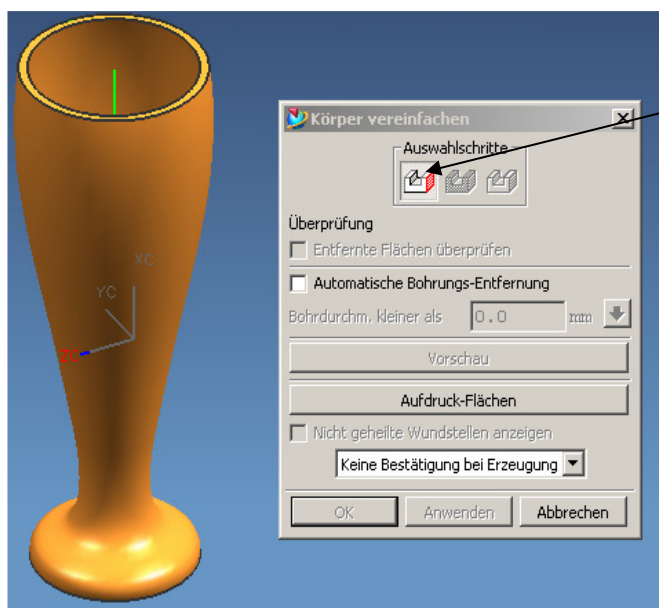


Zielsuche (Goal Seek) am Beispiel eines Weißbierglases (Es soll die „Halblitermarke“ eines Glases ermittelt werden.)

Erstellen Sie mit Hilfe eines Splines die Kontur des Glases. Rotieren Sie diese um eine Kurve oder Bezugsachse. Danach erzeugen Sie einen Hohlkörper.



Unter *Körper vereinfachen* (*Simplify*) wählen Sie im ersten Auswahlschritt die Innenfläche, wechseln Sie nun auf das rechte Icon (*Begrenzungskanten*) und wählen Sie den oberen Innenrand. Der Rand muss planer sein! Schließen Sie mit *OK* ab.



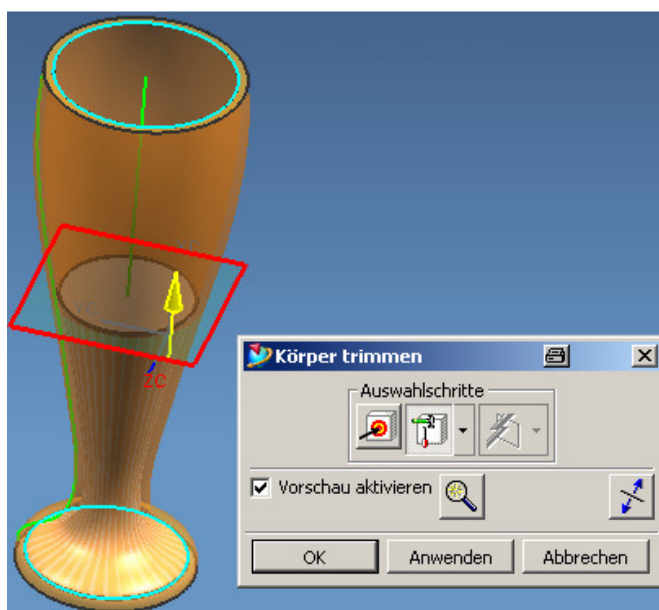
Kopieren Sie die erzeugte Vereinfachung auf einen beliebigen Layer und schalten Sie diesen Layer auf *Auswählbar* (*Selectable*).



Löschen Sie nun im Teilnavigator die *Vereinfachung* (*Simplify*).



Nun fügen Sie im Bezug zur Bodenfläche des Glases eine *Bezugsebene* (*Datum Plane*) ein, die um einen geschätzten Wert nach oben versetzt ist.



Mit Hilfe der Funktion *Körper trimmen* (*Trim Body*) schneiden Sie den oberen Teil des zuvor kopierten Körpers ab (siehe Abbildung).



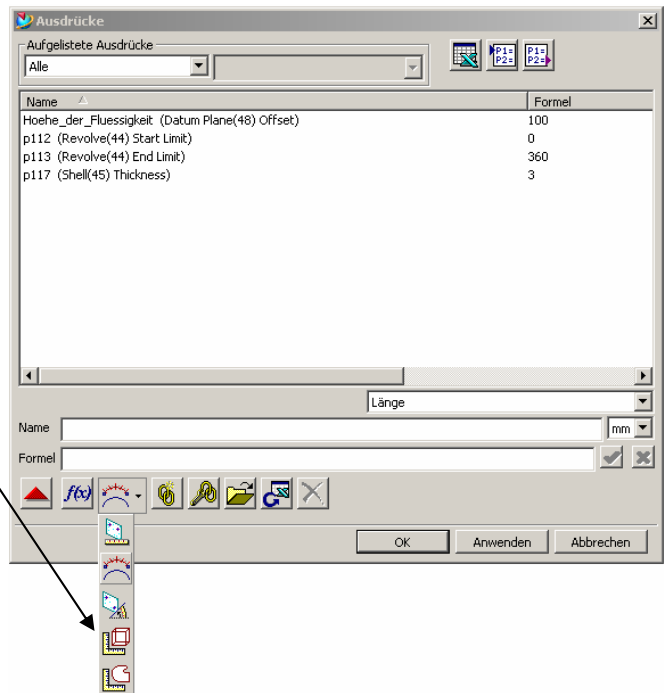
Unter *Werkzeuge > Ausdruck (Tools > Expression)* ändern Sie nun, die schon vorhandenen Ausdrücke in sinnvolle Namen (z.B. „Datum Plane“ in „Hoehe_der_Fluessigkeit“).

Jetzt wählen Sie mit „*Measure Bodies*“ (*Körper bemaßen*) den abgeschnittenen Volumenkörper. Bestätigen Sie mit OK.

Um die dadurch erhaltenen Ausdrücke umbenennen zu können schließen Sie die *Ausdrücke* und öffnen Sie sie erneut (Bug). Nun können Sie dem Volumenwert ebenfalls einen deutlicheren Namen geben.

Wählen Sie dazu den Ausdruck mit der Endung „volume“

(Body Measurement(44) volume)



Über *Werkzeuge > Tabellenkalkulation (Tools > Spreadsheet)* gelangen Sie in eine Excel-Tabelle, hier fügen Sie unter *Werkzeuge > Ausdrücke extrahieren (Tools > Extract Expr)* die Ausdrücke in die Tabelle ein. Wählen Sie nun *Werkzeuge > Zielsuche (Tools > Goal Seek)*.

Hier bestimmen Sie die *Variable Zelle* (hier: B3, „Hoehe_der_Fluessigkeit“) sowie die *Zielzelle* (hier: B2, „Bier“). Geben Sie nun den gewünschten Zielwert ein (hier: 500000).

Bei den Begriffen „*Hintere Winkelstütze*“ und „*Obere Winkelstütze*“ handelt es sich um einen Übersetzungsfehler, es sind die geschätzten Werte der oberen und unteren Grenze der Flüssigkeit gemeint.

Bei „*Max Iterationen*“ ist die Anzahl der Versuche anzugeben die Excel erlaubt sind, um zum gewünschten Ergebnis zu kommen.

	A	B
1	Parameters	
2	Bier	443428,178
3	Hoehe_der_F	205
4	_p112	0
5	_p113	360