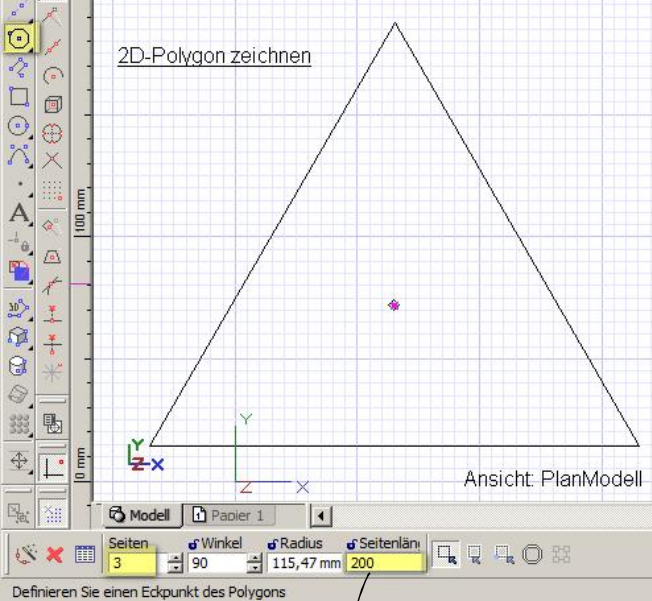


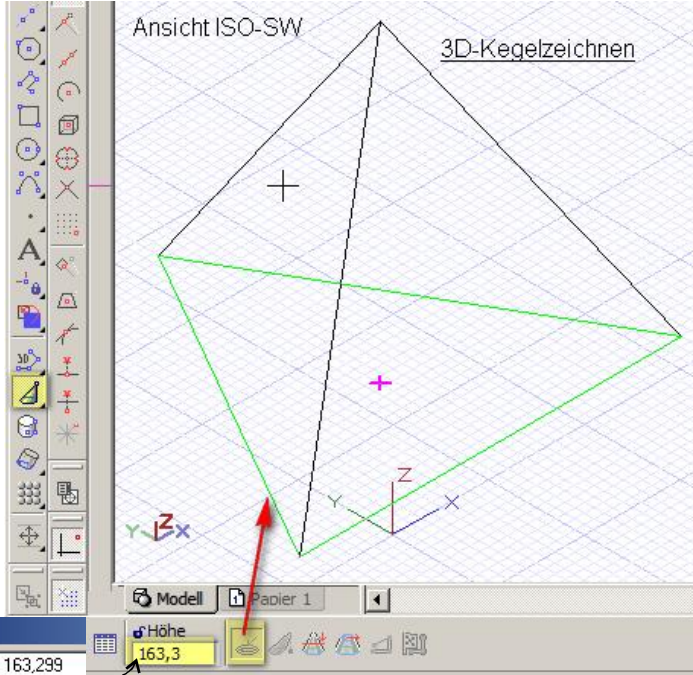
Tetraeder-3D-Triangel

Für die Konstruktion des „Rumpf“-Tetraeders habe ich folgenden Weg gewählt:



