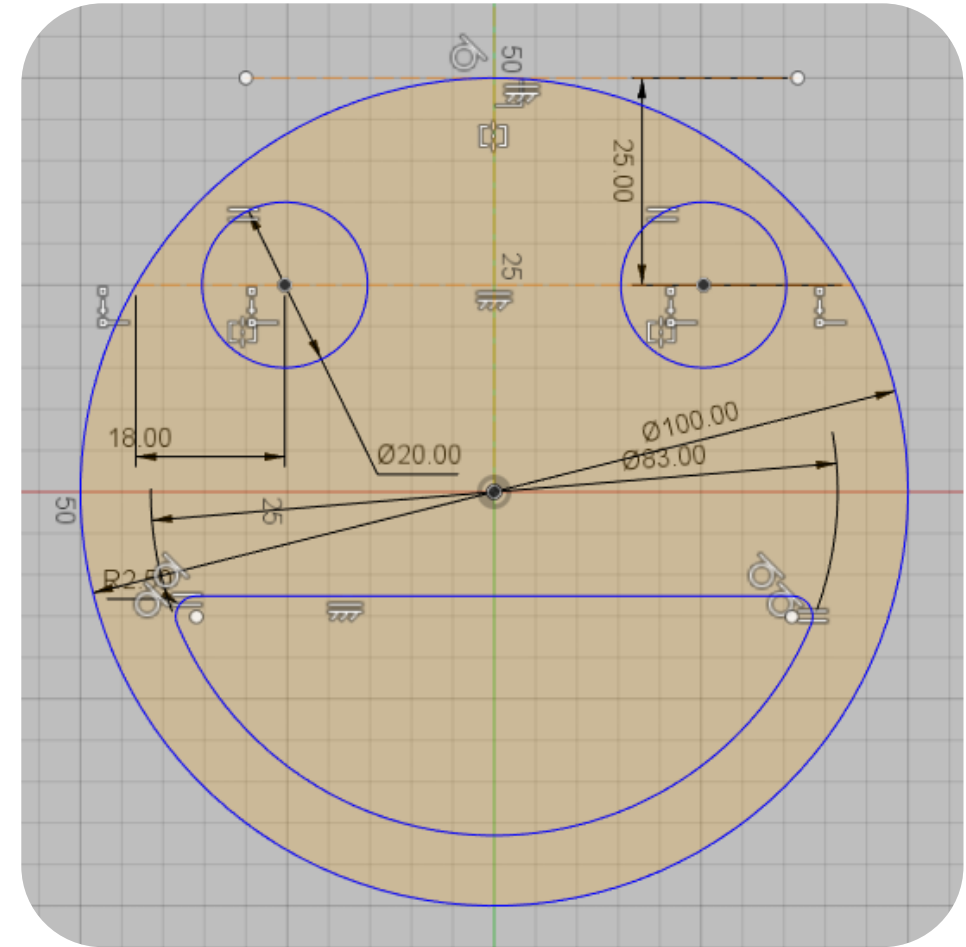
Fusion360 Zeichnung erstellen

Wir konstruieren einen Smiley

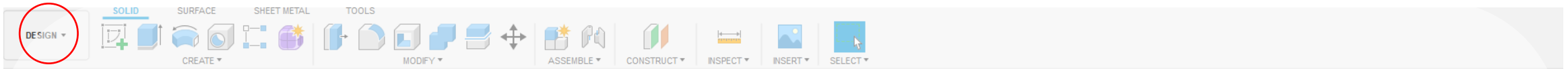
- Zeichenebene Festlegen
- Außenkontur zeichnen
- Augen zeichnen
- Mund zeichnen
- Zeichnung exportieren

Was lernen wir?

- Mit Zeichenwerkzeugen umgehen
- Konstruktionslinien erstellen
- Constrains setzen
- Mit Sketchpalette arbeiten
- *.dxf Datei exportieren



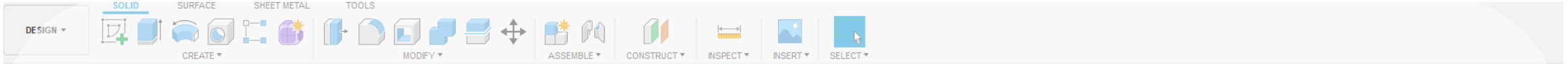
Allgemeines



- Wir arbeiten immer im Design-Modus
- Für eine Zeichnung immer nur in einer Skizze arbeiten
- Aktive Werkzeuge werden rechts unter dem Mauszeiger angezeigt
- Um Werkzeug zu deaktivieren muss `ESC` gedrückt werden
- Über den Würfel rechts können Ansichten gewechselt werden
- Durch Rechtsklick auf den Würfel, zurück in die Default-Ansicht



Steuerung



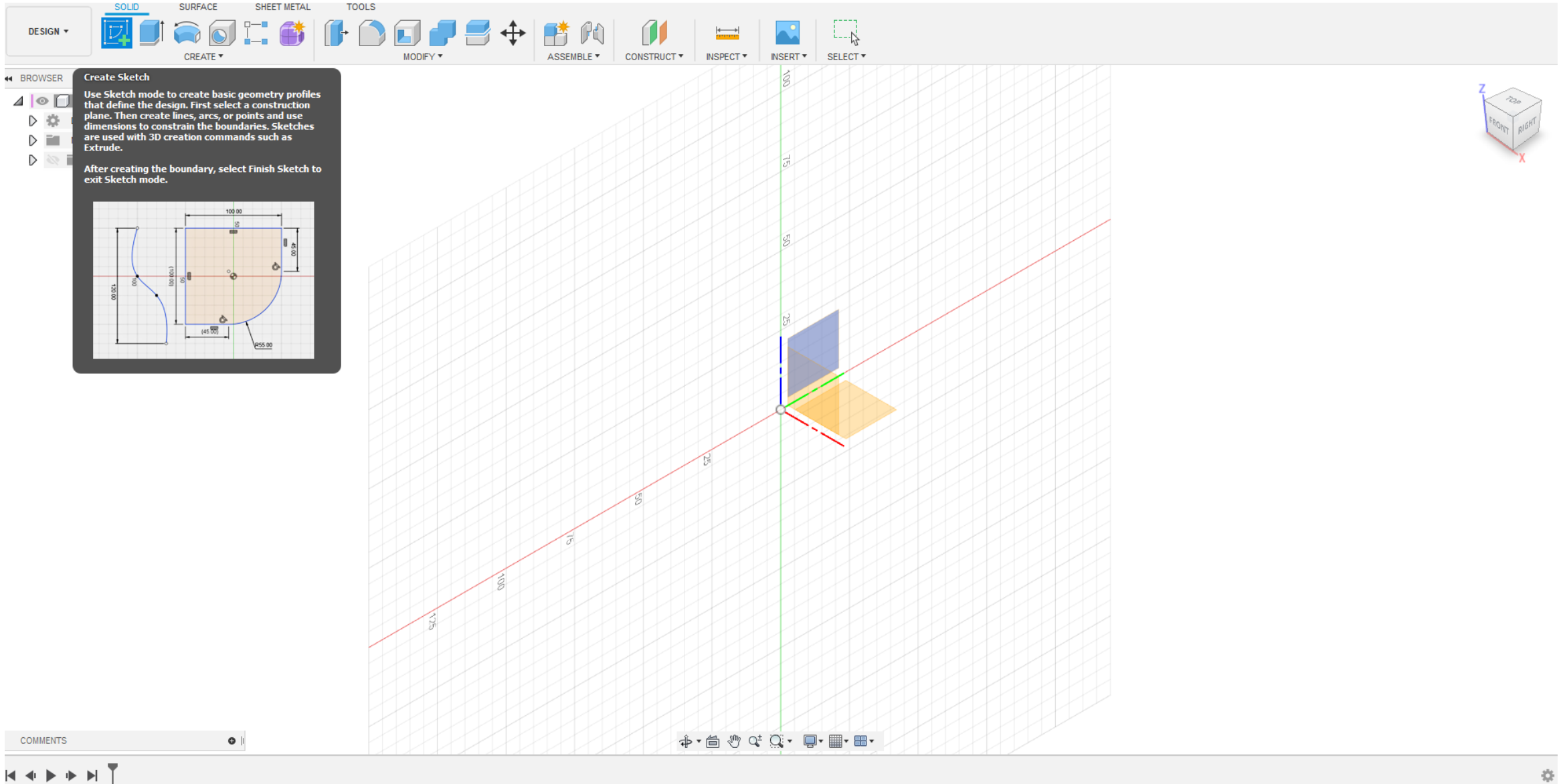
 Pan: Mittlere Maustaste drücken.



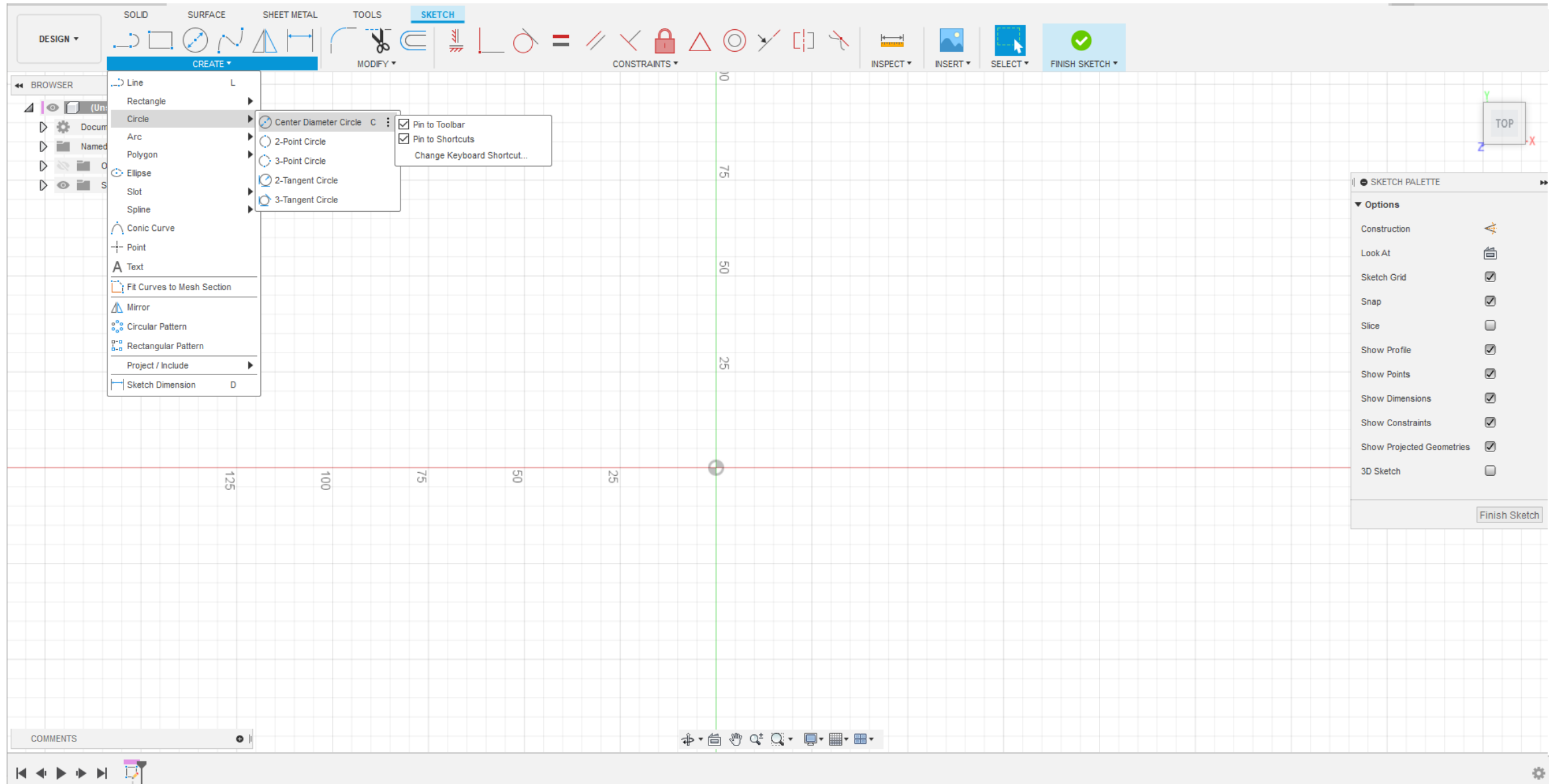
 Zoom: Mausrad.

 Rotieren: „STRG“ + Mittlere Maustaste.

