

3D-Objektgenerator – Cheatsheet

(für <https://box4bot.de/3d>)

Befehl	Syntax	Beispiel
Punkt	A(x y z)[! \$][#RRGGBB]	P(1 2 3) A(-1 0 1)! B(2 1 0)\$ C(0 0 0) #ff0000
Strecke	_s[:Name](P1,P2)[#RRGGBB]	_s:s1(A,B) _s(A,B) #00ff00
gestr. Strecke	.s[:Name](P1,P2)[#RRGGBB]	.s(A,B) .s:s2(A,C) #ff00ff
Gerade	_g[:Name](P1,P2)[#RRGGBB]	_g:g1(A,B) _g(A,B) #000000
Vektor	_v[:Name](P1,P2)[#RRGGBB]	_v:a(A,B) _v(A,C) #00ffff
Fläche	_F(P1,P2,P3,...;Füllfarbe;Randfarbe;Muster)	_F(A,B,C;#ff0000;#000000;solid)
Text	_T(Text, x, y, Größe, Farbe)	_T(Ein Würfel, 4,2,20,blue)
Kommentar	beliebiger Text	# Hinweis oder // Kommentar

Hinweise:

- Punkte immer vor Linien/Flächen definieren.
- Dezimaltrennzeichen: Punkt (z.B. 2.5).
- ! zeigt Koordinaten an, \$ erzeugt unsichtbare Hilfspunkte.
- Farbwerte im Hex-Format (#RRGGBB) oder CSS-Farbnamen.
- **Flächen:** Erste Farbe = Füllung, zweite Farbe = Randfarbe.
- Muster: solid, diagonal, diagonal2, rombus, empty.
- Aktionen: *Zeichnen, Löschen, Download, Bsp 1–4*.
- **Koordinatensysteme wechseln:** Unter der Zeichenfläche kann zwischen verschiedenen Systemen gewählt werden (Standard, größer, retro, ohne, riesig). Beim Wechsel wird die aktuelle Zeichnung gelöscht.

Beispiel: Quader mit farbiger Grundfläche

```
A(0|0|0)
B(4|0|0)
C(4|3|0)
D(0|3|0)
E(0|0|2)
F(4|0|2)
G(4|3|2)
H(0|3|2)
_F(A,B,C,D;#ffcccc;#000000;solid)
_s(A,B)
_s(B,C)
_s(C,D)
_s(D,A)
_s(E,F)
_s(F,G)
_s(G,H)
_s(H,E)
_s(A,E)
_s(B,F)
_s(C,G)
_s(D,H)
_T(Quader mit farbiger Basis, 2,1,16,blue)
```