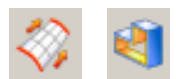
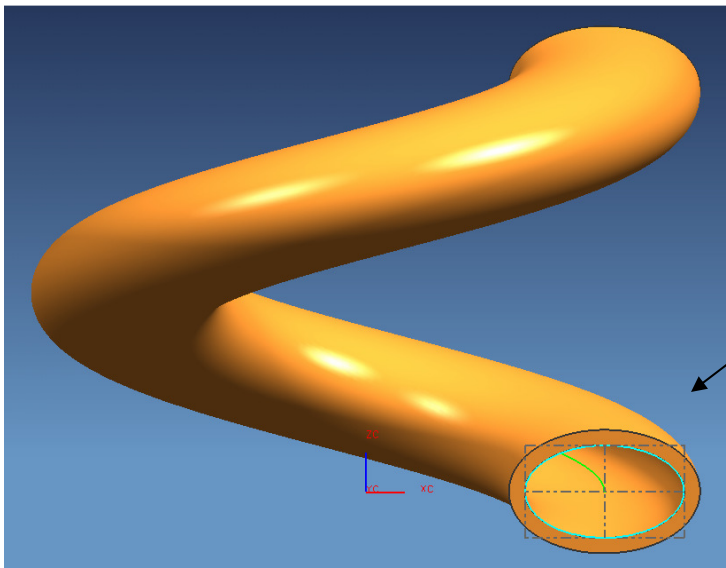
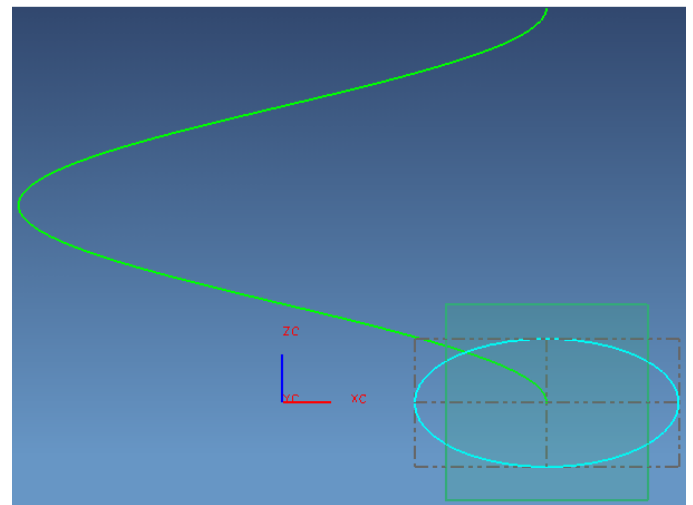


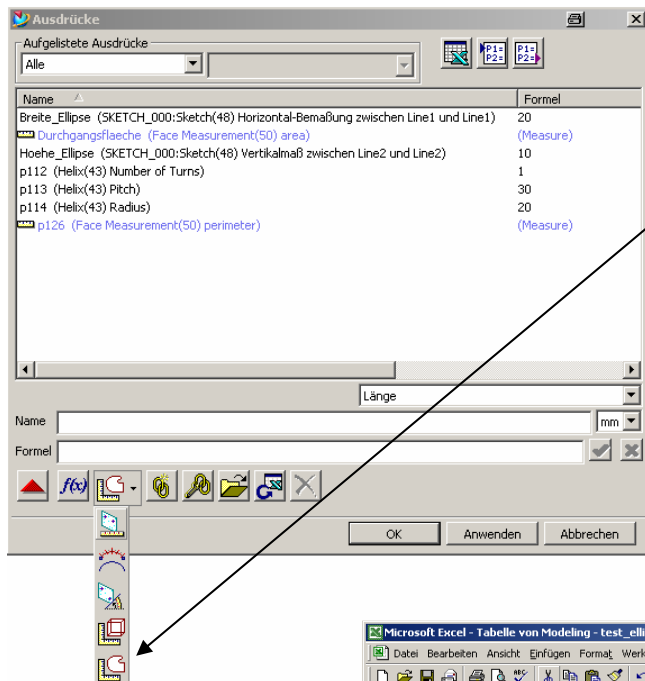
Zielsuche am Beispiel eines Rohres mit elliptischem Querschnitt.



Erzeugen Sie eine beliebige Spirale.
Erzeugen Sie eine Skizze. Hier erstellen Sie zuerst eine Ebene mit dem Icon „auf Pfad skizzieren,“. Legen Sie eine Skizze in Form einer Ellipse auf die Ebene, die Sie an einem Rechteck tangential anliegen lassen. So können Sie die Breite und Höhe am Rechteck beliebig verändern. Konvertieren Sie das Rechteck „zur Referenz“.