Skizzenebene setzen



Außenkontur zeichnen



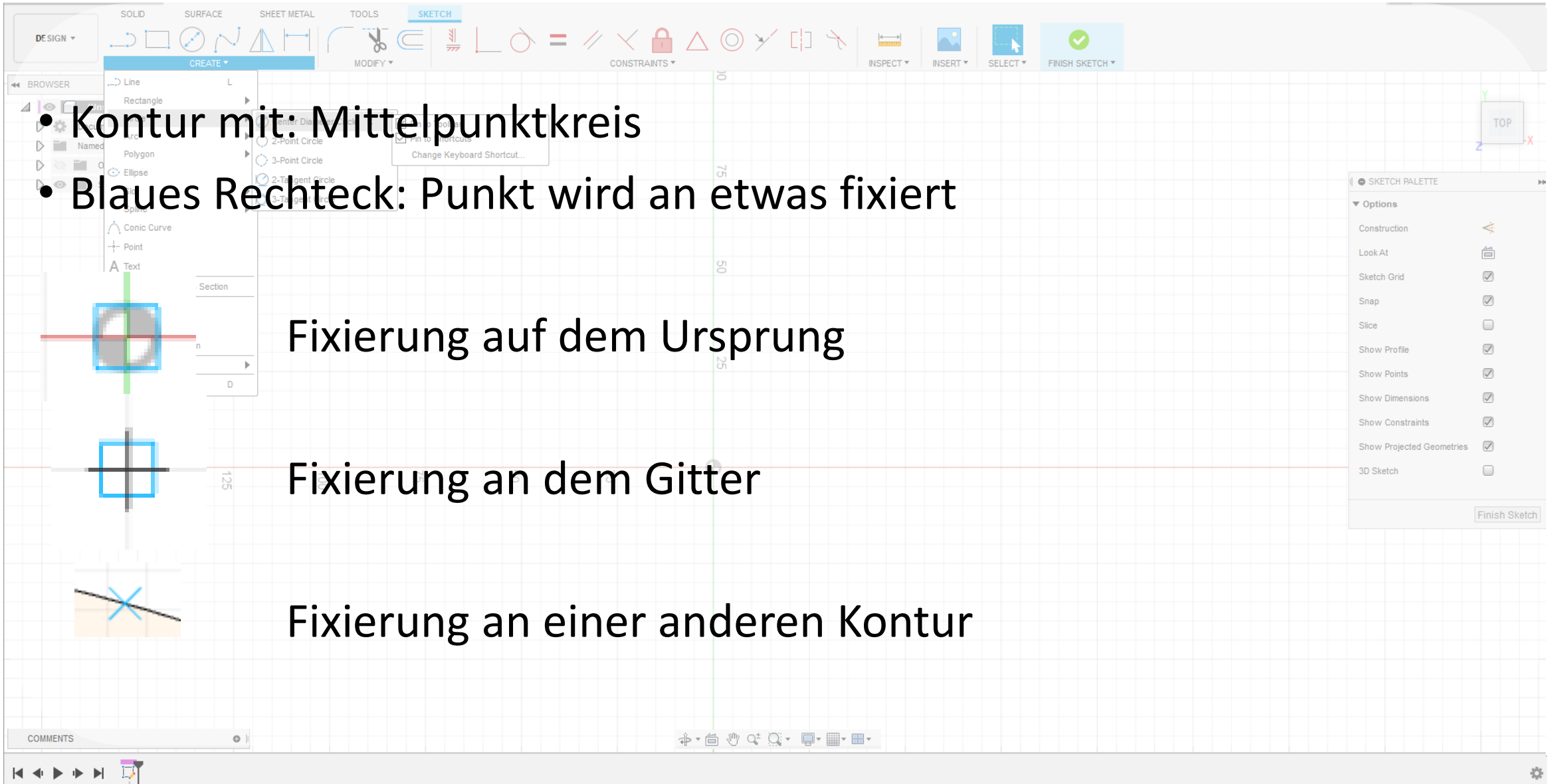
Objekte fixieren

- Kontur mit: Mittelpunktkreis
- Blaues Rechteck: Punkt wird an etwas fixiert

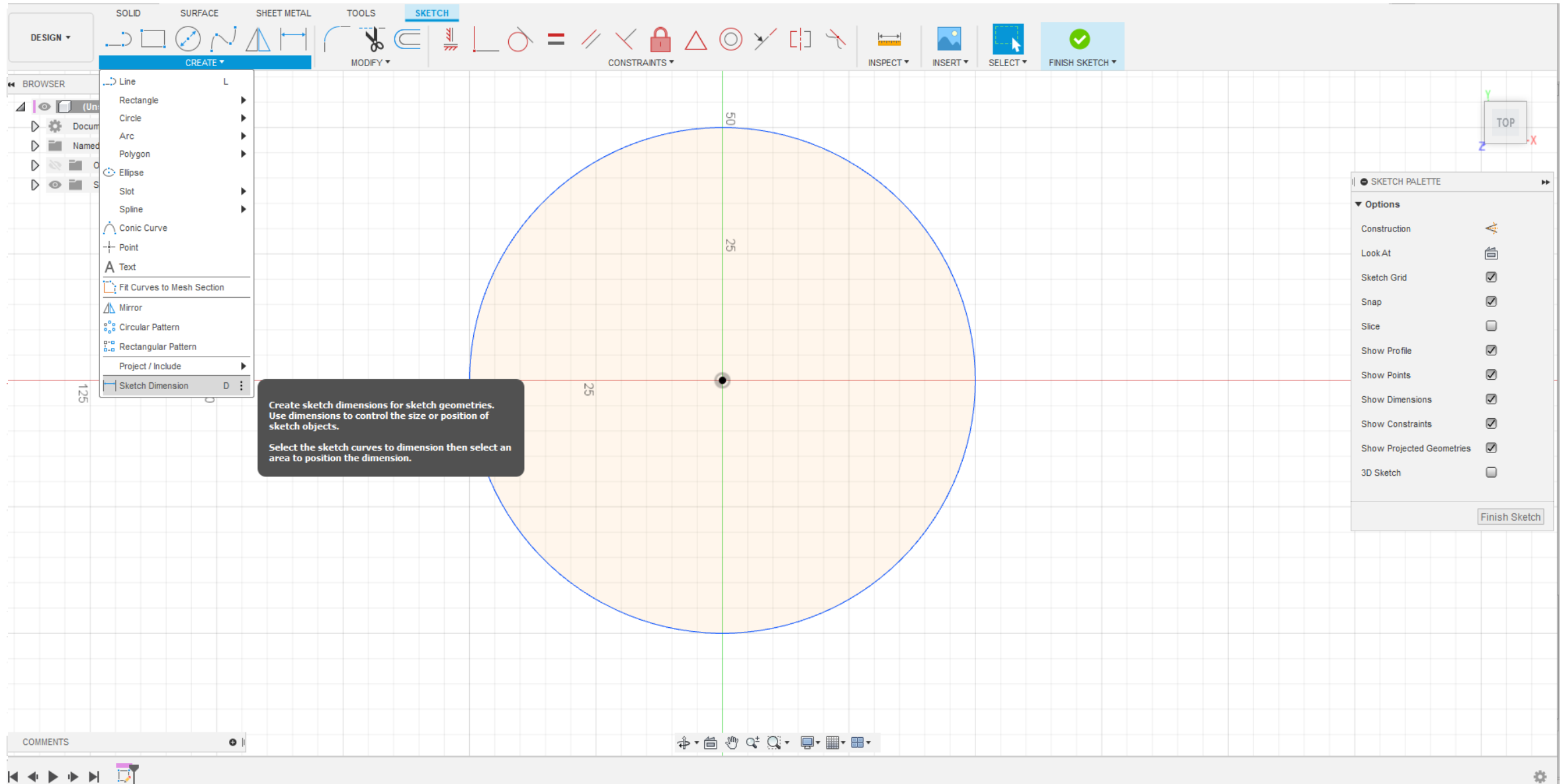
Fixierung auf dem Ursprung

Fixierung an dem Gitter

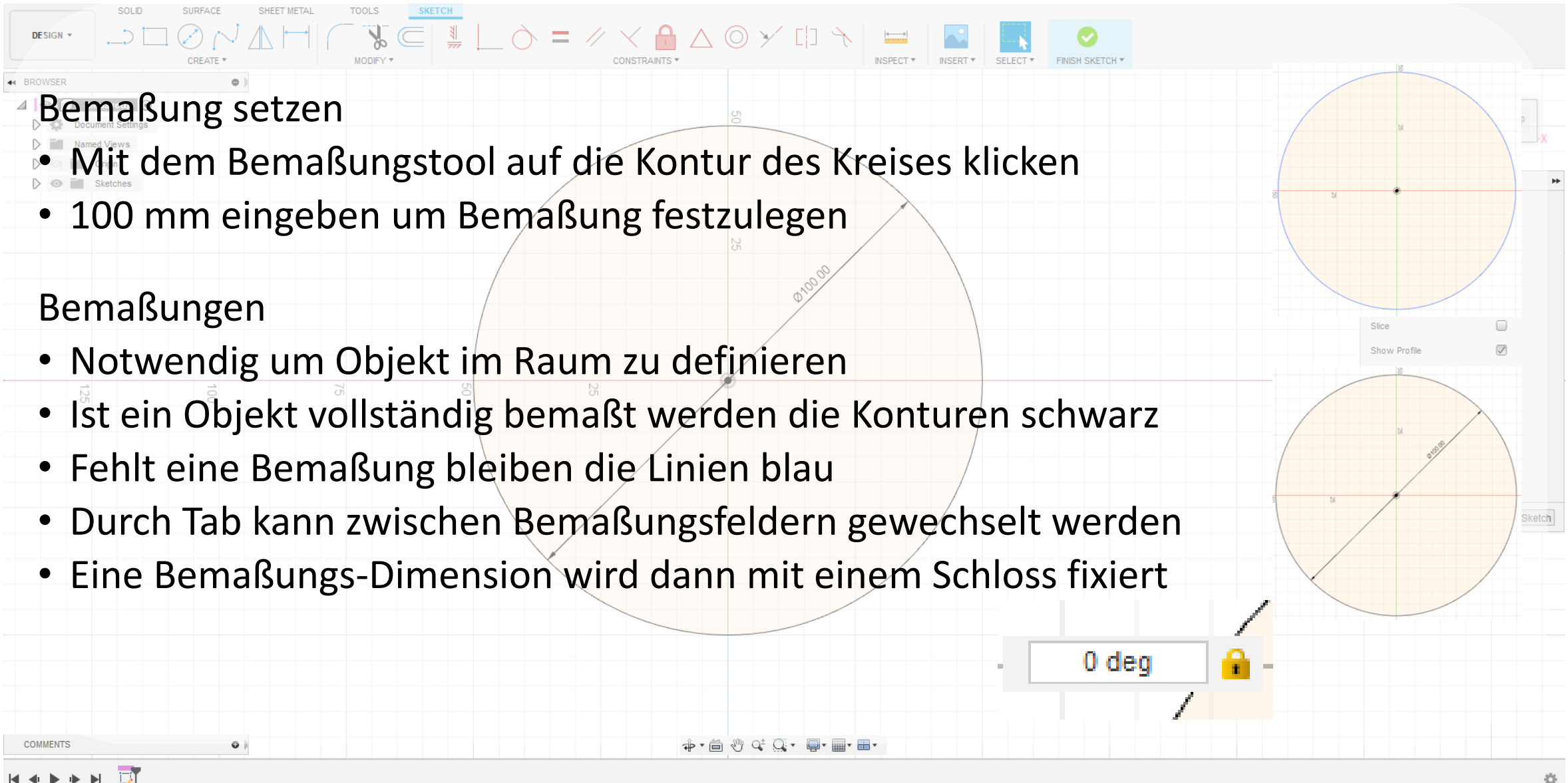
Fixierung an einer anderen Kontur



Bemaßung setzen



Bemaßung setzen



Bemaßung setzen

- Mit dem Bemaßungstool auf die Kontur des Kreises klicken
- 100 mm eingeben um Bemaßung festzulegen

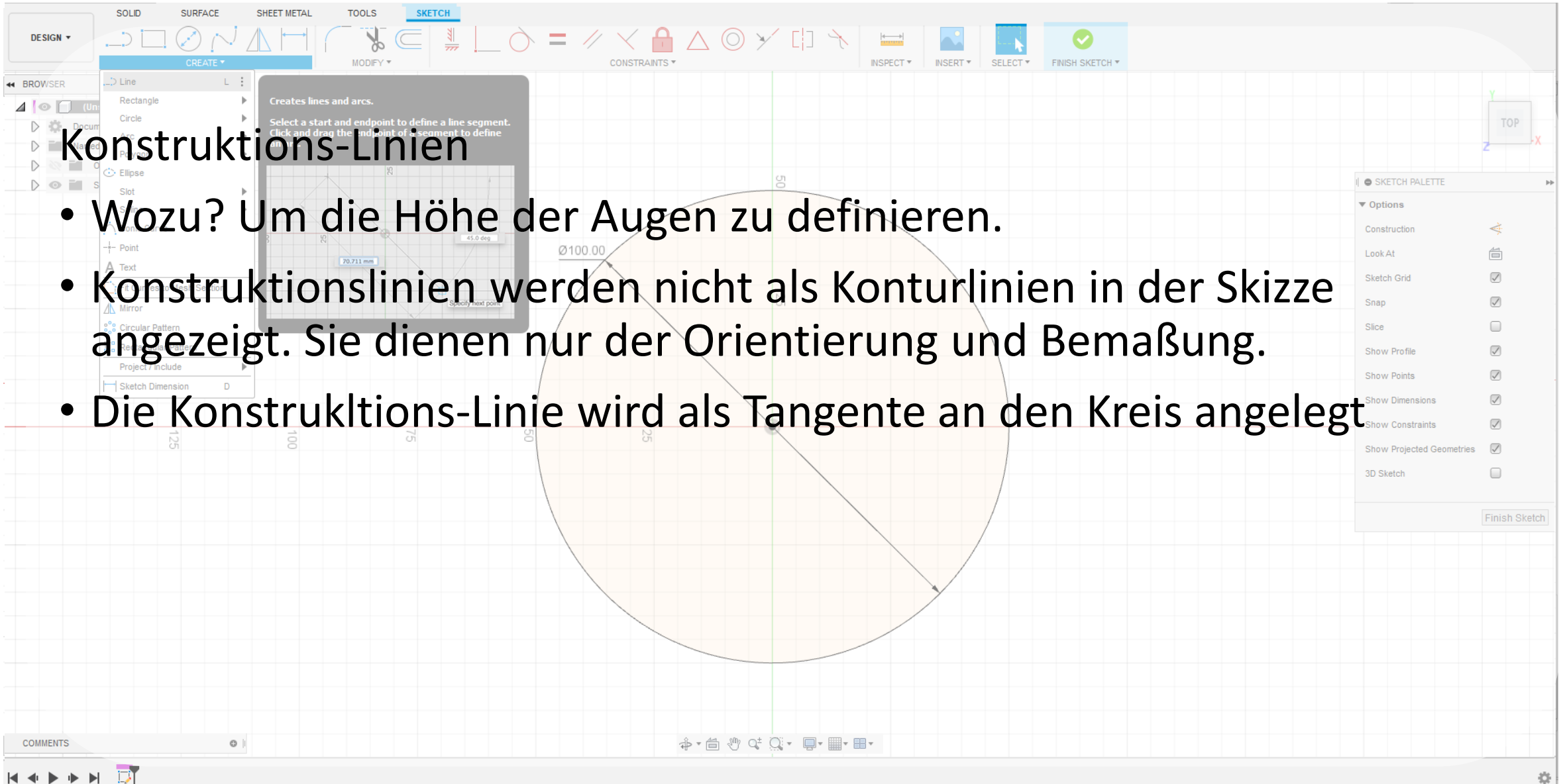
Bemaßungen

- Notwendig um Objekt im Raum zu definieren
- Ist ein Objekt vollständig bemaßt werden die Konturen schwarz
- Fehlt eine Bemaßung bleiben die Linien blau
- Durch Tab kann zwischen Bemaßungsfeldern gewechselt werden
- Eine Bemaßungs-Dimension wird dann mit einem Schloss fixiert

