

## Navigation im 3dimensionalen Raum (Navigating in 3D Space)



2000 07 20

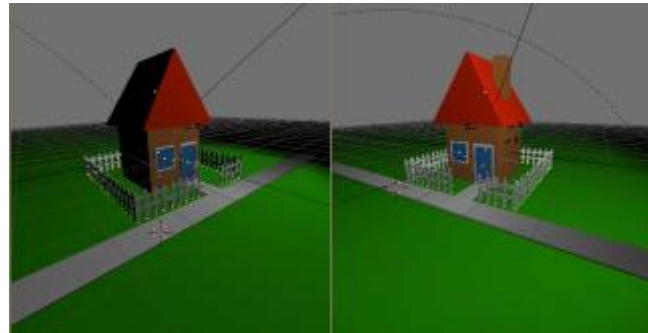
Bart Veldhuizen

Bei Blender werdet ihr die meiste Zeit mit dem 3D-Fenster verbringen. In diesem Fenster könnt ihr die Objekte in eurer Szene umstellen, ihre individuellen Vertices bearbeiten (Verts sind die Punkte, die ein Objekt formen), Animationen planen, Lichter und Kameras einfügen, ...



Wenn ihr eine Maus mit nur zwei Tasten habt, müsst ihr die Alt-Taste gedrückt halten und linksklicken, um die mittlere Maustaste zu simulieren (falls ihr die "2-Mouse"-Option nicht deaktiviert habt). Mehr Infos dazu bei "Blender-Fenster: Info-Fenster"

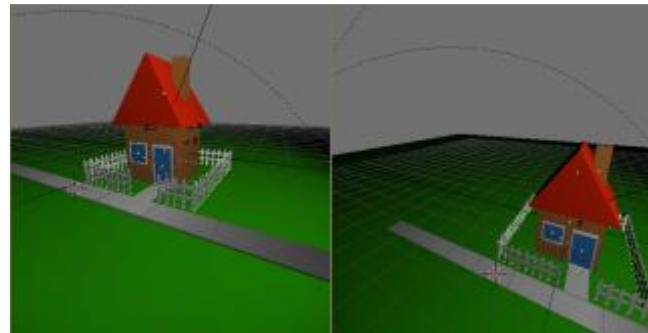
Was ihr über die 3D-Ansicht wissen müsst, ist, wie ihr navigieren könnt. Ich rede nicht davon, Objekte zu bewegen, sondern eure Ansicht - wie könnt ihr Objekte untersuchen? Wie sieht ein Objekt von einer anderen Seite aus? Haben die verschiedenen Teile die richtige Farbe? Habe ich ein kleines Detail korrekt eingebaut?



Die 3D-Ansicht drehen.

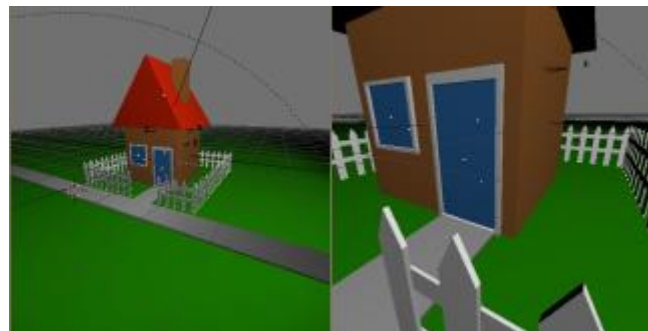
Blender benutzt eine sehr simple und intuitive Methode, um die Ansicht zu ändern. Zuerst drückt ihr die mittlere Maustaste und bewegt dabei eure Maus. Seht ihr was passiert? Ohne irgendwelche anderen Tasten dreht die mittlere Maustaste die Ansicht.

Jetzt versucht das Gleiche mit gedrückter **Shift** Taste. Die Ansicht wird jetzt verschoben und nicht gedreht.



