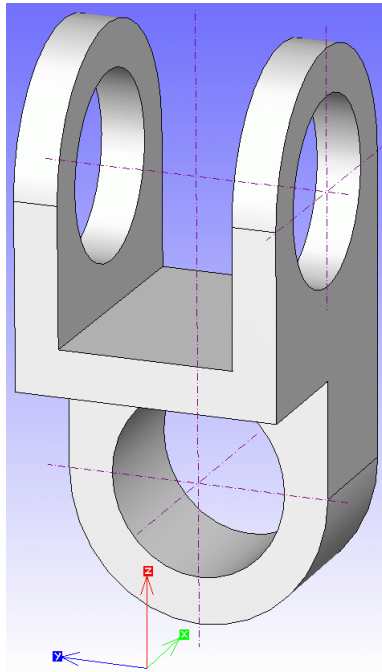




Gelenk

TZ 9.2 Kreise und Rotationskörper

- 2 x LK auf die abzurundende Kante, dann RK, Radius 30.²

Für die **Bohrungen** wird jeweils ein **Zylinder** mit $\varnothing 40$ erzeugt. Für dessen Platzierung gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Entweder mit aktivierter Arbeitsebene 0 (Rasterpunkte in allen Fenstern) und Setzen des Bezugspunktes durch [F3]. Dazu sind mindestens zwei Ansichten nötig... 
2. Oder durch Platzierung der Arbeitsebene an die zu bohrende Fläche. Dazu genügt ein Fenster mit einer Perspektive. 

Der Zylinder muss mindestens mit der Außenkontur abschließen; er darf also nicht zu kurz sein (länger schon).

- KEM: LK auf „Differenz zweier Körper“ 

Falls du nicht sicher bist, in welcher Reihenfolge die beiden Körper nun anzuklicken sind, solltest du erst mal wieder sichern. Beim Anklicken von Körpern ist darauf zu achten, dass man eindeutige (und keine sich überlagernden) Kanten trifft!³

Für die **Stufe** sowie die große **Nut** werden wiederum Quader erzeugt und entsprechend platziert, damit sie anschließend vom Gesamtkörper subtrahiert werden können.

Mittellinien und Bohrungsachsen werden noch am 3D-Körper eingezeichnet.

Nach dem Sichern der 3D-Datei werden Ansichten und Perspektiven für ein A3-Arbeitsblatt erzeugt (Abb.). Dieses wird dann bemaßt und beschriftet. 

Voreinstellungen:

3D, 4 Fenster (ggf. Stift 4 für Körperkanten). LK in jedes Fenster: [q] (Kamera)¹, Segmentierungslinien aus, Gruppensymbol an, v.K. einschalten

Quadratprisma erzeugen:

- KEM (Körpererzeugungsmenü), Befehl „Quader“ 
- Taste [g] drücken (Rastermodus) 
- Einen Quader aufziehen (60 x 60 x 125)
- Maße kontrollieren, ggf. ändern; ok, RK

Datei speichern als „GELENK“

Zum **Abrunden** der Kanten werden diese am besten im RB selektiert, weil sie sich dort am wenigsten überlagern. Es sollten nur eindeutige, frei stehende Kanten angeklickt werden!

- KEM, Button „Abrunden von Körperkanten“ (nicht zu verwechseln mit der 2D-Funktion „Abrunden von Linien“, die sich im Edit-Menü verbirgt, bzw. der Tastenkombination [Shift][R]!) 

¹ kursiv gedruckte Hotkeys wurden für den Gebrauch an der Realschule Bobingen selbst definiert.

² Diese Funktion kann bis MegaCAD 13 nicht mit Undo zurückgenommen werden. Deshalb besser vorher sichern!

³ MegaCAD2004/2005 verlangt nach der Selektierung beider Körper jeweils einen Rechtsklick.