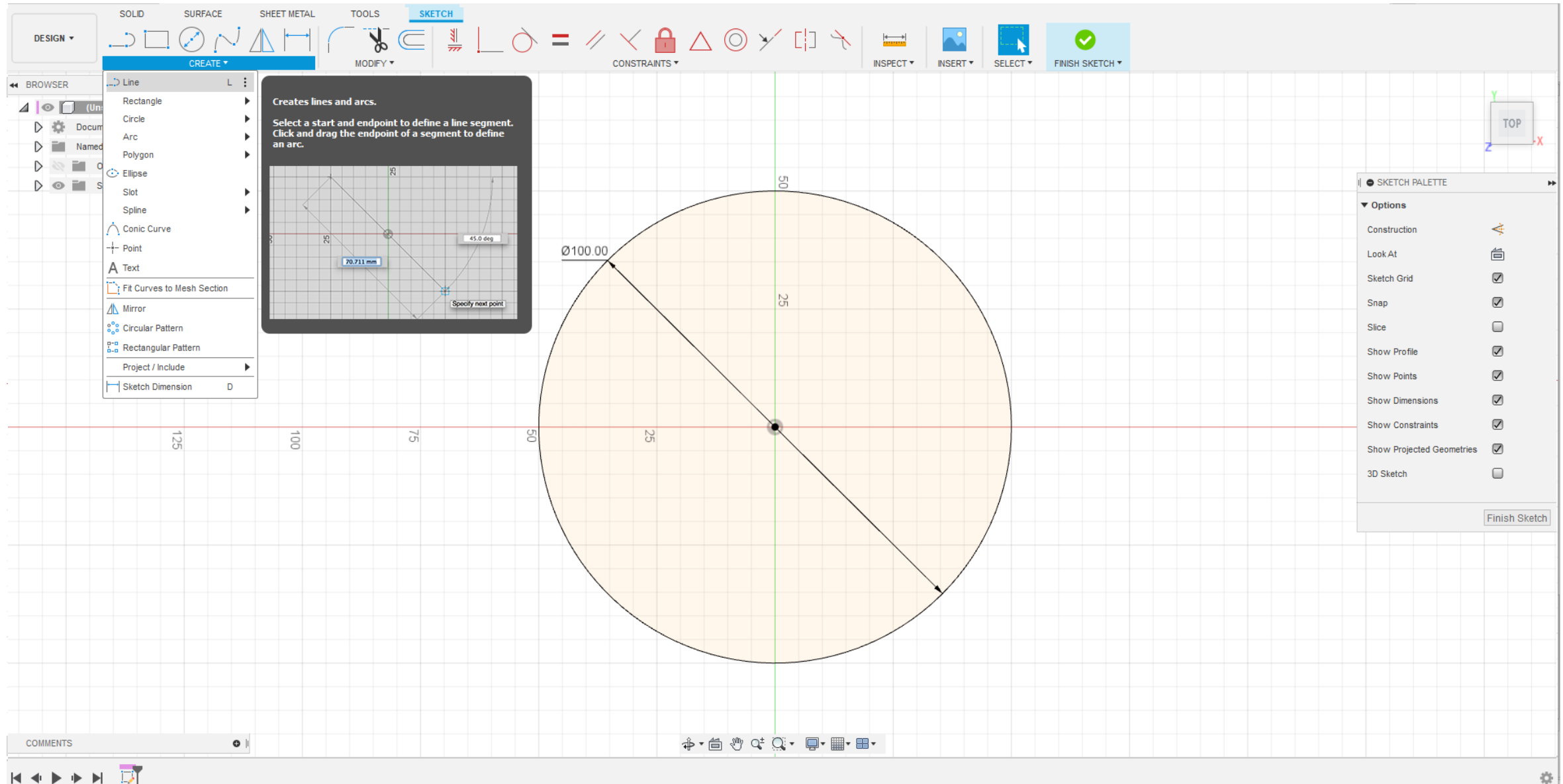
Augen zeichnen

Konstruktions-Linien

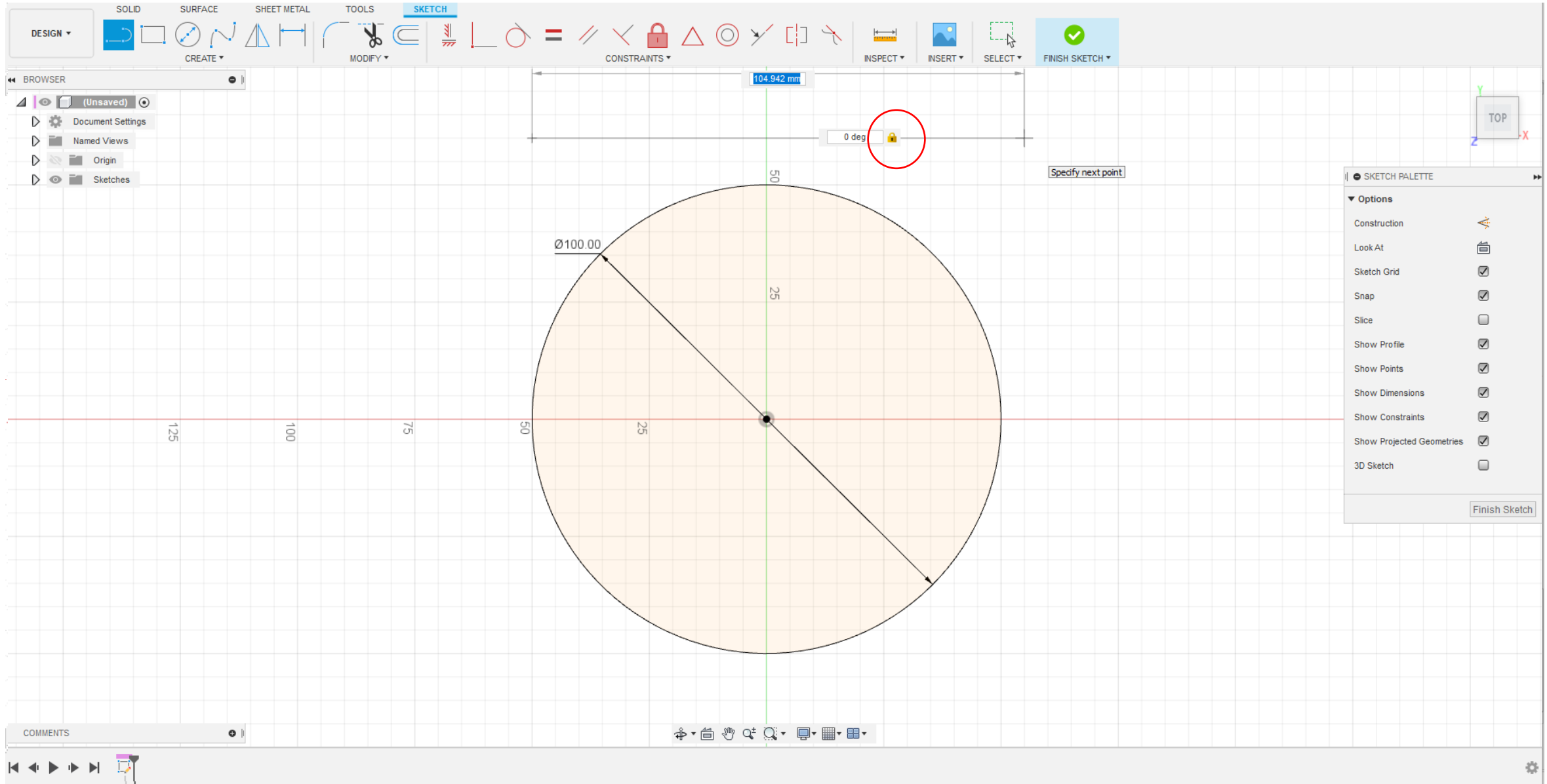
- Wozu? Um die Höhe der Augen zu definieren.
- Konstruktionslinien werden nicht als Konturlinien in der Skizze angezeigt. Sie dienen nur der Orientierung und Bemaßung.
- Die Konstruktions-Linie wird als Tangente an den Kreis angelegt