Erzeugen Sie nun mit der Funktion Extrudiert einen Volumenkörper. Z-Ausrichtung beachten!
Das Rohr kann mit Hilfe der Funktion „Schale“ erstellt werden (negative Dickenangabe!, damit liegt die Ellipse an der Innenwand des Rohres).



Unter *Werkzeuge*, *Ausdruck* ändern Sie nun, die schon vorhandenen Ausdrücke in „sinnvolle Namen“ (z.B. Sketch Horizontal in „Breite_Ellipse“).

Mit dem Icon „*Measure Area*“ wählen die Grundfläche des Volumenkörpers (Ellipse) und fügen diese den Ausdrücken hinzu.

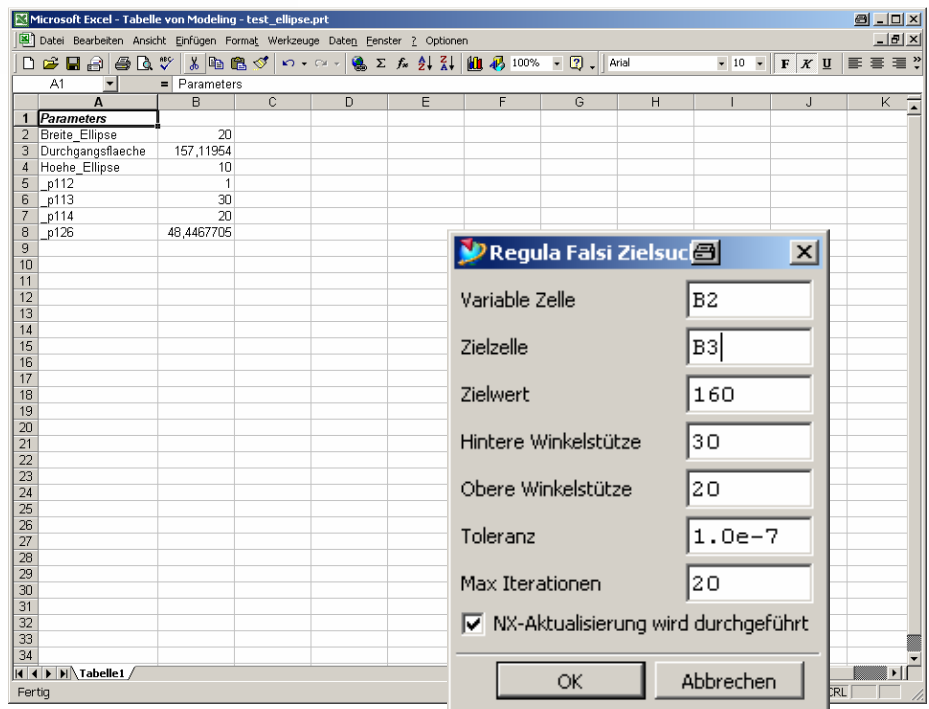
WICHTIG! Um den neu erhaltenen Ausdruck im Namen verändern zu können, schließen Sie das Fenster und öffnen es neu. (Bug)

WICHTIG! ändern Sie nun den Ausdruck mit der Endung „area“.

Sind alle wichtigen Ausdrücke mit „sinnvollen Namen“ versehen, beenden Sie mit OK.

Nun öffnen Sie unter *Werkzeuge*, *Tabellenkalkulation* eine Excel-Tabelle. Hier fügen Sie mit *Werkzeuge*, *Ausdruck* extrahieren die zuvor bearbeiteten Ausdrücke hinzu.

Wählen Sie erneut *Werkzeug*, *Zielsuche*.



Hier bestimmen Sie die Variable Zelle (hier B3) sowie die Zielzelle (hier B2). Geben Sie nun den gewünschten Zielwert ein.

Bei den Begriffen „*Hintere Winkelstütze*“ und „*Obere Winkelstütze*“ handelt es sich um einen Übersetzungsfehler hier wird nach dem geschätzten Zahlenbereich gefragt in dem sich der Wert „Breite_Ellipse“ befinden soll.

Bei dem Begriff „*Max Iterationen*“ ist die Anzahl der Versuche anzugeben die Excel erlaubt sind, um zum gewünschten Ergebnis zu kommen, da der Wert nicht direkt ausgerechnet wird, sondern das Ergebnis iterativ angenähert wird.