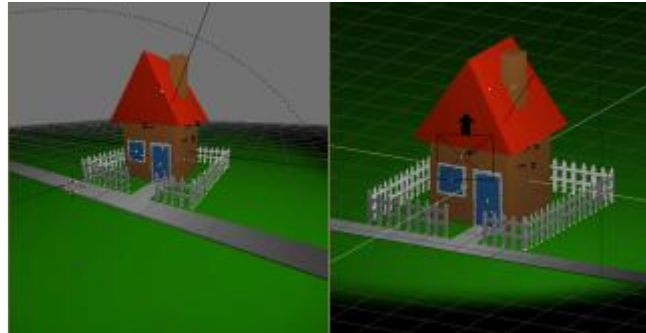
Die 3D-Ansicht verschieben.

Außerdem könnt ihr mit **Ctrl** rein und raus zoomen



Die 3D-Ansicht zoomen.

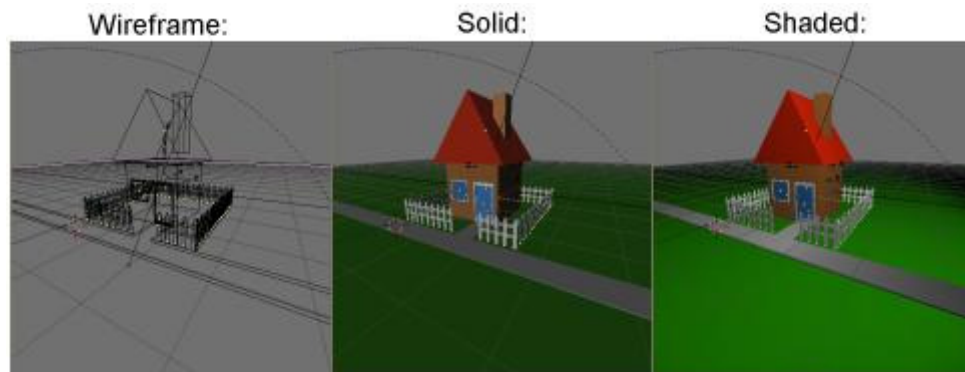
Um zwischen perspektivischer und orthogonaler Ansicht umzuschalten, drückt ihr **NumPad 5**.



*Perspektivische / orthogonale Ansicht.*

Im 3D Fenster könnt ihr eure Szene auf verschiedene Arten darstellen lassen.

Besonders, wenn ihr keine 3D Hardware habt, könnt ihr so trotzdem gut arbeiten. Um

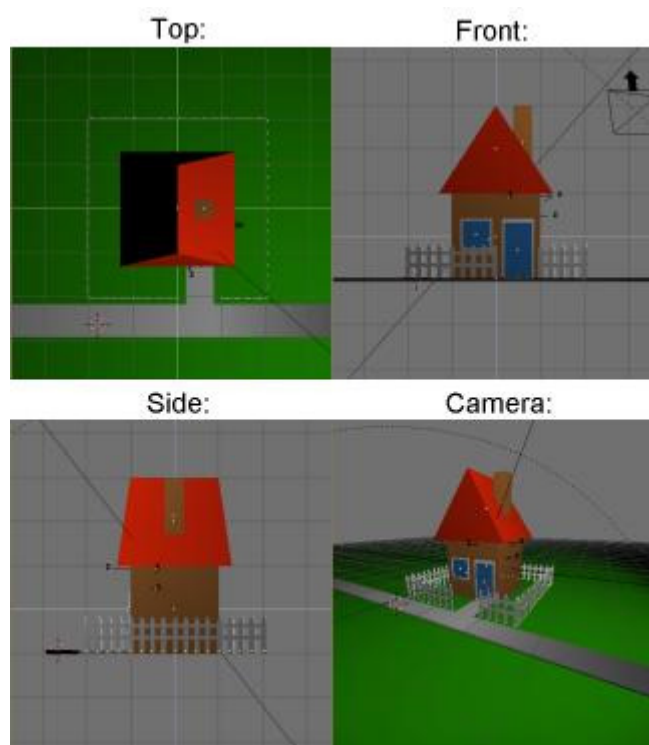


*Gitter / solide / beleuchtet.*

zwischen Gitternetz und solider Ansicht umzuschalten, drückt ihr **Z**. Die solide Ansicht zeigt die Szene mit Beleuchtung, auch wenn ihr noch keine Lampen habt.