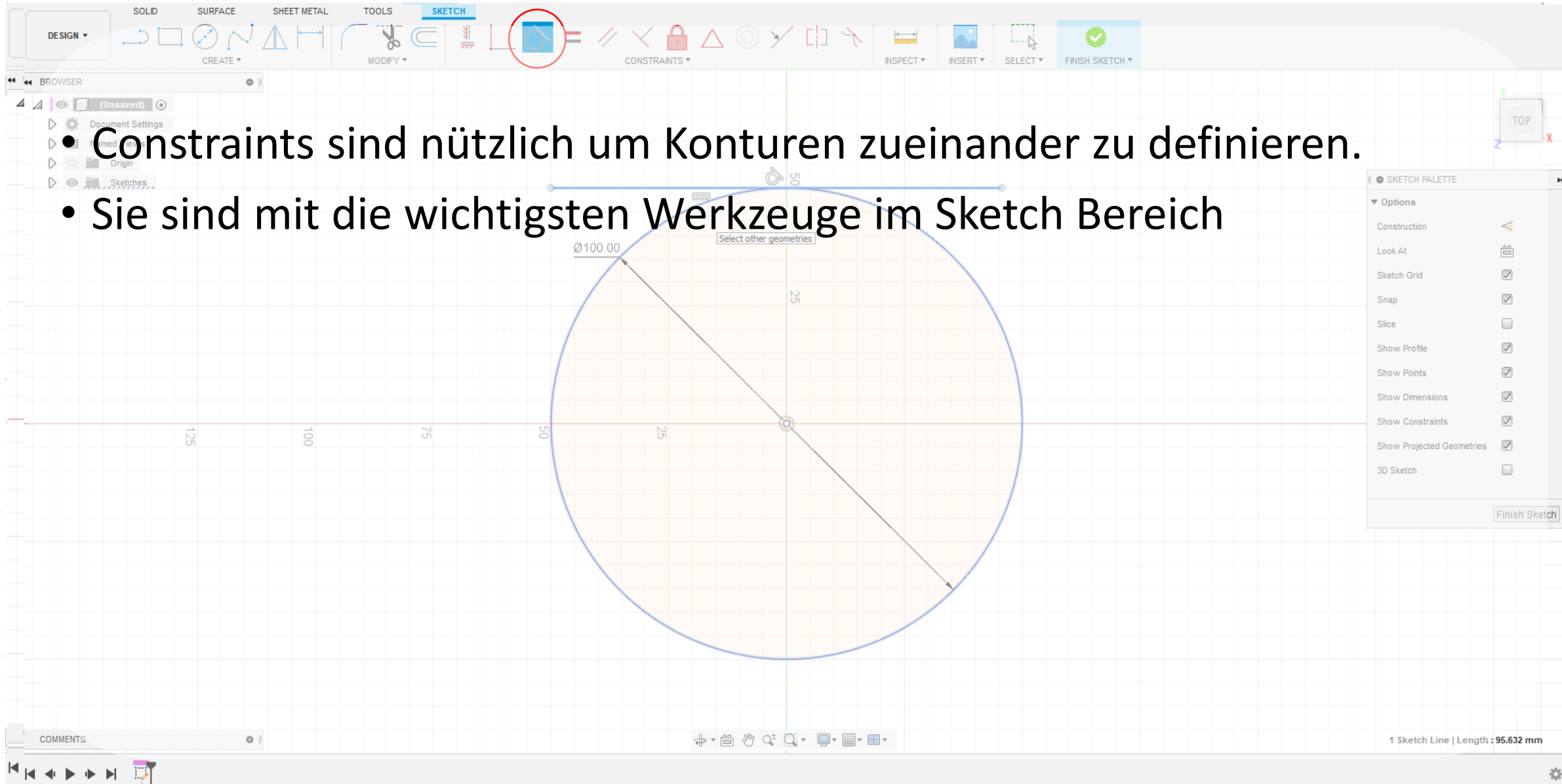
Linie zeichnen



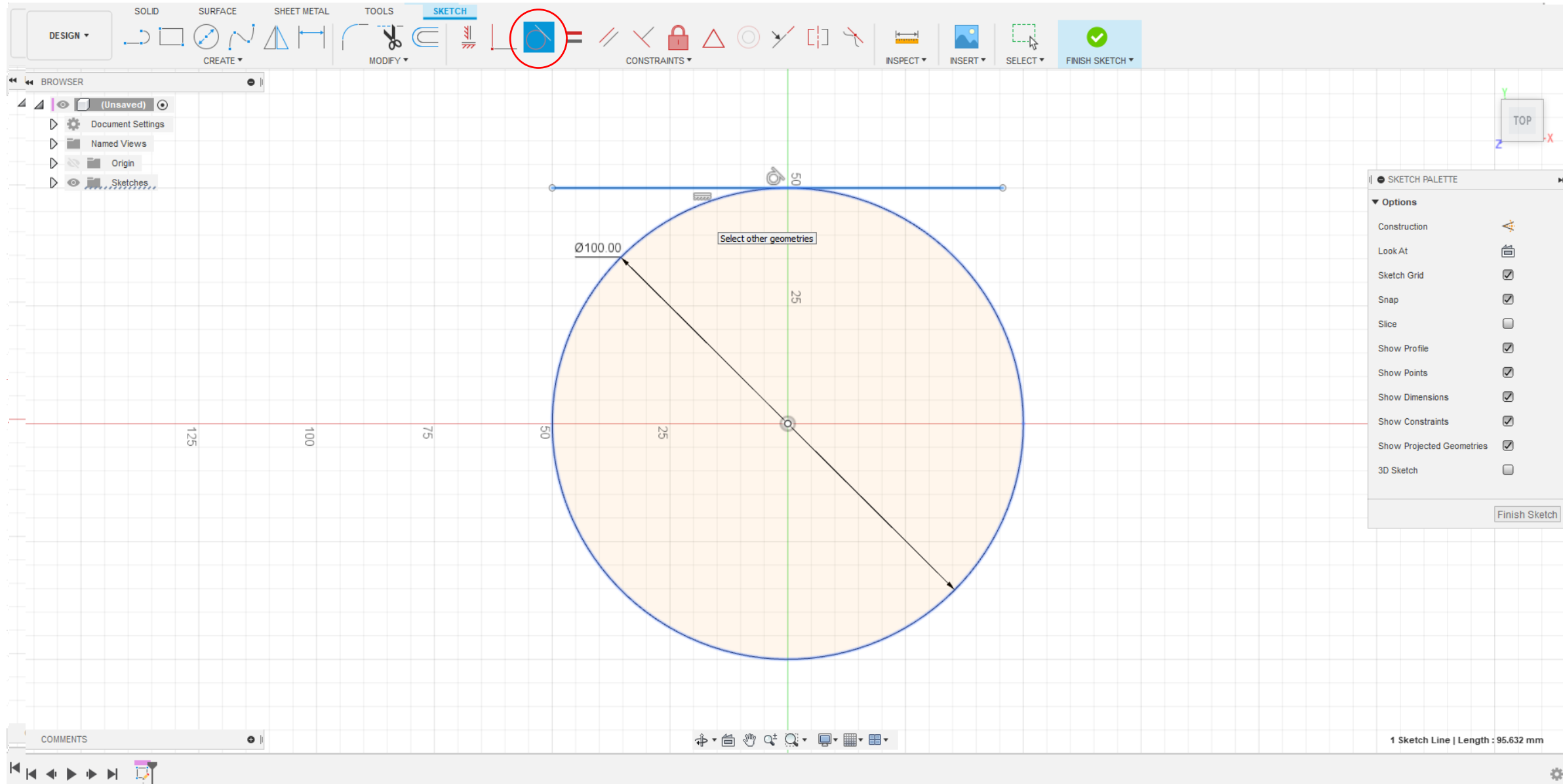
Mit TAB 0 deg festlegen



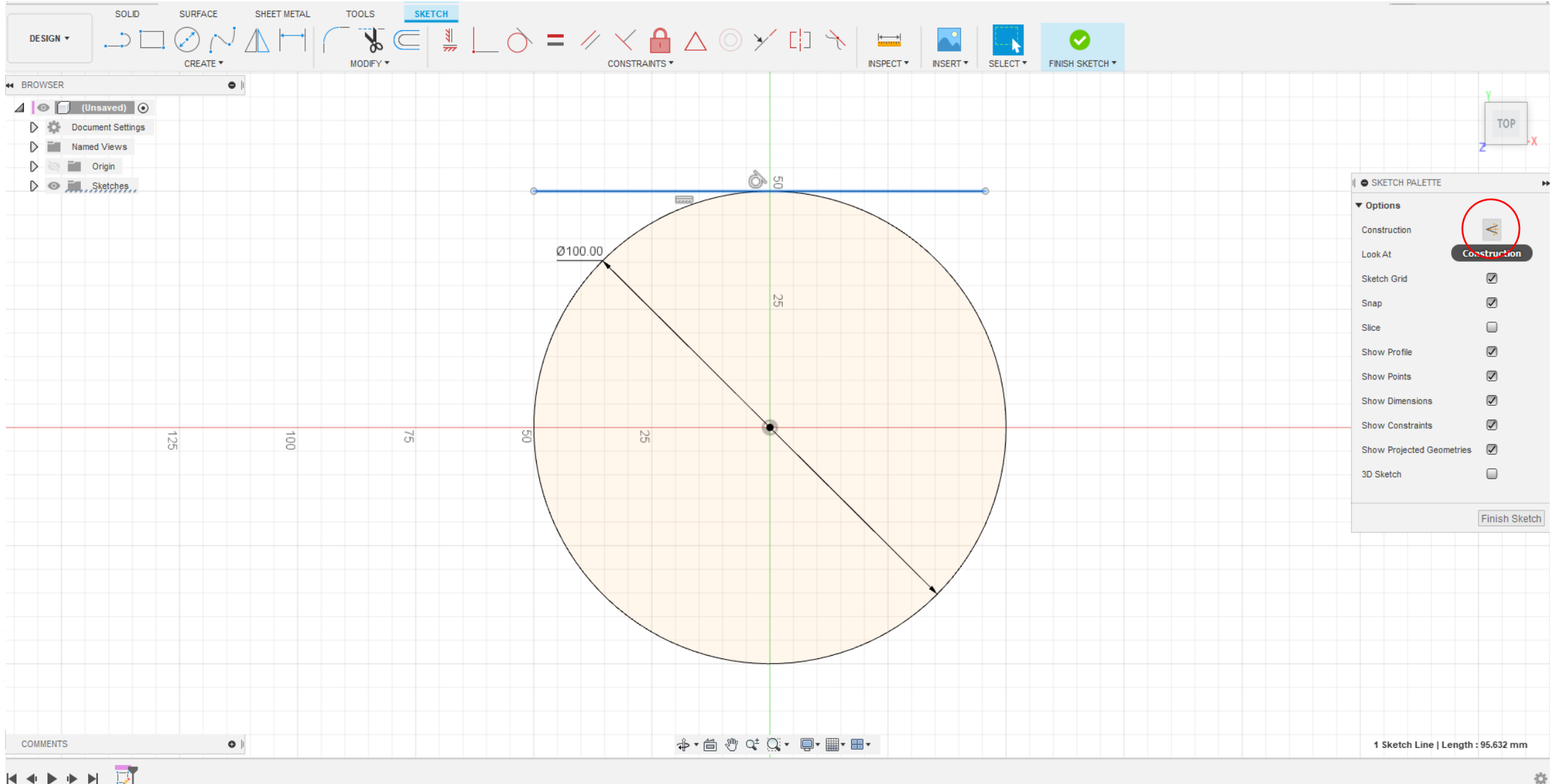
Constraints



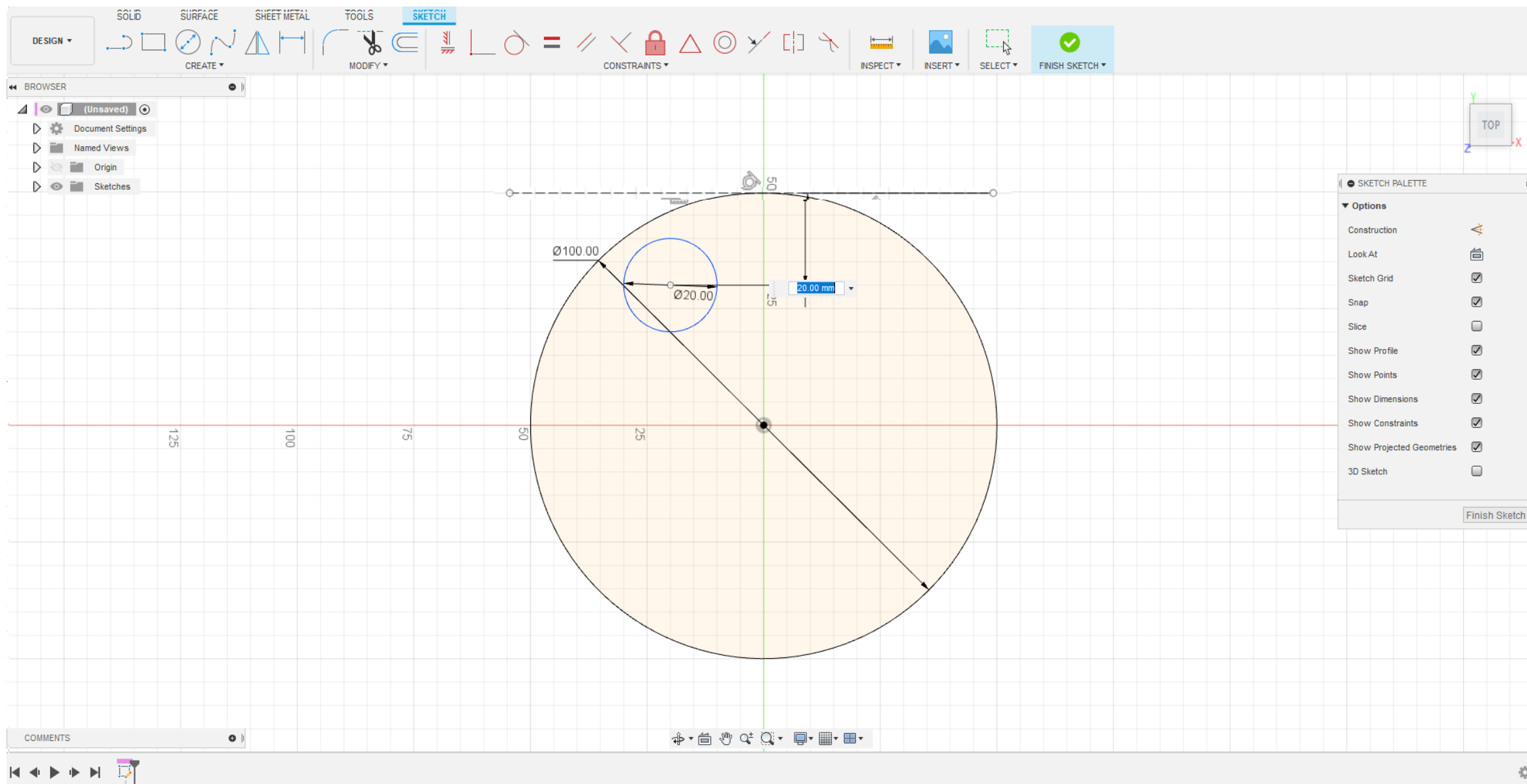
Tangente anlegen



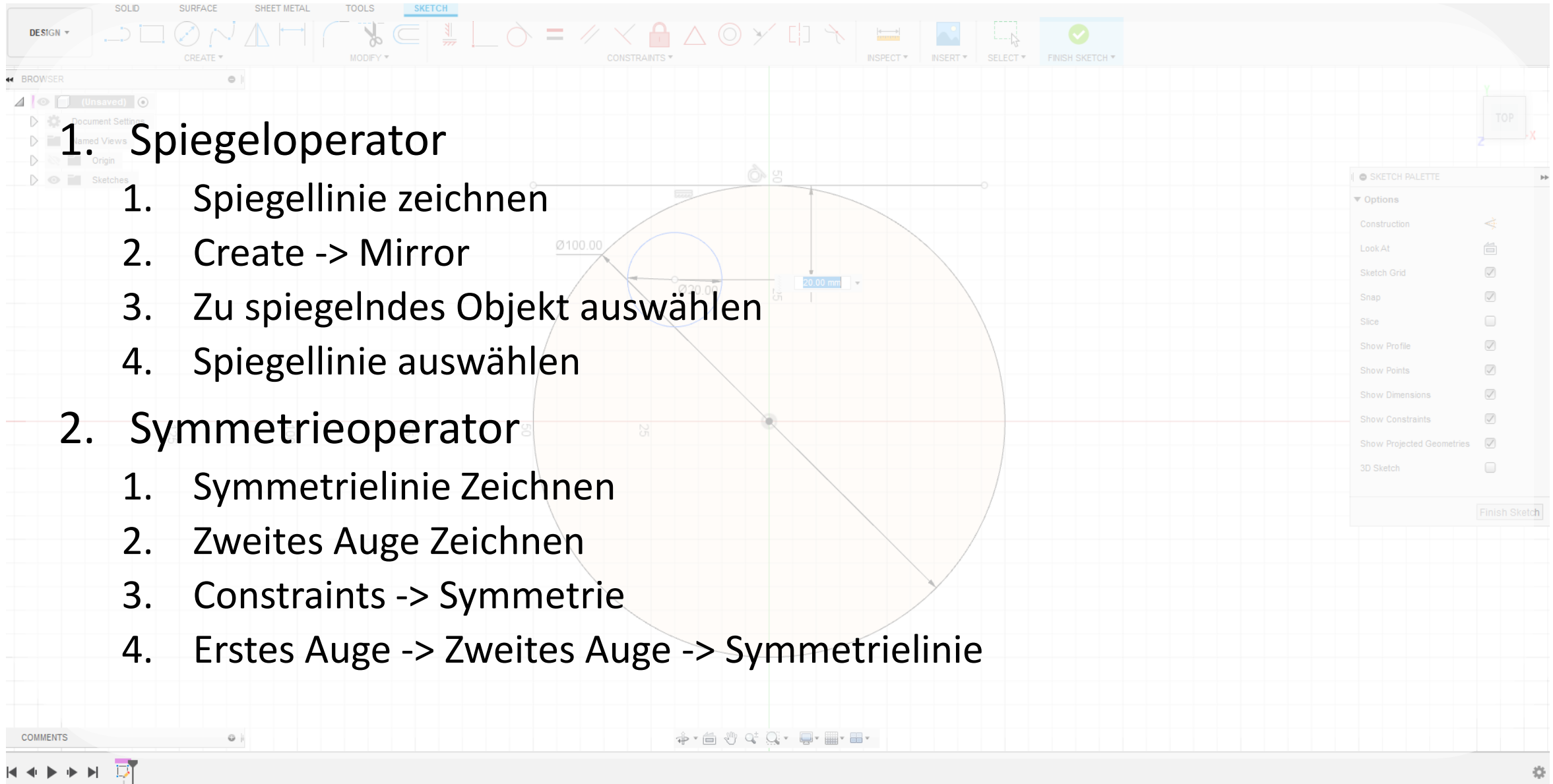
Konstruktions-Linie umwandeln



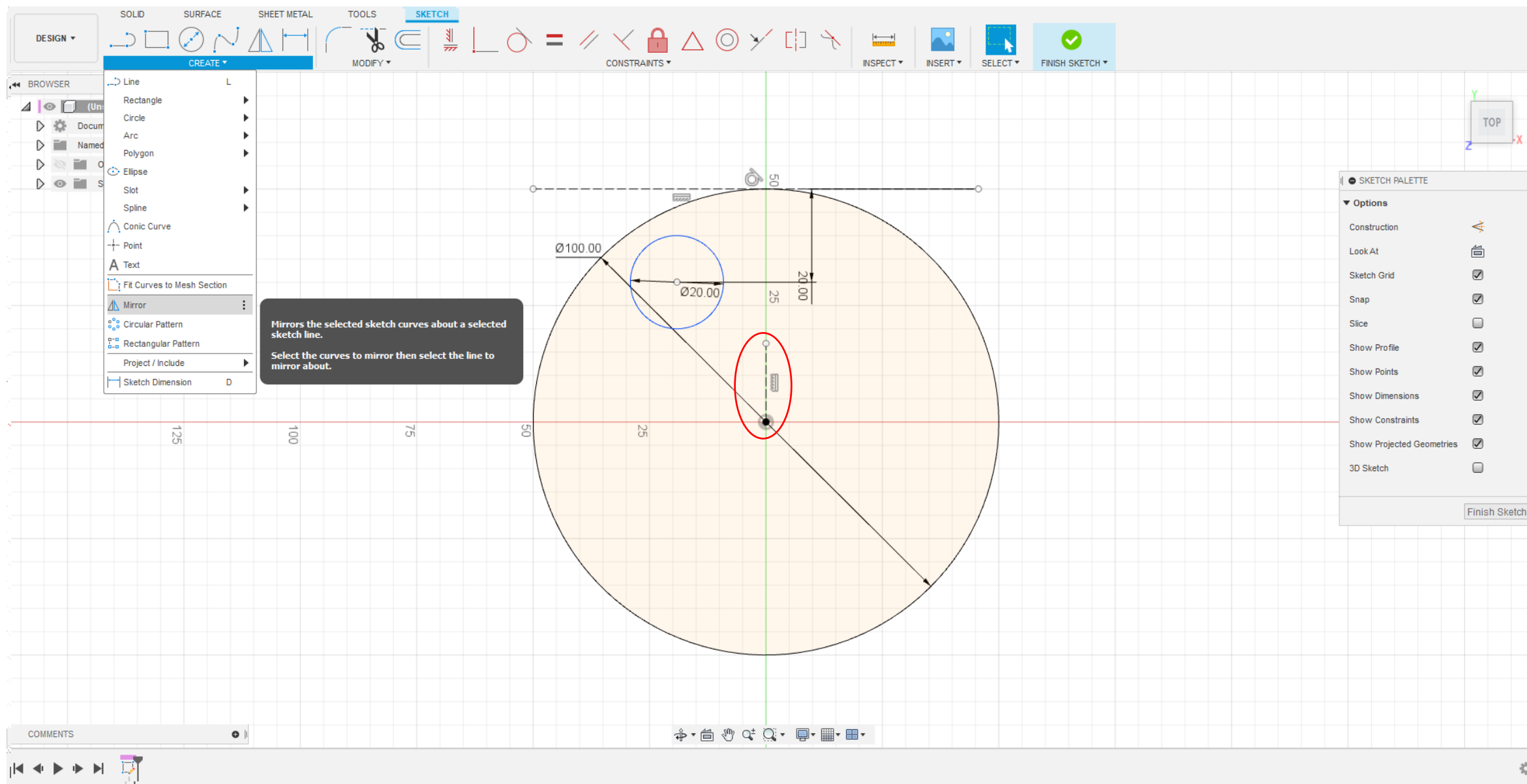
