

Aufgabenstellung: Von einem Körper kennt man Grund- und Aufriss. Suche Körper so, dass sie passen (die gegebenen Risse haben).

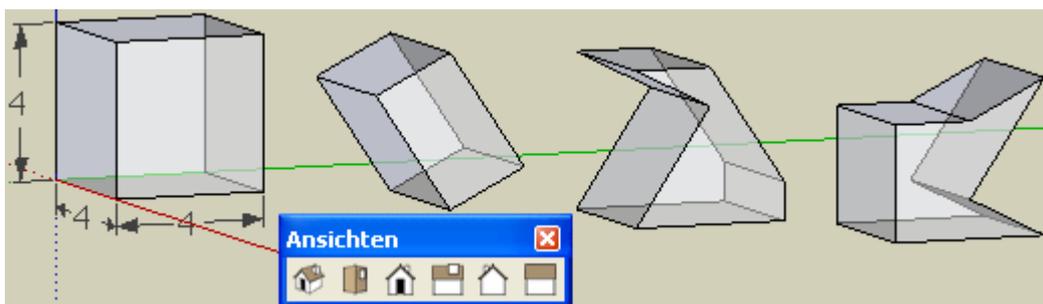
Lösungsanleitung für Google SketchUp:



- 1) Sorge dafür, dass SketchUp auf Meter als Standardmaß eingestellt ist. [Menü *Fenster* → *Voreinstellungen* → *Vorlage*]
- 2) **Arbeitsplatz** entsprechend **vorbereiten**. Z.B.: Menü *Kamera* → *Perspektive*, Symbolleisten ein-/ausschalten durch Menü *Ansicht* → *Symbolleisten* → ... (✓Erste Schritte, ✓Flächenstil, ✓Standard, ✓Ansichten ...).
Mögliche Symbolleisten siehe rechts unten!
- 3) **Basiswürfel** mit Seitenlänge 4m vorbereiten: Symbol **Rechteck** : In Ursprung (Nullpunkt) beginnen. Mauszeiger nach rechts oben schieben. Exakte Größe aber im „Wertefeld“ eingeben: 4;4 + Enter-Taste **Abmessungen 4;4**.
Damit existiert in der xy-Ebene ein Quadrat mit Seitenlänge 4.
- 4) **Würfel extrudieren**. Symbol **Drücken/Ziehen** : Mauszeiger über Quadrat bringen (dieses erscheint punktiert). Bei gedrückter Maustaste kurz nach oben ziehen. Exakte Höhe wieder im Wertefeld eingeben: 4 + Enter-Taste. Damit existiert ein Würfel der Kantenlänge 4.
- 5) **Würfel klonen**. Symbol **Auswählen** : Würfel „umzingeln“ (er erscheint punktiert). Symbol **Verschieben/Kopieren** : Würfel bei (einmal kurz) gedrückter STRG-Taste verschieben. Länge des „Verschiebevektors“ im Wertefeld beachten. Mit Rechtsklick Vorgang beenden.
- 6) **Würfel verändern**. Symbol **Auswählen**: Kante des Würfels wählen (erscheint blau). Symbol **Verschieben/Kopieren**: Kante in eine gewünschte Position verziehen. Dazu (im Mittelpunkt) fassen und in gewünschter Richtung (z.B. Auf Blauer/Roter/Grüner Achse) verziehen. Länge des „Verschiebevektors“ im Wertefeld beachten.
- 7) **Ansicht ändern**: Auf Ansicht **Röntgenmodus** umstellen, damit auch die nicht sichtbaren Kanten erkennbar sind.
- 8) **Körper verändern**: Vorgang von Punkt 7) mehrfach wiederholen. Davor eventuell nach Klick auf Symbol **Rotieren** Ansicht ändern.

Mit **Ansichten** **ISO, Draufsicht, Vorderansicht, Von Rechts, Rückansicht, Von Links** überprüfen, ob der Körper in den gewünschten Rissen das passende Aussehen hat.

Bem.: Eventuell weitere Linien (am Würfel einzeichnen) und diese - wie in Punkt 6) beschrieben - verschieben. So entstanden die in der folgenden Abbildung rechts zu sehenden Körper. Beim Verschieben der Kanten (oder neu gezeichneten Linien) auf die Richtung (Auf Blauer/Roter/Grüner Achse) und die Länge (1, 2 oder 3) achten!



✓ Erste Schritte
Großer Funktionssatz
Kamera
Konstruktion
Zeichnen
✓ Flächenstil
Google
Änderung
Layer
Hauptsymbolleiste
Schnitte
Schatten
✓ Standard
✓ Ansichten
Durchlaufen
Große Schaltflächen

Mögliche Symbolleisten ↗