

8. SPIEGELUNG - ÜBUNG

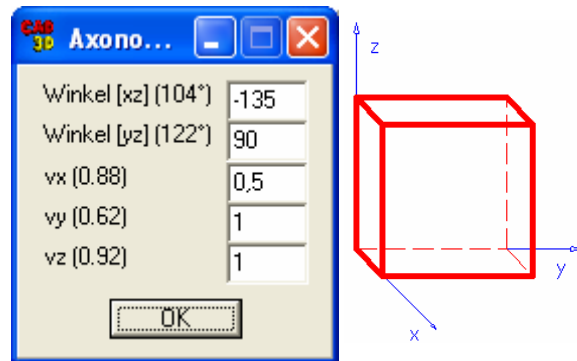
1. Schritt: Modellieren der Körper – Durchsägen

Zunächst wird ein Quader (20/40/40) gezeichnet.

Axonometrie

Um eine axonometrische Darstellung (Frontalriss) wie in der rechten Abbildung zu erhalten, ruft man das **Menü Einstellungen / Axo-Ansicht / schiefe Axonometrie** auf.

In der folgenden Dialogbox können die entsprechenden Werte eingetragen werden.

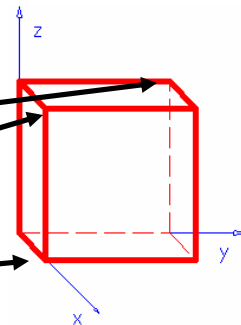


Jetzt muss der Quader geschnitten werden: Aufruf des Befehls „**Durchsägen**“ aus dem Funktionsfenster Bearbeiten.

Nun erwartet das Programm die Eingabe von 3 Punkten, dies kann mit Hilfe von Koordinaten oder mittels **Snap Punkt <F2>** geschehen.

Hier können die Punkte gesnappt werden – wie geht das?

- **Snap Punkt** im Fenster Snap anklicken.
- 1. Punkt anklicken und bestätigen!
- **Snap Punkt** im Fenster Snap anklicken.
- 2. Punkt anklicken und bestätigen!
- **Snap Punkt** im Fenster Snap anklicken.
- 3. Punkt anklicken und bestätigen!



Hinweis: natürlich können auch andere Punkte gewählt werden!!

Der vordere Teil kann angewählt und gelöscht werden!



oder Entf-Taste.

Der 2. Quader (40/40/20) wird erstellt.



Die beiden Körper werden ausgewählt und mittels der Schaltfläche „**Vereinigung**“ aus dem Funktionsfenster Bearbeiten zu einem Objekt verbunden.

Das Objekt soll um 60 mm im Grundriss in Richtung der negativen y-Achse verschoben werden.

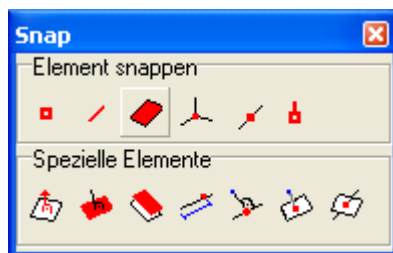
Tipp: Dazu ist es praktisch das Grundrissfenster zu maximieren, die Operation durchzuführen und anschließend wieder zu verkleinern.

Sollte der Körper jetzt im Grundriss nicht mehr sichtbar sein, so kann der gesamte Riss über das **Menü Einstellungen / Riss verlegen** (STRG-R) nach Belieben positioniert werden.

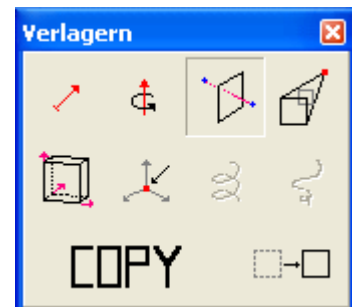
2. Schritt: Spiegeln

Um die weitere Arbeit übersichtlich zu halten, sollte das Axonometrie-Fenster maximiert werden.

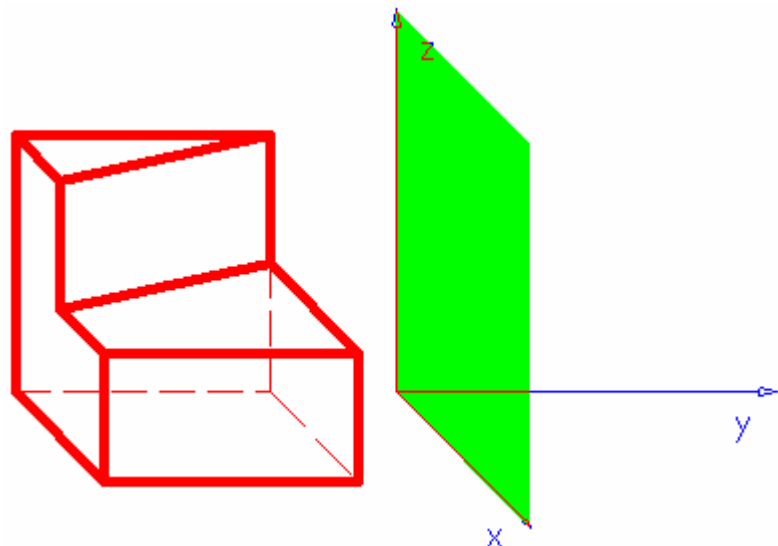
Nach dem Aufruf des Befehls „**Spiegelung**“ aus dem Funktionsfenster Verlagern muss die Spiegelebene definiert werden, dies kann wiederum durch die Eingabe von 3 Punkten bzw. durch Snappen geschehen.



Um eine Ebene zu snappen, klickt man auf **Ebene snappen <F4>** im Funktionsfenster Snap.



In diesem Beispiel soll an der xz-Ebene gespiegelt werden. Klicken Sie auf eine der Achsen (x oder z) und in färbiger Darstellung wird eine Ebene vorgeschlagen. Ist dies die richtige, so klickt man mit der linken Maustaste, falls nicht – rechts klicken!!



Wichtige Erkenntnis:

Bei einer Spiegelung in CAD-3D verschwindet standardmäßig das Urobjekt sobald das Bildobjekt erscheint. Durch Einschalten der **COPY-Funktion** vor Beginn der Spiegelung wird dies verhindert!!