Auge zeichnen und bemaßen



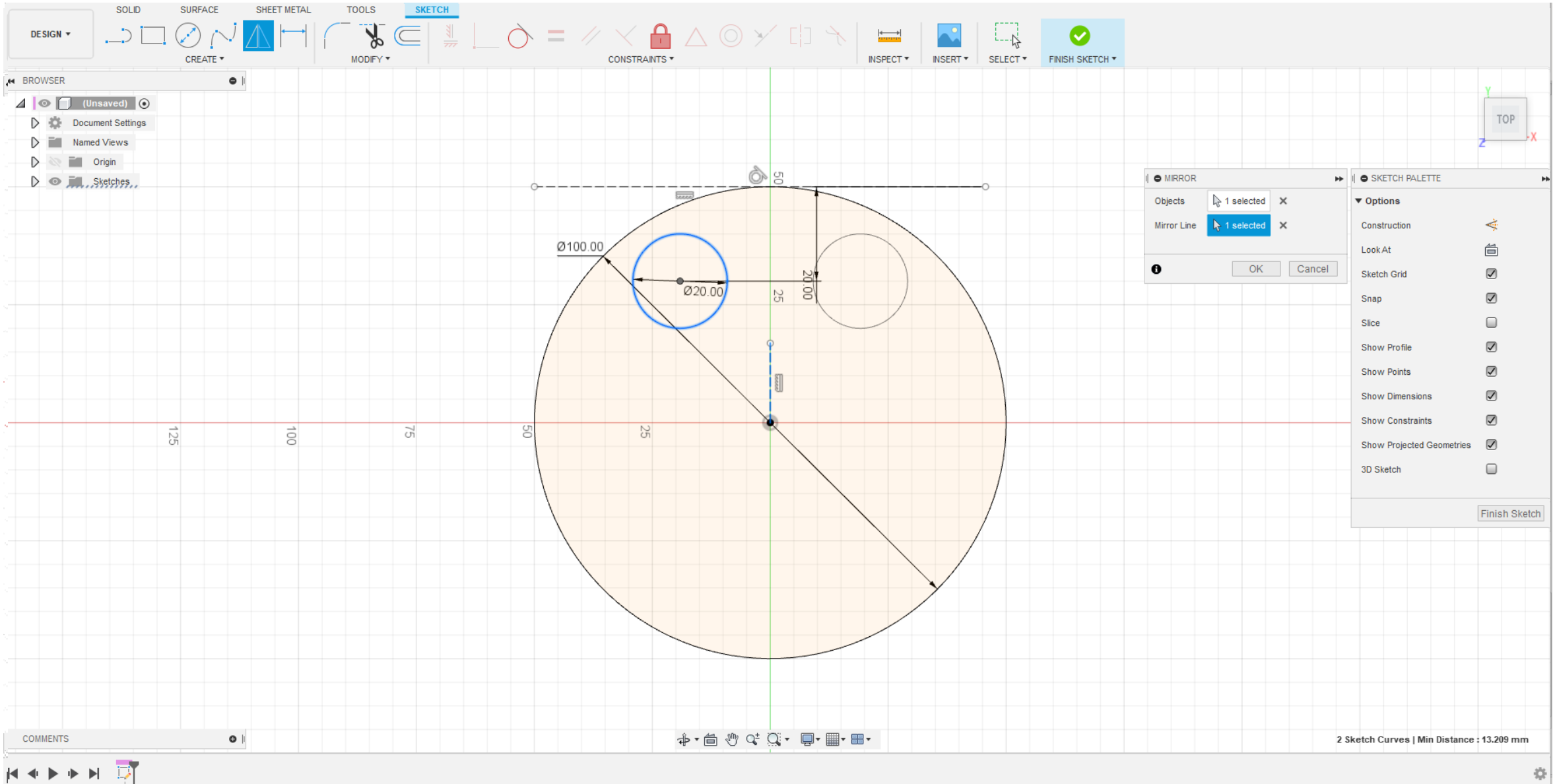
Symmetrische Augen zeichnen



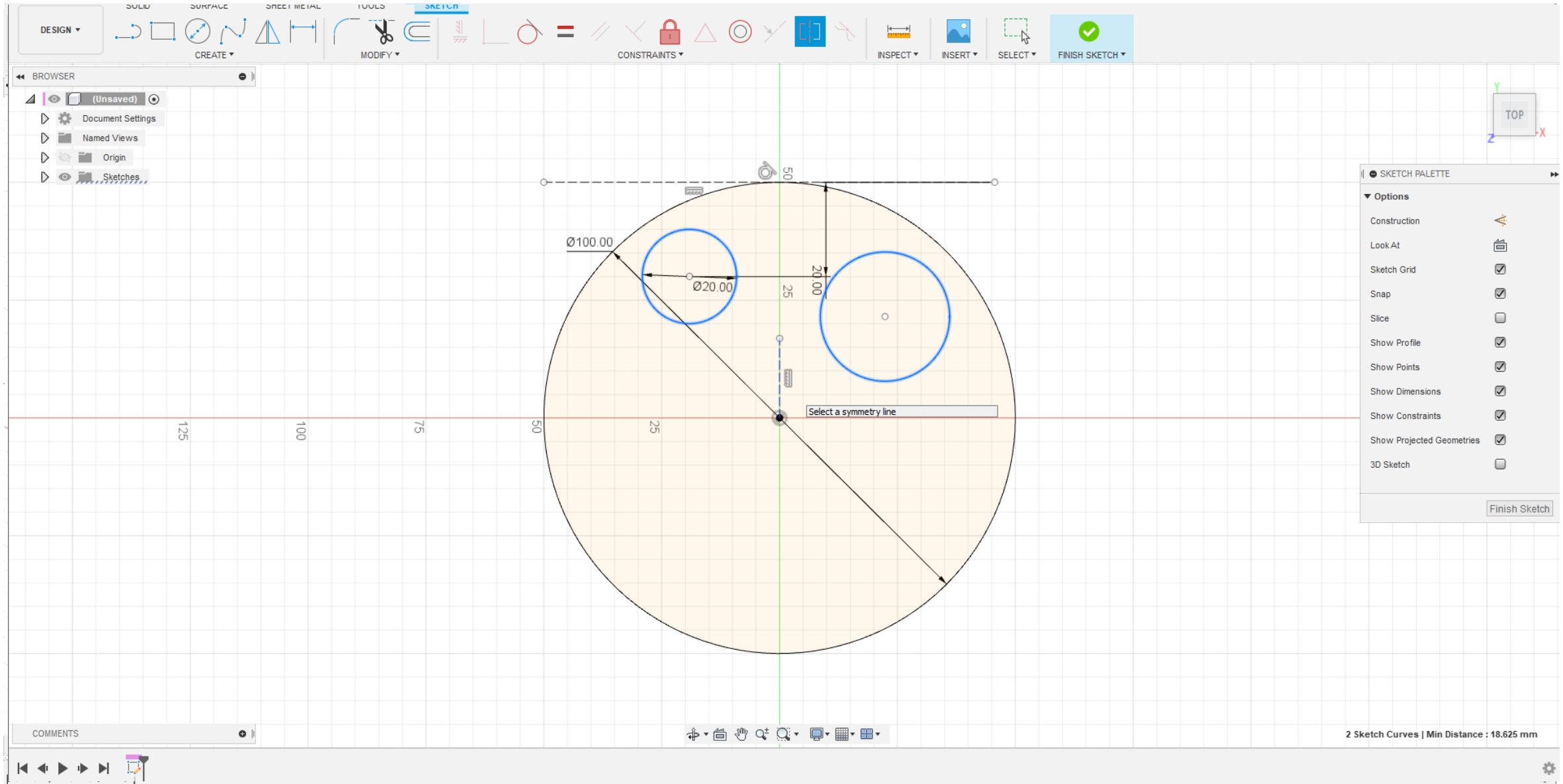
1. Spiegeloperator



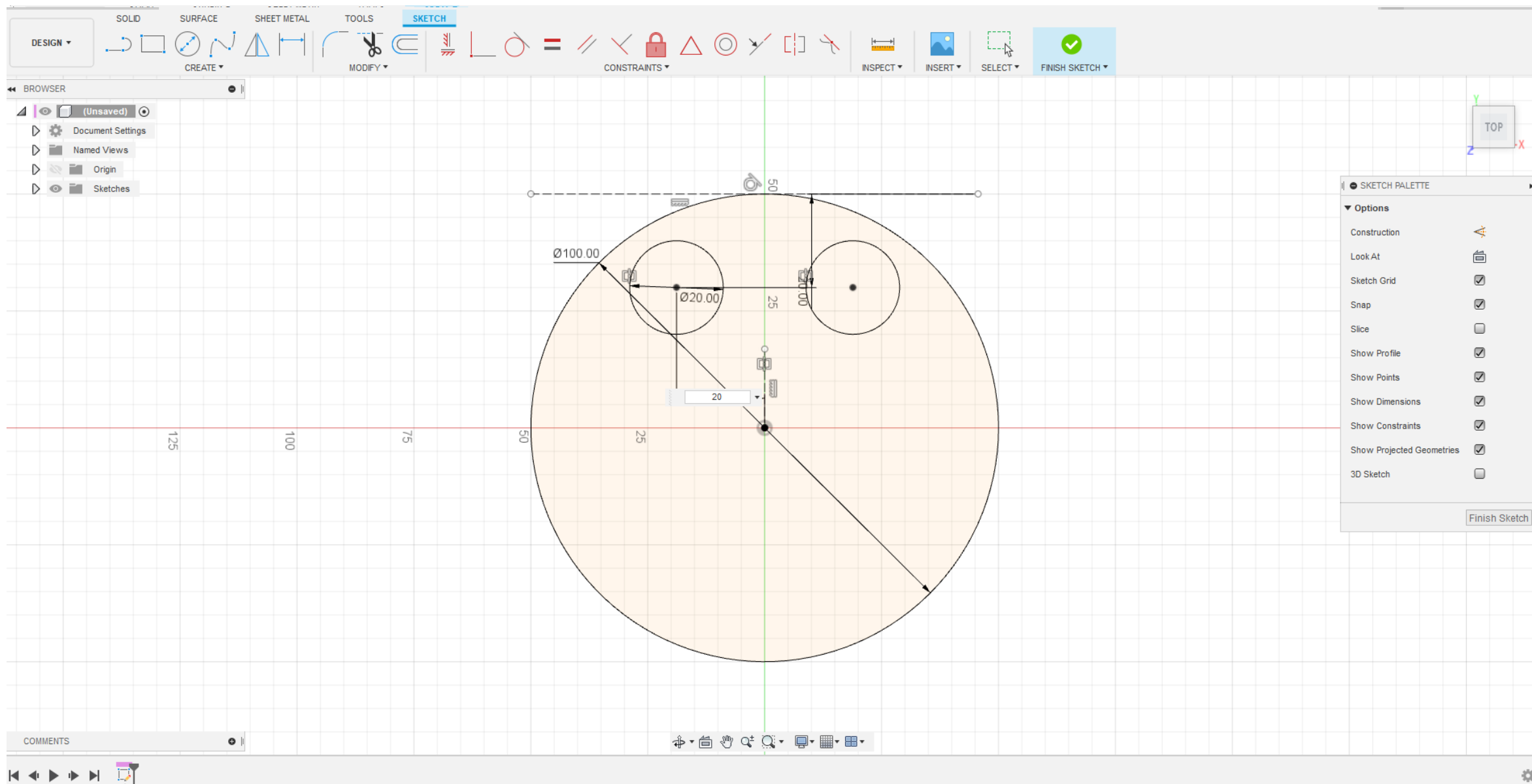
1. Spiegeloperator



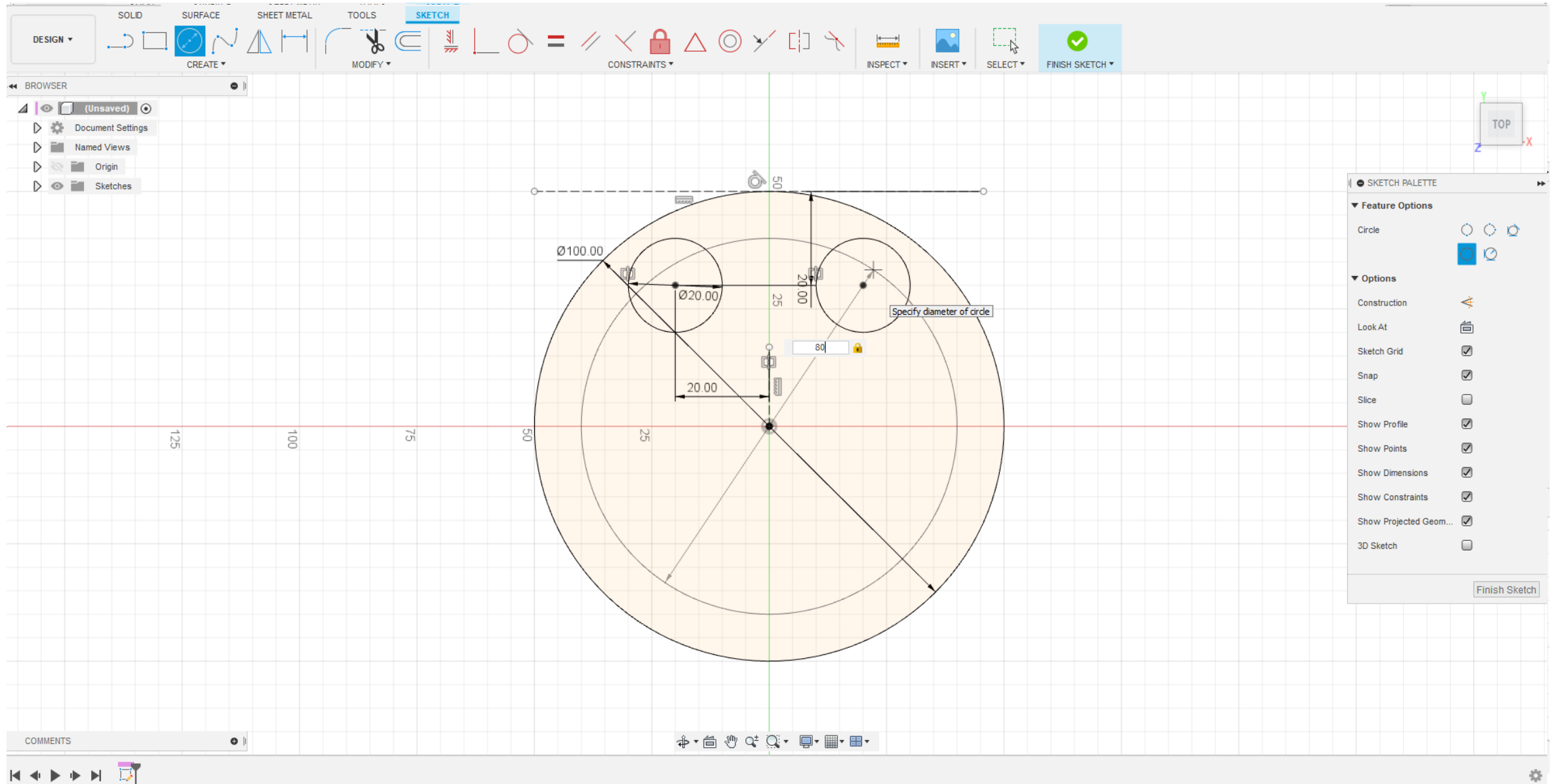
2. Symmetrieoperator



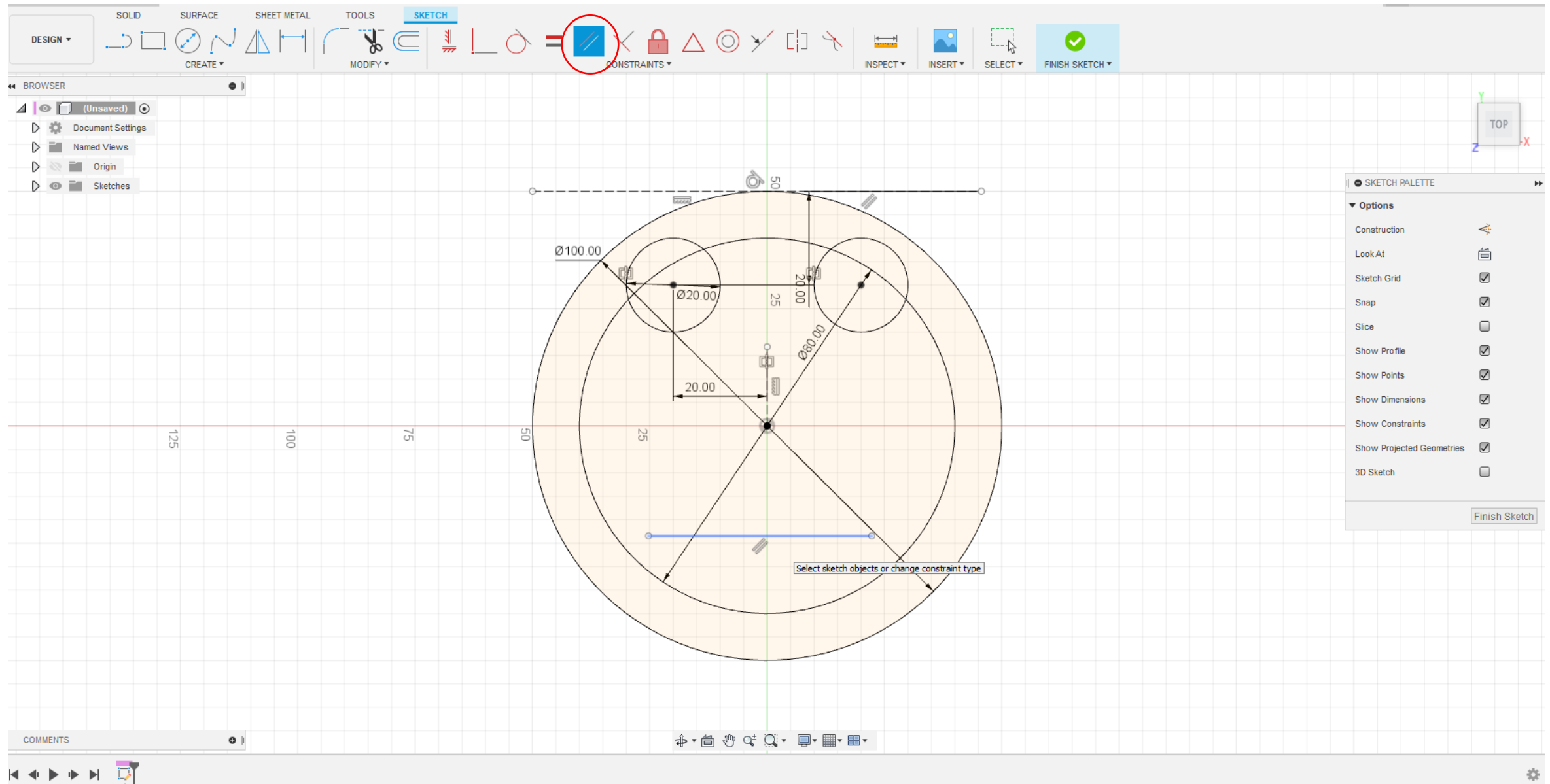
