



Dachlandschaft des Südbahnhotels, Semmering, NÖ

Zwei Eckhäuser mit Walmdächern

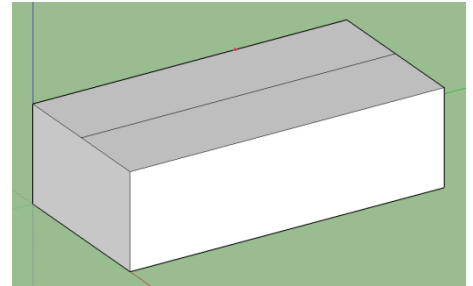
mit SketchUp 2016

Voreinstellungen:

Öffne SketchUp und stelle bei *Fenster – Modellinformationen – Einheiten* auf Format Dezimal und Einheit Meter.

Teil A: Haus mit Walmdach

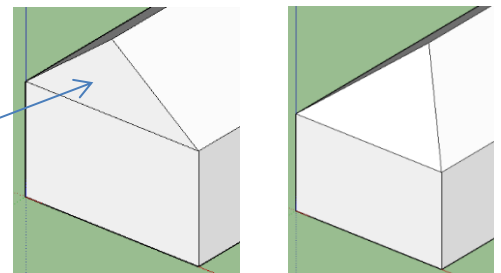
1. Modelliere einen Quader mit den Maßen 10 (m) x 20 (m) x 6 (m). Zeichne in die Deckfläche die Mittellinie parallel zu den Längsseiten.



2. Verschiebe die Mittellinie um 4 (m) nach oben, d. h. parallel zur blauen z-Achse. Es entsteht ein **Haus mit einem Satteldach**.

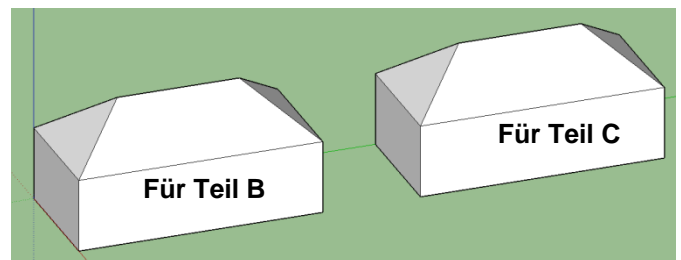


3. Verbinde die zwei oberen Eckpunkte an der linken Seite des Quaders durch eine Linie. Es entsteht ein gleichschenkliges Dreieck („Giebeldreieck“). Verschiebe den oberen Eckpunkt um 5 (m) (= halbe Hausbreite) nach rechts. Geh auf der rechten Seite genauso vor. Es entsteht ein rechteckiges **Haus mit einem Walmdach**.



(Bemerkung: Verschiebt man die oberen Eckpunkte jeweils genau um die halbe Hausbreite, so sind alle vier Dachflächen gleich steil.)

4. *Markiere* das ganze Haus – *rechte Maustaste – Gruppieren*. *Verschiebe und kopiere* das Haus um einige Meter nach rechts.

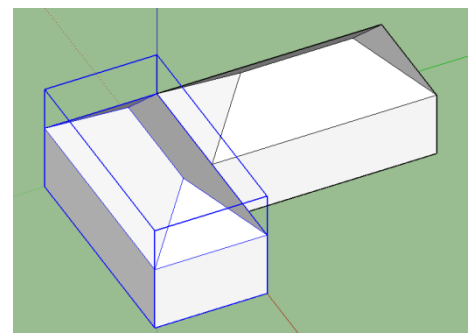


Teil B: Eckhaus mit gleich breiten Teilen

5. Markiere das linke Haus. *Drehe und kopiere* es um 90°. Achte darauf, dass der *Kompass blau* (d. h. normal auf die blaue Achse) ist.

