

■ TÄGLICH IM EINSATZ Acht Werkzeuge, die Profis ständig nutzen — und Einsteiger zu oft übersehen.



Kanten fasen · Bevel

Strg + B

Ziehen bestimmt die Breite, das Mausrad fügt Segmente hinzu — aus harten Kanten werden hochwertige Fasen.



Ecken fasen · Bevel Vertices

Strg + Shift + B

Fast einzelne Vertices statt Kanten — ideal für abgerundete Ecken und saubere Eck-Topologie.



Dreiecke zu Quads · Tris to Quads

Alt + J

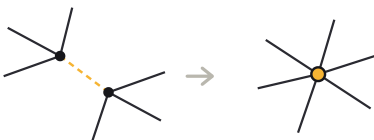
Macht aus Dreiecks-Wirrwarr saubere Vierecke — Gold wert nach Import oder Triangulation (Strg+T = Gegenrichtung).



Loop auswählen · Edge Loop Select

Alt + Klick

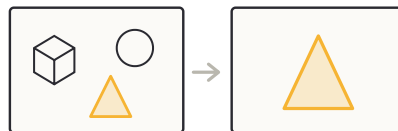
Wählt den kompletten Edge- oder Face-Loop unter dem Cursor. Strg+Alt+Klick nimmt stattdessen den Ring.



Zusammenführen · Merge

M

Vertices vereinen: At Center, At Cursor oder **By Distance** — der Klassiker gegen doppelte Vertices.



Auswahl isolieren · Local View

Num /

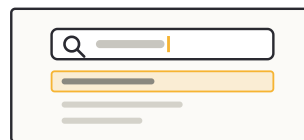
Blendet alles außer der Auswahl aus — konzentriert arbeiten, mit **Num /** zurück in die Szene.



Auswahl einrahmen · Frame Selected

Num ,

Zentriert die Ansicht auf die Auswahl — nie mehr die Orientierung verlieren. **Pos1** rahmt die ganze Szene.



Menü-Suche · Menu Search

F3

Jeden Befehl und jedes Werkzeug per Namen finden — der Rettungsanker, wenn das Kürzel gerade nicht einfällt.

■ ALLGEMEIN & DATEIEN

General

Neue Datei · New	Strg + N
Datei öffnen · Open	Strg + O
Speichern · Save	Strg + S
Speichern unter · Save As	Strg + Shift + S
Rückgängig · Undo	Strg + Z
Wiederherstellen · Redo	Strg + Shift + Z
Menü-Suche · Menu Search	F3
Umbenennen · Rename	F2
Schnellzugriff · Quick Favorites	Q
Letzte Aktion anpassen	F9
Editor maximieren	Strg + Leertaste
Workspace wechseln	Strg + Bild↑ / Bild↓
Toolbar / Sidebar an/aus	T / N
Hilfe (kontextsensitiv) · Help	F1

■ VIEWPORT-NAVIGATION

3D Viewport

Ansicht drehen · Orbit	MMB
Ansicht verschieben · Pan	Shift + MMB
Zoomen · Zoom	Rad / Strg + MMB
Alles einrahmen · Frame All	Pos1
Auswahl einrahmen · Frame Selected	Num ,
Vorderansicht · Front (+ Strg: Back)	Num 1
Ansicht rechts · Right (+ Strg: Left)	Num 3
Draufsicht · Top (+ Strg: Bottom)	Num 7
Perspektive / Orthografie	Num 5
Kameraansicht · Camera View	Num 0
Objekt als aktive Kamera setzen	Strg + Num 0
Local View (Auswahl isolieren)	Num /
Navigations-Pie-Menü	^
Zoom auf Region · Zoom Region	Shift + B