Seitliche Bemaßung



Mund zeichnen

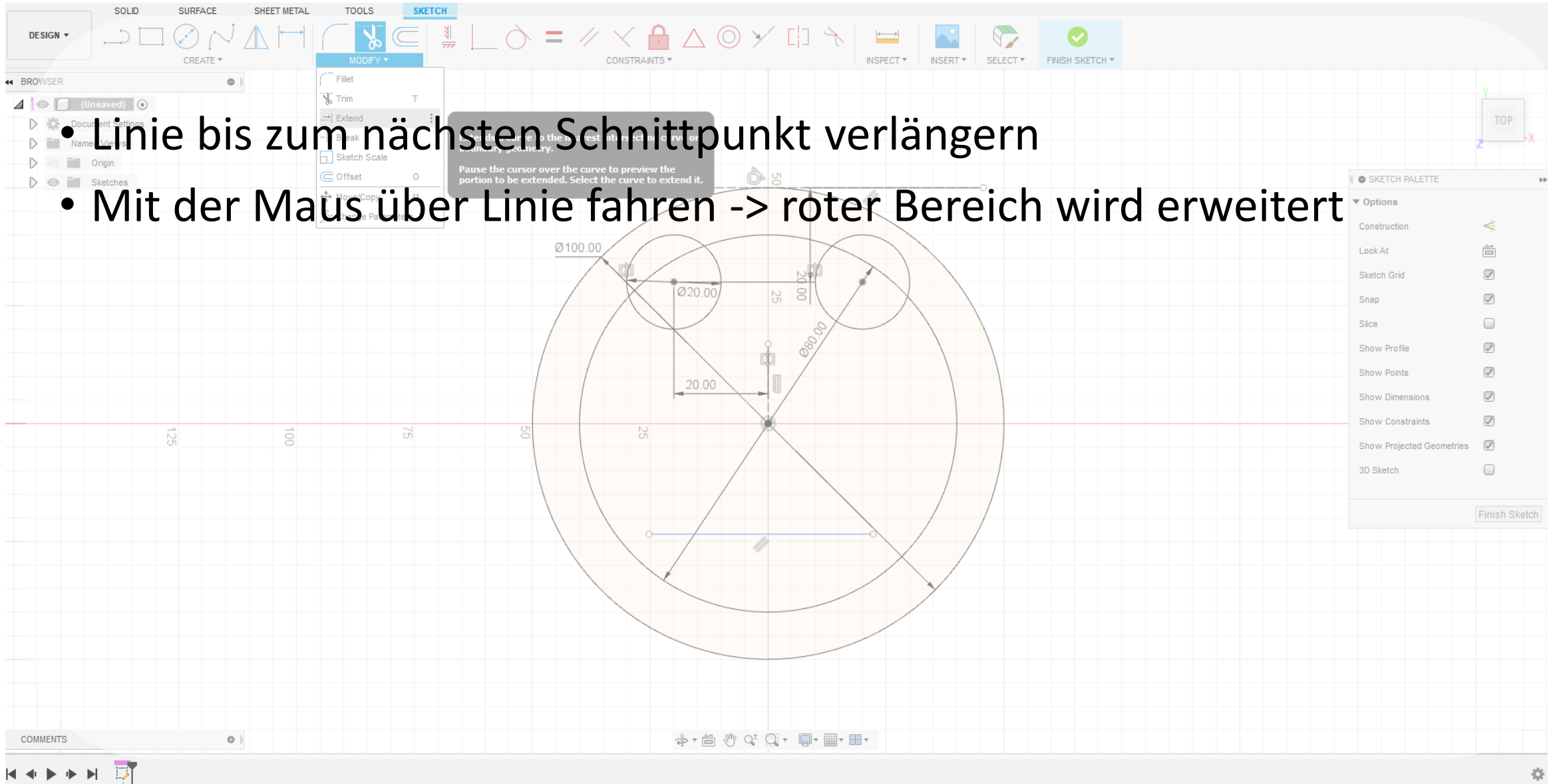


Parallele Linie zeichnen

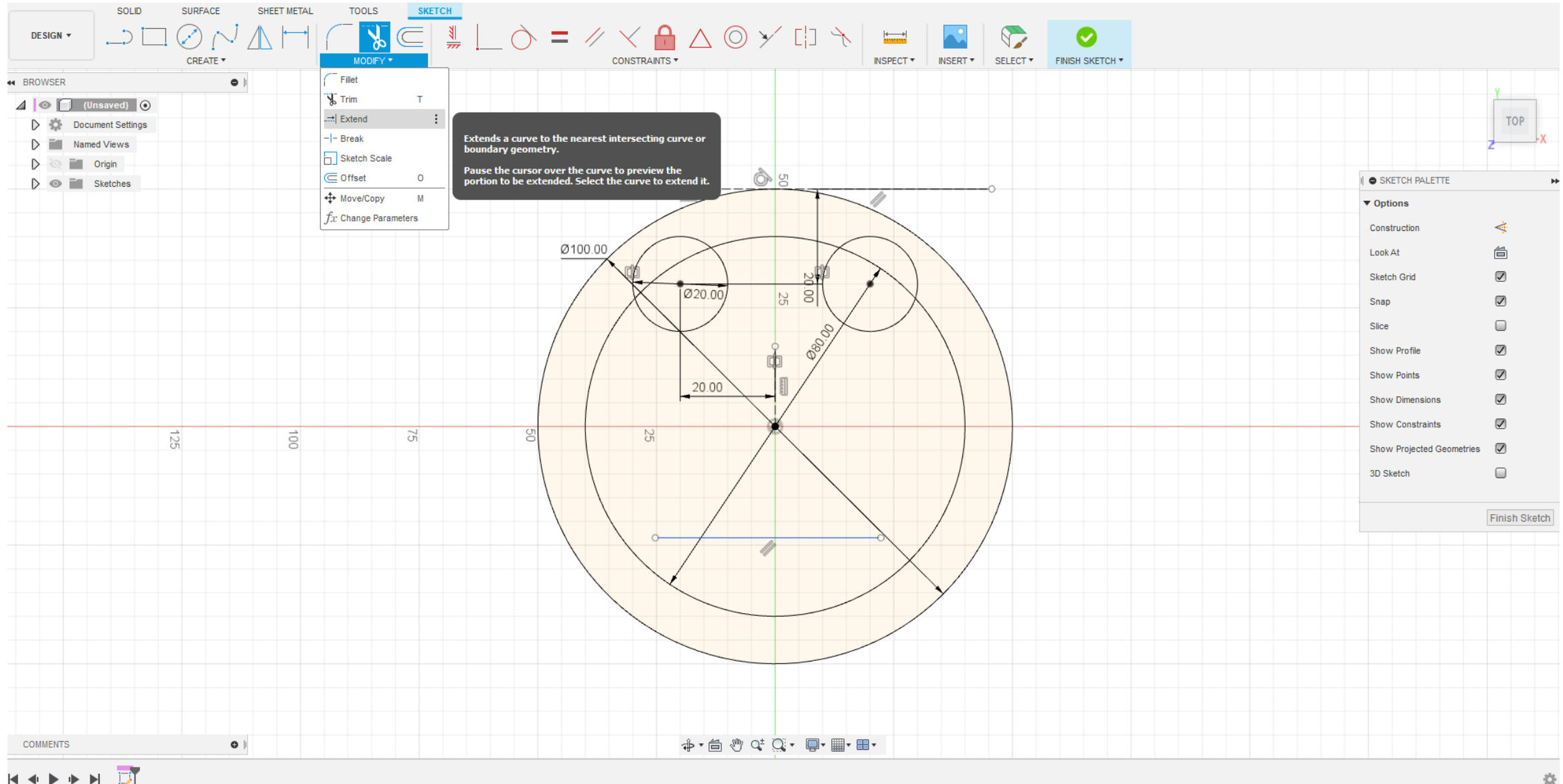


Linien erweitern

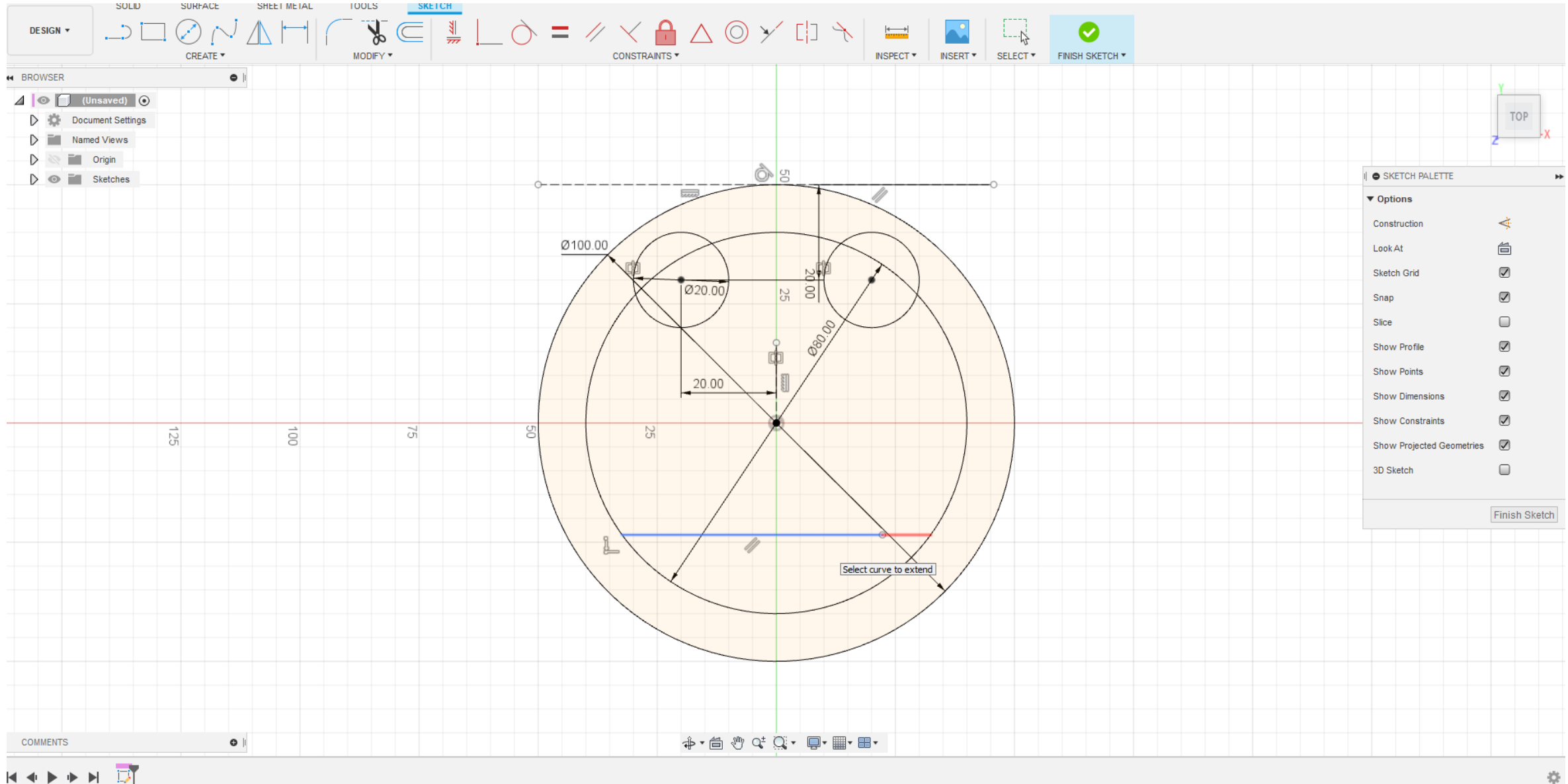
- Linie bis zum nächsten Schnittpunkt verlängern
- Mit der Maus über Linie fahren -> roter Bereich wird erweitert