Ansicht: PlanModell

Auf die 2D-Grundfläche einen 3D-Kegel setzen



Ansicht ISO-SW

Die Kegelhöhe errechnet sich mit

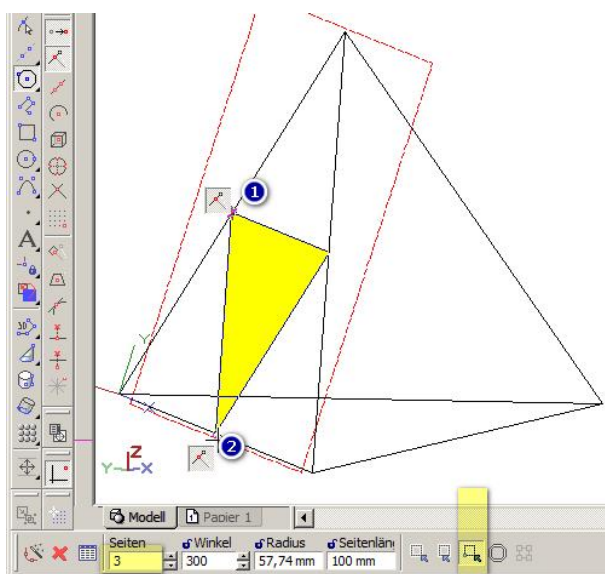
$$H = \frac{a}{3} * \sqrt{6}$$

Variable	Wert
Höhe	163,3
	$200/3 * \text{sqrt}(6) = 163,299$

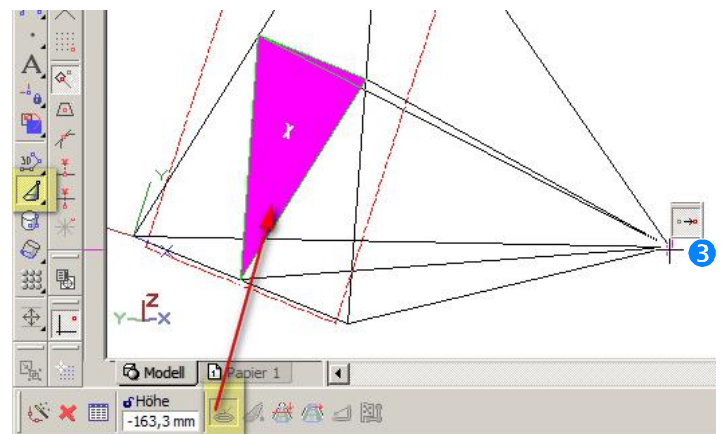
Auf diesen Rumpf-Tetraeder soll letztendlich das Profil (Rundstab, Vierkant etc.) als „Pfadextrusion - Schleife als Pfad“ aufgezogen werden.

Der Knackpunkt bei der Erstellung ist die entsprechenden Gehrungsschnitte zu konstruieren.

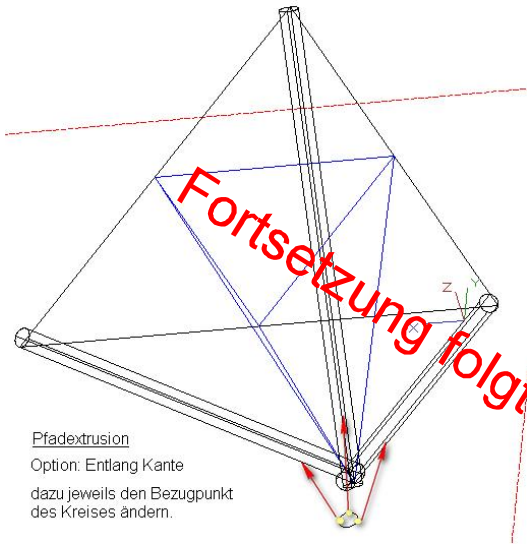
Dazu lege ich nochmals einen Tetraeder an, welcher letztendlich als Schnittkante dient. Per 3 Punkte die AE auf die linke Seite legen und mit Fang „Mittelpunkt der Linie“ das Polygon einzeichnen.



Jetzt wie schon gehabt auf die 2D Grundfläche einen „Kegel“ setzen. Die Höhe am Scheitelpunkt fangen.



Jetzt haben wir ein Volumen an dem wir unser Stangenmaterial in Punkt 3 schneiden können ???.

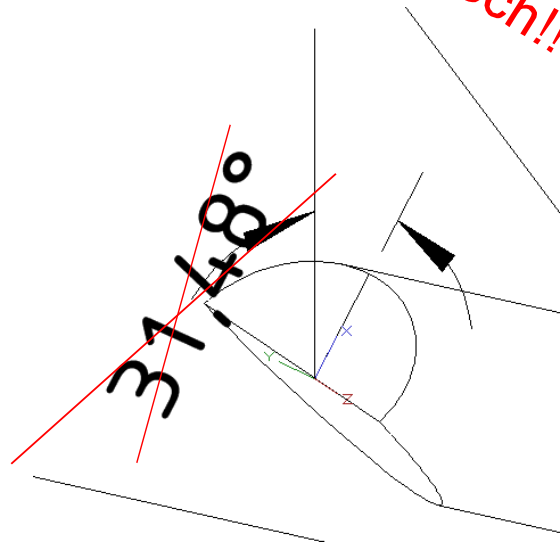
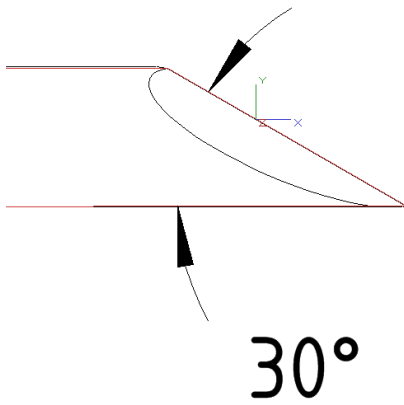


Pfadextrusion
 Option: Entlang Kante
 dazu jeweils den Bezugspunkt
 des Kreises ändern.

Die Profilstäbe (hier rund d=4mm) mit
 „Extrusion - Kante als Pfad verwenden“.

Damit die Stäbe „innerhalb liegen“ den Bezugs-
 punkt des Kreises jeweils ändern.

Fortsetzung folgt - hier Versuche ich mich noch!!



Meine
 Infosammlung
 auf max-mg.de

mfg. Heimwerker Leopoldi