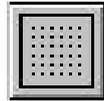


# Kabinettperspektive

TZ 8.1: Wichtige geometrische Grundkörper; maßgenaues Zeichnen und Kontrolle der Grundkörper

**Aufgabe:** Zeichne (im 2D-Modus) eine kompakte Gruppe von Quadern in Kabinettperspektive, die sich teilweise überschneiden, d. h.: die hinten liegenden Quader werden von den vorn liegenden verdeckt. Die einzelnen Quader können auch beliebige, ebene Schnittflächen (Stufe, Nut, Durchbruch, Abschrägung) aufweisen. Beachte das Gesetz der Schwerkraft: Es darf kein Quader „in der Luft hängen“! Im Sinne der Übersichtlichkeit sollen auch möglichst keine Linien deckend hintereinander liegen.

**Raster einstellen:** Zuerst überprüfen wir die Raster-Einstellung im Grundmenü: Nach dem Anklicken des Raster-Symbols (Abb.) erscheint das Raster-Einstellungsmenü. Das eigentlich beim Zeichnen wirksame Raster wird als **Fangraster** bezeichnet, das in der rechten Spalte einzustellen ist. Ein Wert von 5 mm ( $dx = 5$ ,  $dy = 5$ ) hat sich für viele Zeichnungen als praktisch erwiesen. Manchmal benötigt man auch kleinere Werte, wie z. B. 2 oder 2,5 mm. Allerdings wären so viele Rasterpunkte auf dem Bildschirm nicht gerade augenfreundlich. Deshalb kann das **Bildschirm-Raster** (in der linken Spalte) unabhängig vom Fangraster eingestellt werden: z. B. 10 mm in beiden Richtungen. Selbstverständlich erscheint das Raster nicht auf dem Papier-Ausdruck.

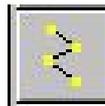
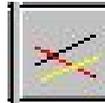


**Zeichnungs-Rahmen laden:** Vom Vorlagen-Verzeichnis (V:\...) laden wir einen leeren Zeichnungs-Rahmen mit der Dateibezeichnung „A4\_QUER“.

**Beschriftung:** Die bereits vorhandene Beschriftung passen wir unseren Bedürfnissen an: „EDIT“ (im Grundmenü), dann „Edit Textzeile“ anklicken<sup>11</sup>, dann die zu ändernde Textzeile direkt anklicken, Text schreiben, [Return]

**Linientyp einstellen:** Breite Volllinie (Typ 4, siehe Seite 2)

Nach dem Aufruf des Linienbefehls (Abb.) erscheint ein Untermenü, das zahlreiche Arten von Linien anbietet: beliebige Gerade, Orthogonale (senkrechte/waagrechte Linien), Rechtecke usw.



Beim Berühren der Schaltfläche (Abb.) lesen wir unten: „Konstruieren einer Linie mit Modusfunktion“. Nach dem erneuten Anklicken erscheint das

Modus-Menü:

Unter einem **Modus** versteht man die Methode, wie Punkte (z. B. der Anfangs- und Endpunkt einer Linie) bestimmt werden. Um beispielsweise Punkte frei zu plazieren, drücken wir vorher die Taste [f] (s. Seite 4). In diesem Modus ist ein genaues Zeichnen jedoch kaum möglich. Im Raster-Modus können Punkte nur im eingestellten (Fang-) Raster gesetzt werden. Den **Raster-Modus** aktivieren wir mit der Taste [g]. Im **Endpunkt-Modus** (Taste [e]) werden in einem bestimmten Umkreis um den „Zeichenstift“ Endpunkte gesucht und „gefangen“, vorausgesetzt, es sind welche in der Nähe! Andernfalls erscheint die Meldung „Kein Element im Cursorbereich“. Einige Fang-Modi findest du auf Seite 3 unter „Punktbestimmungs-Methoden“.

Aktiviere den **Raster-Modus** mit [g] und zeichne nun - von unten beginnend! - mehrere Quader. Achte auf die 45°-Linien, die einfach diagonal durch die Rasterpunkte gezogen werden. Es darf nur eine 45°-Richtung geben!

Überschneidungen bearbeite mit den Funktionen „**Trennen**“ [t] und **Trimmen** [T] (Seite 3: Funktionstasten)

Falls deine Zeichnung nicht zu kompliziert geworden ist, kannst du die verdeckten Kanten mit Stift 5 einzeichnen. **Linienarten können auch nachträglich geändert werden:** [EA] (= „Edit Attribute“, rechts oben) anklicken, Linientyp (1 - 10) auswählen, [ok], Linie(n) anklicken, RK.

<sup>11</sup> Hotkey [x]