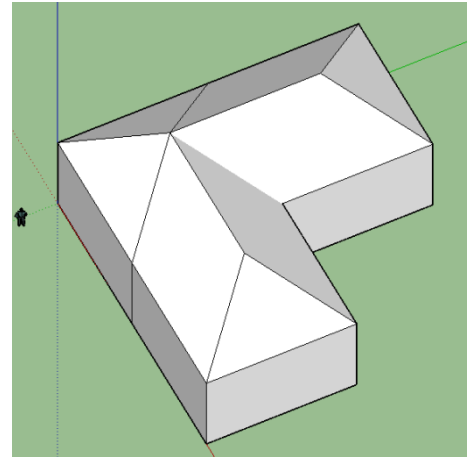


Tipp: Mit *gedrückter Umschalttaste* erreichst du, dass der Kompass seine Farbe (und damit Lage) beibehält.



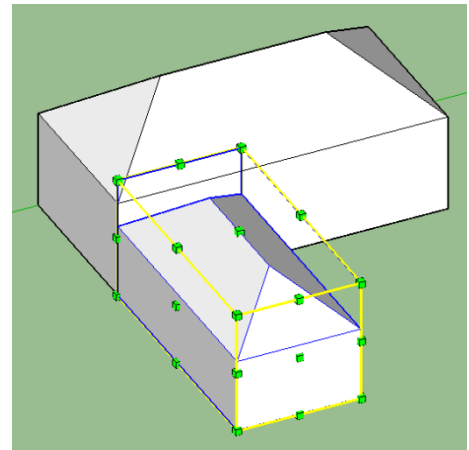
6. Verschiebe den gedrehten Teil so nach rechts, dass seine linke Seitenfläche in die linke Seitenfläche des ursprünglichen Teils zu liegen kommt.
7. Löse bei beiden Teilen die Gruppe auf (*rechte Maustaste – In Einzelteile auflösen*). Lösche die störenden Linien mit dem *Radiergummi*. Dabei werden auch Flächen entfernt. Durch Ergänzen von Linien mit dem *Bleistift* lassen sich fehlende Flächen wieder herstellen.

Das modellierte Gebäude ist ein **Eckhaus mit gleich breiten Teilen**.

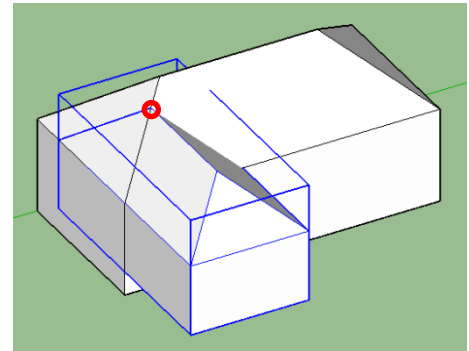


Teil C: Eckhaus mit verschiedenen breiten Teilen

8. *Drehe und kopiere* das rechte Haus mit Walmdach um die linke vordere Kante um 90°. **Skaliere** anschließend den gedrehten Teil mit dem Maßstab (=Faktor) 0,75:
Dafür musst du das Objekt zuerst markieren, dann auf die *Funktion Skalieren* drücken und an dem grünen Würfel"griff" in der rechten, vorderen, oberen Ecke ziehen. Den Maßstab gibst du über die Tastatur ein.



9. Markiere den verkleinerten Teil. Verschiebe ihn zuerst so *nach oben*, dass der linke, hintere, obere Eckpunkt genau in den linken, vorderen, oberen Eckpunkt des großen Teils gelangt. Verschiebe den kleinen Teil anschließend so *nach hinten*, dass der hintere Eckpunkt der oberen Dachkante genau auf die linke, vordere Dachkante des großen Walmdachs zu liegen kommt.



10. Löse nun beide Gruppen auf. *Drücke* die Grundfläche des kleinen Teils so weit nach unten, dass sie auch in die xy-Ebene zu liegen kommt.

Lösche wieder mit dem *Radiergummi* überflüssige Linien und ergänze (mit dem *Bleistift*) Flächen, die beim Löschen verschwinden.

Du erhältst ein **Eckhaus mit verschiedenen breiten Teilen**.

11. Gestalte die Häuser mit Farben oder Materialien.

