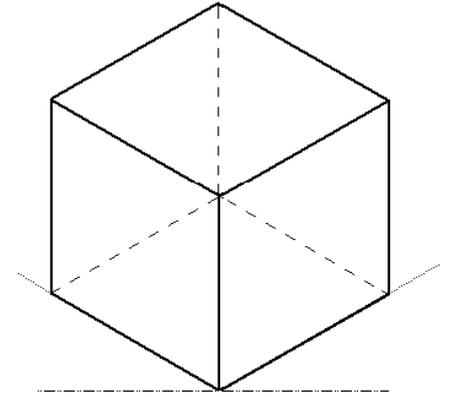


Parallelperspektive (1)

Die Parallelperspektive ist für die technische Darstellung kleinerer Gegenstände von Bedeutung, beispielsweise im Maschinenbau. Weil der Betrachtungsabstand dabei meist wesentlich größer ist als die Gegenstände selbst, können stürzende Linien ohne Realitätseinbuße unberücksichtigt bleiben, so dass parallele Kanten auch in der Zeichnung parallel erscheinen. Dies vereinfacht die Anfertigung von Raumbildern erheblich.

Isometrische Projektionen

Alle drei Haupttrichtungen werden ohne Verkürzung gezeichnet (griech.: *isos* = gleich).



Isometrie nach DIN 5

Maßstab (x : y : z) = 1 : 1 : 1

Winkel x = 30°, y = 30°, z = 90°

Vorteil: Leicht zu zeichnen, keine Verkürzungen; anschauliche Darstellung aller drei sichtbaren Seiten.

Nachteil: vergrößerte Abbildung, alle Seitenflächen verzerrt.

Kavalierperspektive

Maßstab (x, y, z-Richtungen) = 1 : 1 : 1

Winkel x = 0°, y = 45°, z = 90°

Die Vorderseite wird rechtwinklig abgebildet, alle Haupttrichtungen werden im Maßstab 1 : 1 gezeichnet.

Vorteil: Sehr einfach zu zeichnen; kindgemäße Darstellung.

Nachteil: Stark verzerrte Darstellung, vor allem die Tiefe erscheint vergrößert.

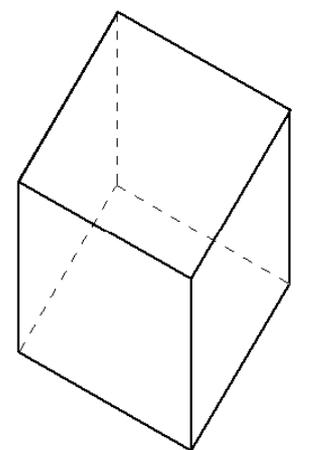
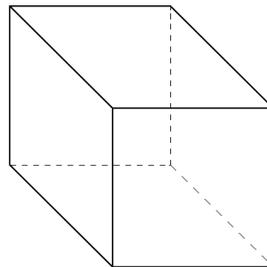


Abb. 10: Planometrie (30°/60°)

Planometrie

(„Militärperspektive“)

Maßstab (x : y : z) = 1 : 1 : 1

Winkel x = 45°, y = 45°, z = 90°
oder x = 30°, y = 60°, z = 90°. In beiden Fällen bilden die x- und y-Richtungen einen rechten Winkel.

Vorteil: Leicht zu zeichnen; die Draufsichten der Objekte (Gebäude, Straßen etc.) erscheinen unverzerrt (Blick von oben).

Nachteil: Front- und Seitenansichten verzerrt.

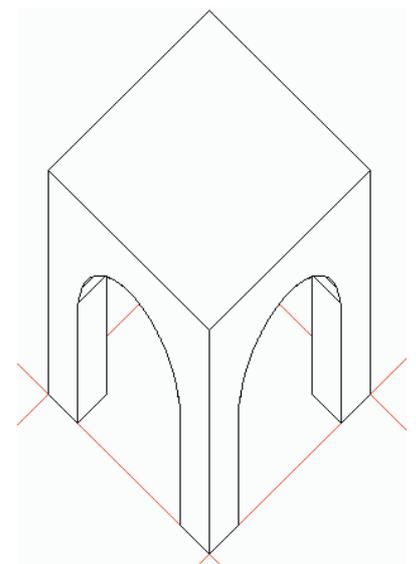


Abb. 11: Planometrie (45°/45°)