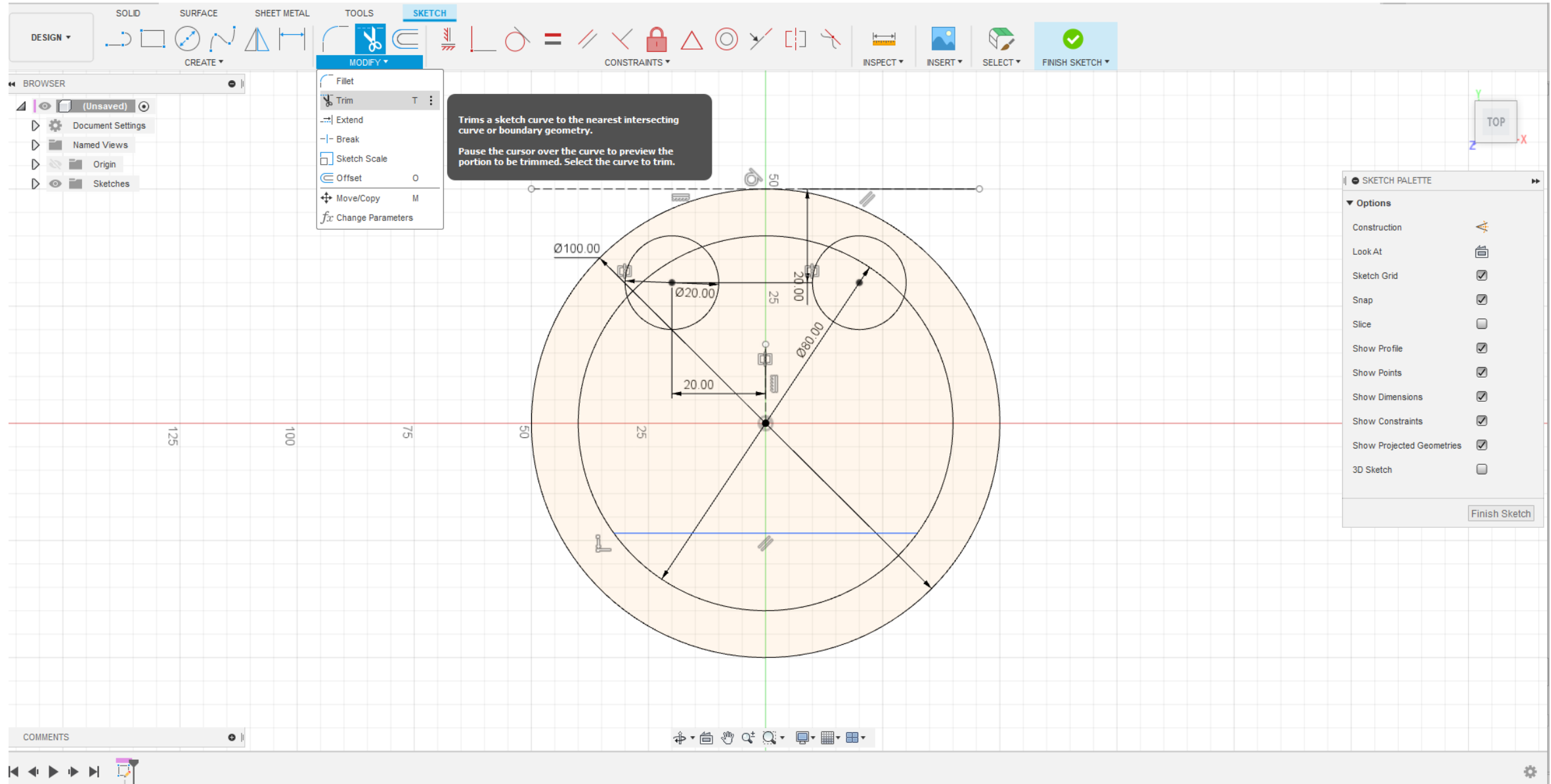
Linien erweitern



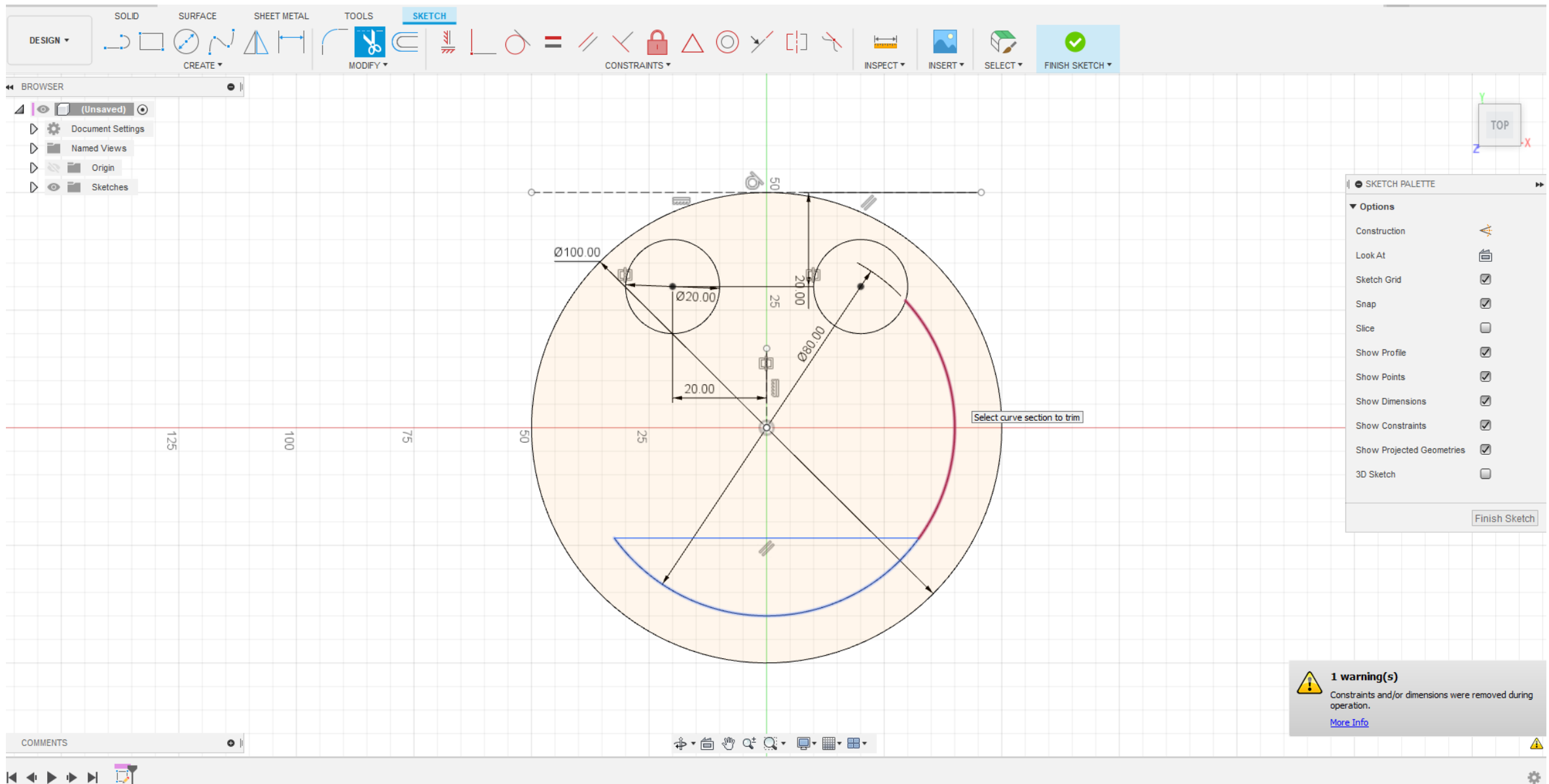
Linien erweitern



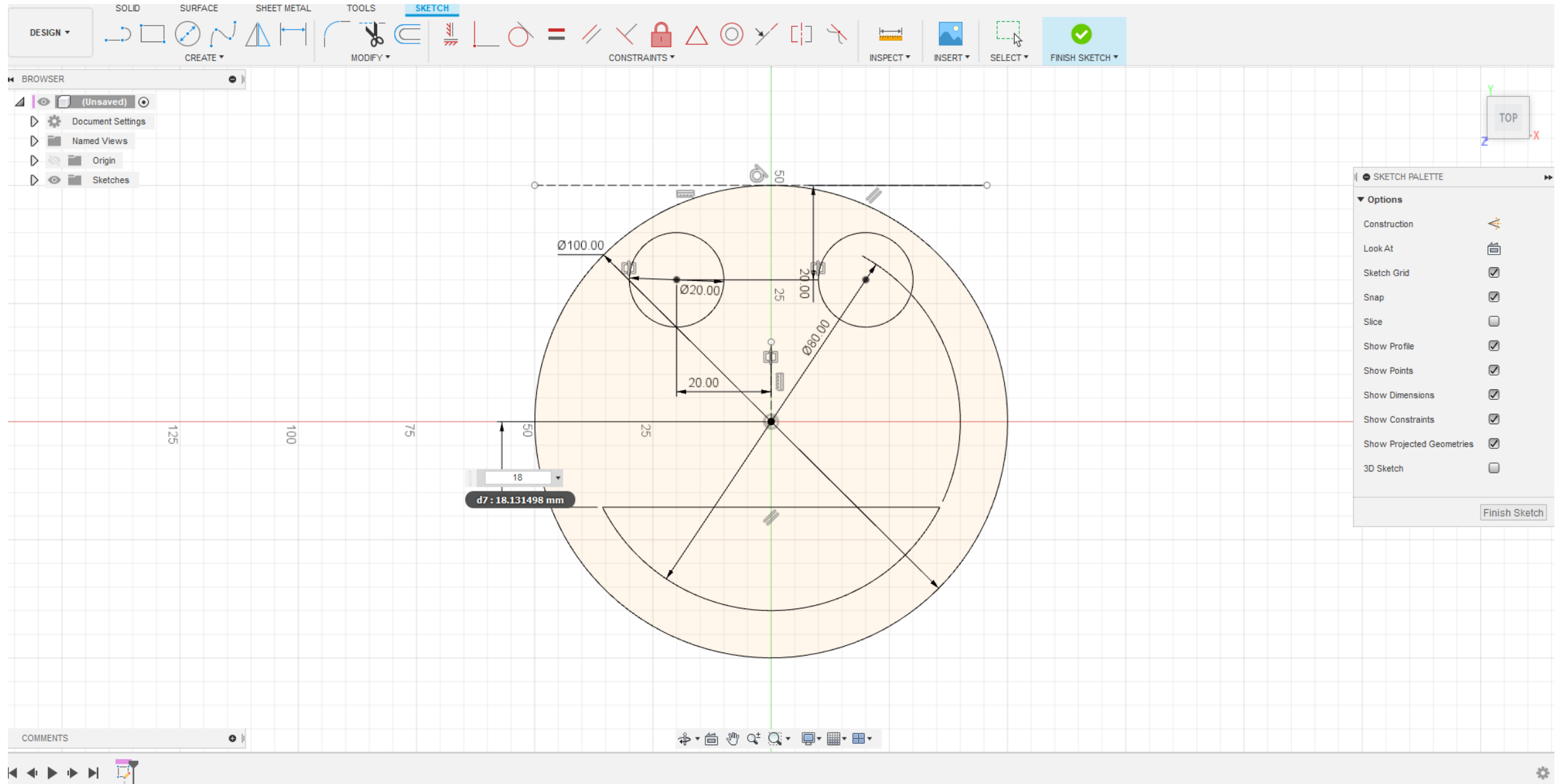
Teil-Linien entfernen



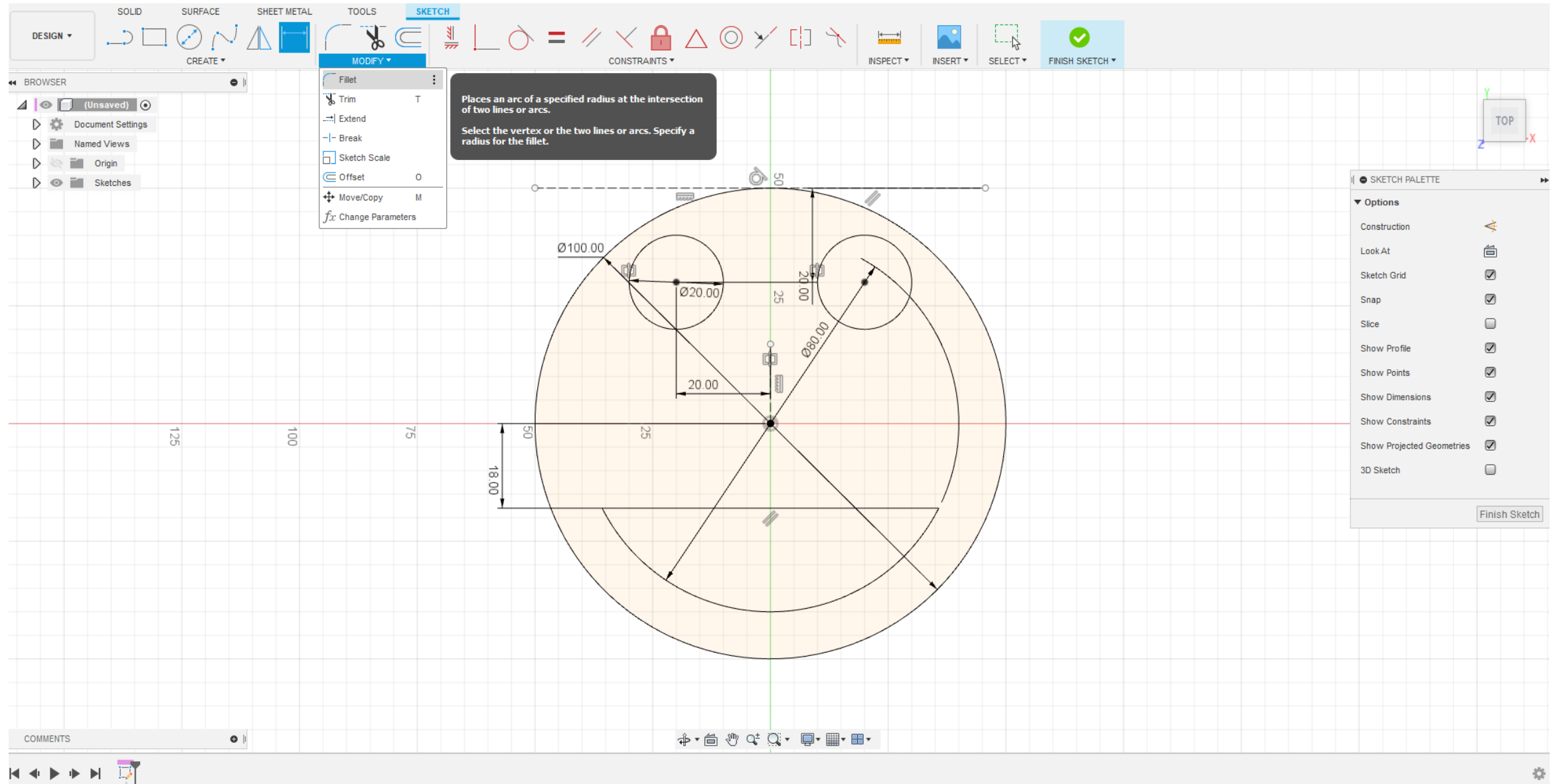
Teil-Linien entfernen



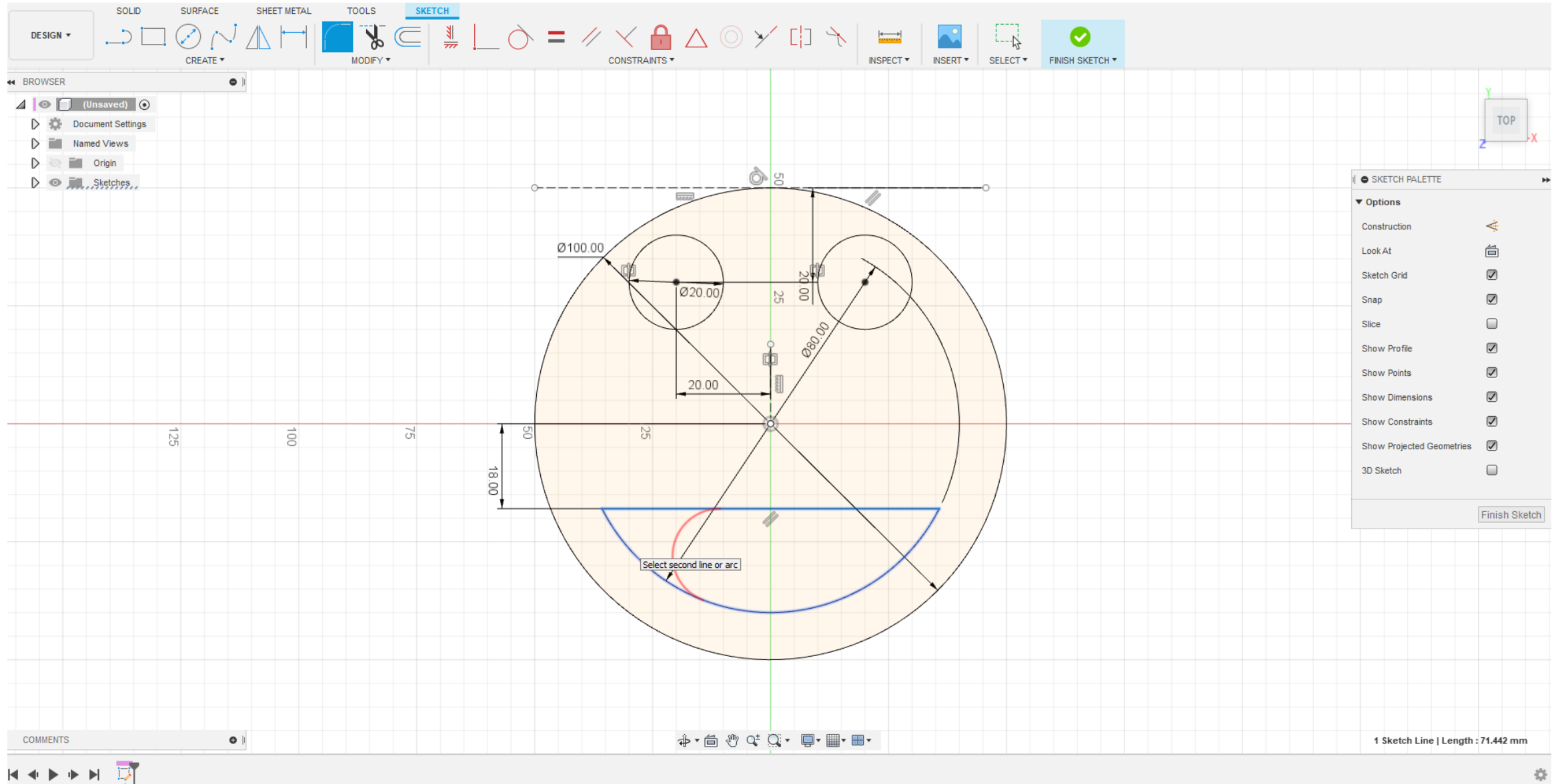
Mund bemaßen



Ecken abrunden