■ AUSWÄHLEN & TRANSFORMIEREN

Object Mode

Alles auswählen · Select All	A
Auswahl aufheben / umkehren	Alt + A / Strg + I
Box- / Kreis-Auswahl · Box/Circle	B / C
Verschieben · Move (Grab)	G
Rotieren · Rotate (2× = Trackball)	R
Skalieren · Scale	S
Achse festlegen (nach G/R/S)	X / Y / Z
Objekt hinzufügen · Add	Shift + A
Duplizieren · Duplicate	Shift + D
Verknüpft duplizieren · Linked	Alt + D
Transformation anwenden · Apply	Strg + A
Objekte vereinen · Join	Strg + J
Parent setzen / lösen	Strg + P / Alt + P
In Collection verschieben	M
Verstecken / zeigen · Hide/Reveal	H / Alt + H

■ EDIT MODE (MESH)

Auswahl & Modi

Edit Mode ein / aus	Tab
Modus-Pie-Menü · Mode Switch	Strg + Tab
Vertex- / Edge- / Face-Auswahl	1 / 2 / 3
Loop auswählen · Edge/Face Loop	Alt + Klick
Ring auswählen · Edge Ring	Strg + Alt + Klick
Verbundenes wählen · Linked	L (Hover) / Strg + L
Proportional Editing ein / aus	O
Falloff-Pie-Menü · Falloff	Shift + O
Nur Verbundenes · Connected	Alt + O
Snapping ein / aus	Shift + Tab
3D-Cursor platzieren	Shift + RMB

■ MODELING-WERKZEUGE

Mesh Tools

Extrudieren · Extrude	E
Flächen einrücken · Inset Faces	I
Kanten abschrägen · Bevel Edges	Strg + B
Vertices abschrägen · Bevel Vertices	Strg + Shift + B
Loop Cut and Slide	Strg + R
Messer · Knife	K
Edge / Face erzeugen	F
Zusammenführen · Merge	M
Abtrennen · Separate	P
Dreiecke zu Quads · Tris to Quads	Alt + J
Triangulieren · Triangulate Faces	Strg + T
Löschen / Auflösen (Menü)	X
Geometrie duplizieren · Duplicate	Shift + D
Wiederholen · Repeat Last	Shift + R

PROFI-TIPP: ZAHLEN DIREKT EINTIPPEN

Transformationen nehmen exakte Werte an: **G** **X** **1** **.** **5**
Enter verschiebt genau 1,5 m auf X — ebenso bei **R** (Grad) und **S** (Faktor).

BEIM ZIEHEN (DRAGGING)

Strg halten — in groben Schritten einrasten (z. B. exakt 90°-Rotation) · **Shift** halten — feine, präzise Bewegung · **Shift** + **Strg** — feine Schritte. Erst nach Beginn des Ziehens drücken.

■ SHADING & RENDERING

Shading-Pie-Menü · Viewport Shading	Z
Wireframe umschalten	Shift + Z
Gizmos ein- / ausblenden	Strg + ^
Bild rendern · Render Image	F12
Animation rendern · Render Animation	Strg + F12
Render-Fenster anzeigen	F11

■ ANIMATION & TIMELINE

Keyframe einfügen · Insert	I
Keyframe löschen · Clear	Alt + I
Alle Keyframes löschen	Shift + Alt + I
Zum Keying Set hinzufügen	K
Abspielen / Pause · Play	Leertaste
Rückwärts abspielen	Shift + Strg + Leertaste
Frame vor / zurück	→ / ←
Zum Start / Ende springen	Shift + ← / →
Keyframe vor / zurück · Jump	↑ / ↓

WEITER LERNEN.

Schulungen, Tutorials und Praxisprojekte rund um Blender und 3D-Visualisierung — auf cg-mechanics.de und dem YouTube-Kanal [@cg_mechanics](https://www.youtube.com/c/cg_mechanics).

Hinweis: Standard-Keymap („Blender“), Auswahl mit Linksklick. Die **Leertaste**-Belegung ist unter *Preferences* · *Keymap* · *Spacebar Action* konfigurierbar (Standard: Play).

^ = Taste links neben der 1 (engl. Accent Grave).