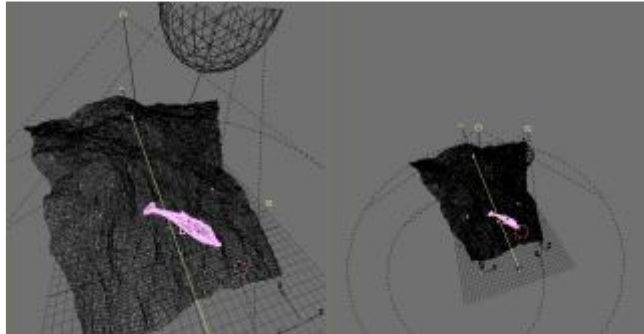
Zur richtig beleuchteten Szene schaltet ihr mit **Shift Z** um. Wenn ihr noch keine Lampen habt, wird alles schwarz sein.

Neben der Navigation könnt ihr auch ein paar Hotkeys verwenden, um schnell in die Standardansichten umzuschalten. Mit **NumPad 7**, **1**, **3** und **0** könnt ihr umschalten zu: oben, vorne, seite [rechts] und Kamera. [mit **Ctrl** und **7/1/3** könnt ihr genau zum Gegenteil umschalten, also unten, hinten und links]



*Verschiedene Ansichten.*

Manchmal verliert ihr euch vielleicht in der Ansicht. Um die Ansicht wieder einzustellen, könnt ihr auf das Haus in der Titelleiste klicken oder **Home** drücken. Blender wird die Ansicht so einstellen, dass ihr alle Objekte auf eurer Szene auf dem Bildschirm seht. [es gibt kleine Einschränkungen in der Sichtweite der Kamera, aber wenn ihr keine Monsterszenen baut, sollte es keine Probleme geben]

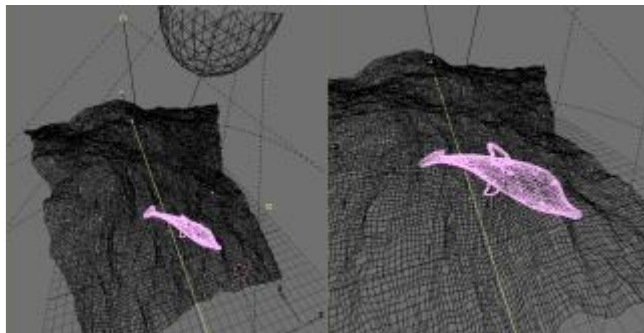


*Die ganze Szene anzeigen.*



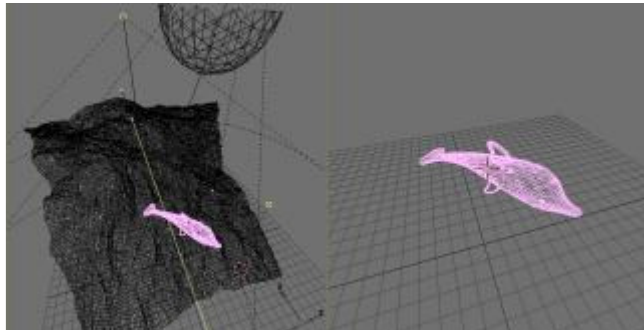
Die Einzelteile der Benutzeroberfläche arbeiten wie das 3D Fenster - ihr könnt die Ansicht verschieben und zoomen. Die **Home** Taste funktioniert auch.

Wenn ihr zu einem bestimmten Objekt zoomen wollt, wählt ihr es erst an, indem ihr darauf rechtsklickt (es wird sich pink färben, um zu zeigen, dass es ausgewählt ist). Dann drückt ihr das Komma auf dem Numpad.



*Zoom zum ausgewählten Objekt.*

Eine ähnliche Funktion wie die vorherige, ihr könnt zum ausgewählten Objekt zoomen und dabei alle anderen verstecken, indem ihr **Numpad 7** [geteilt] drückt. Um die anderen Objekte wieder anzuzeigen, drückt ihr noch mal **Numpad 8**.



*Nur das ausgewählte Objekt anzeigen.*