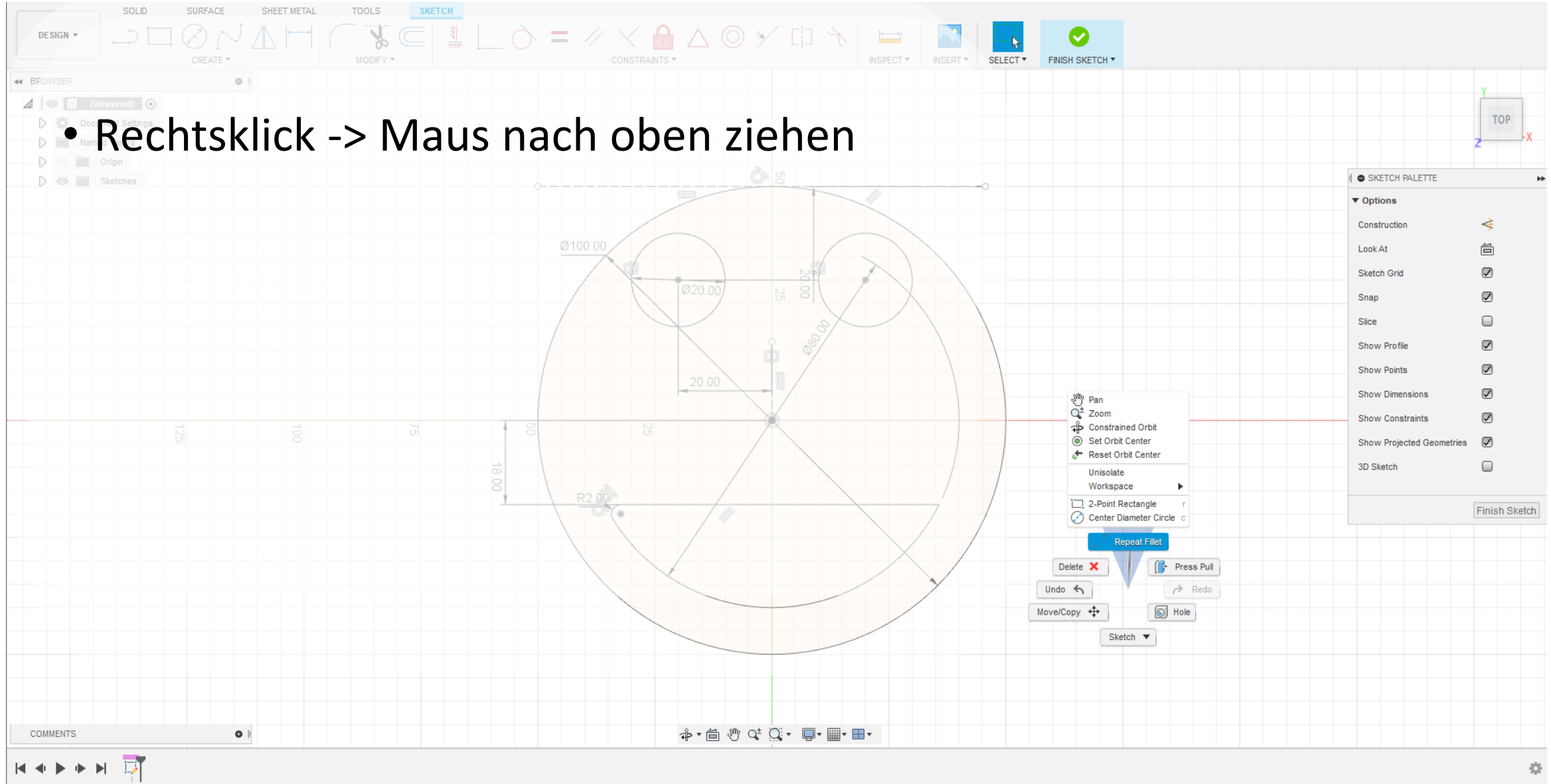


Ecken abrunden

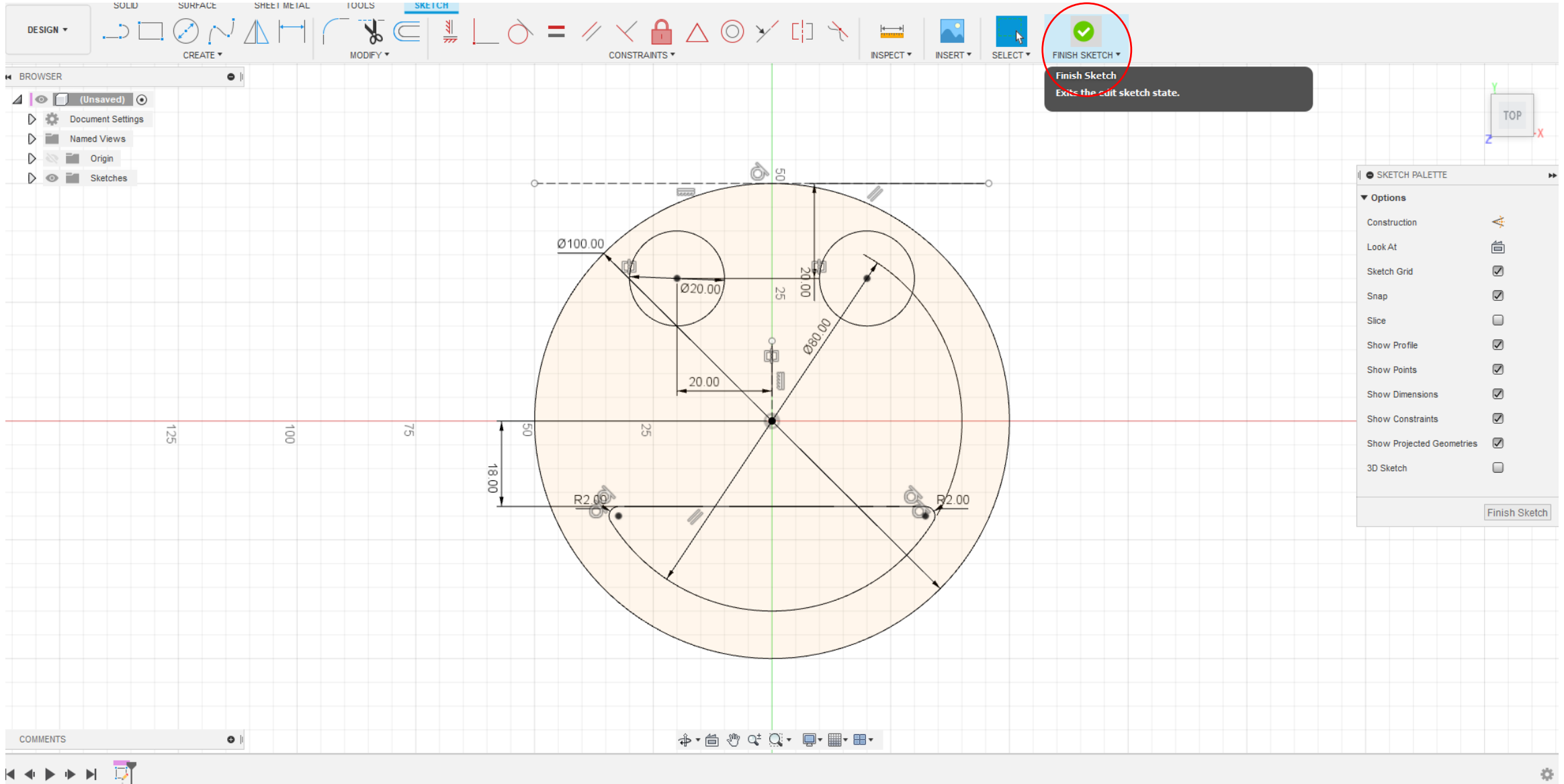


Werkzeug wiederholen

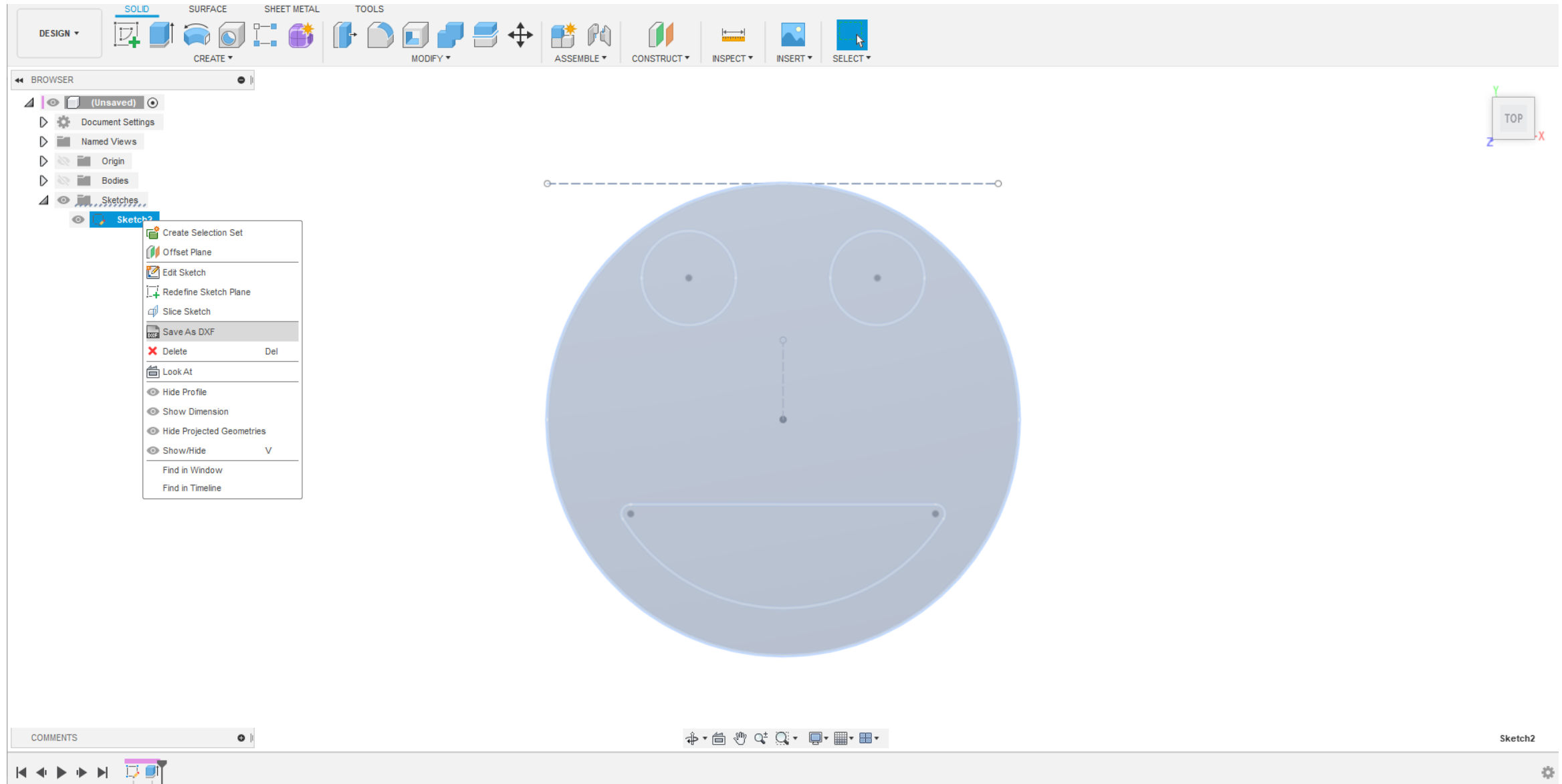
- Rechtsklick -> Maus nach oben ziehen



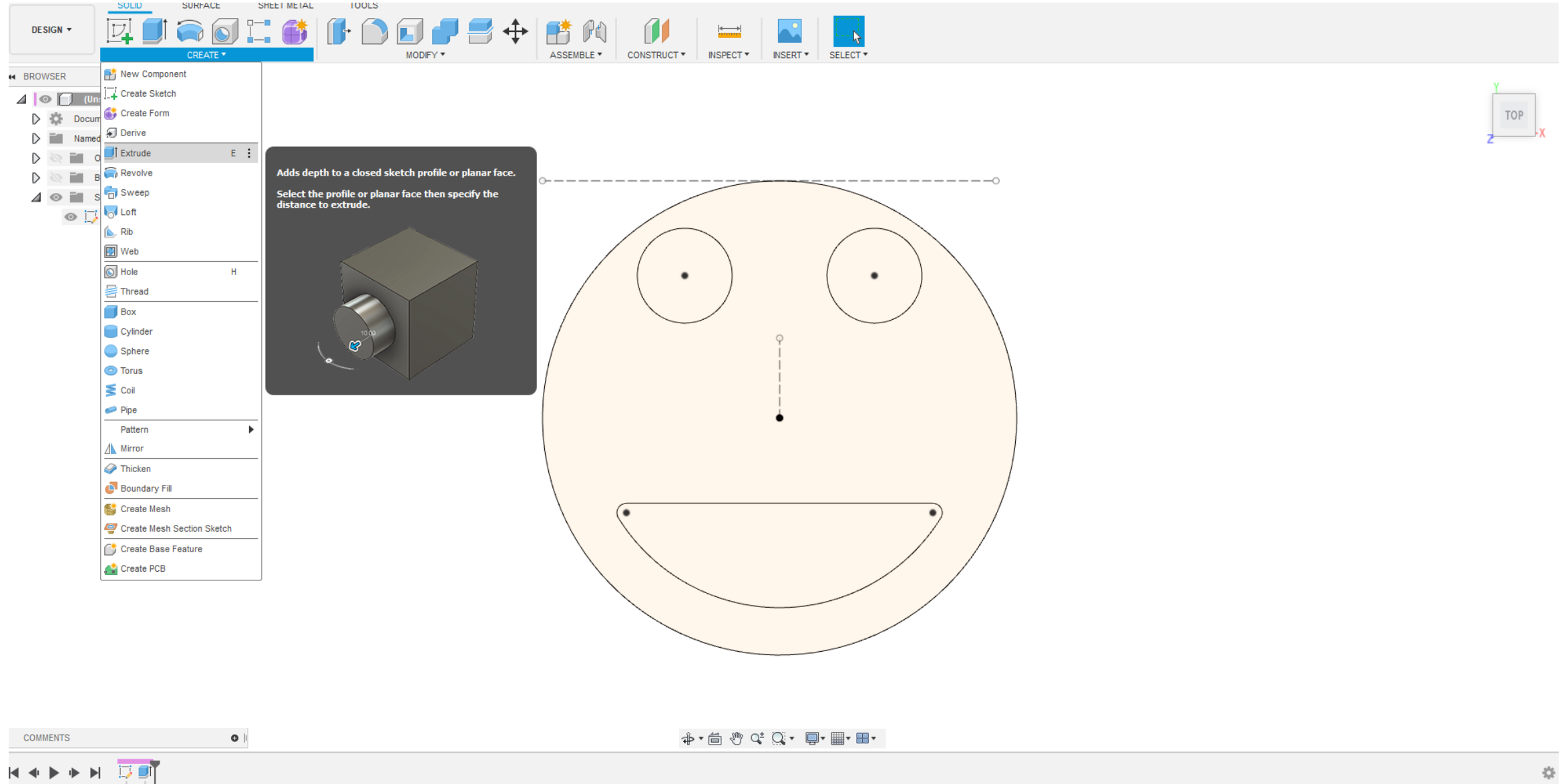
Skizze beenden



*.dxf exportieren



Körper aus Skizze erstellen



Körper aus Skizze erstellen

