

Lektion: Schatten

Digitale Methoden:
2D Zeichnung und 3D Modell

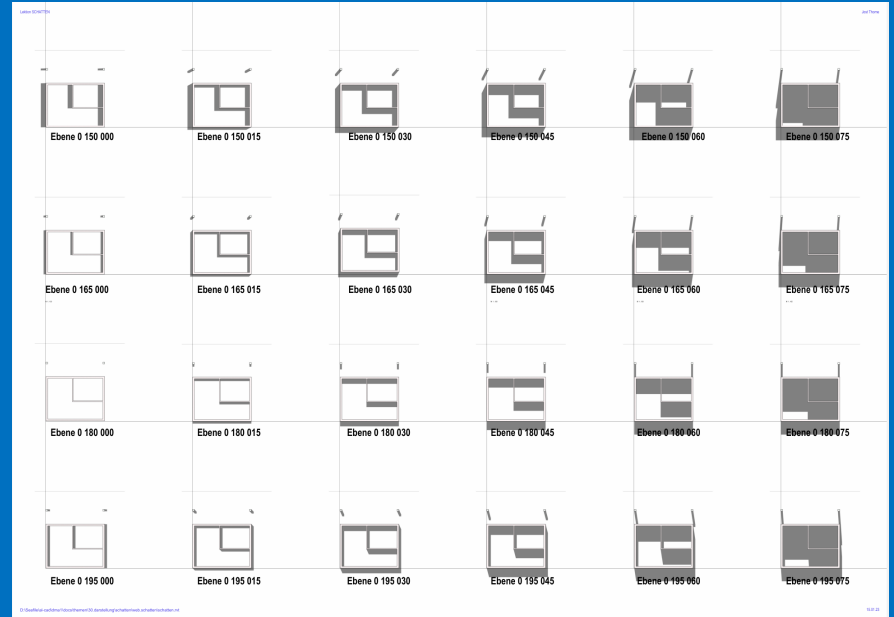
Stand: 15.01.2023



Beispiel-Datei

Zu dieser Lektion gehört eine Beispiel-Datei.

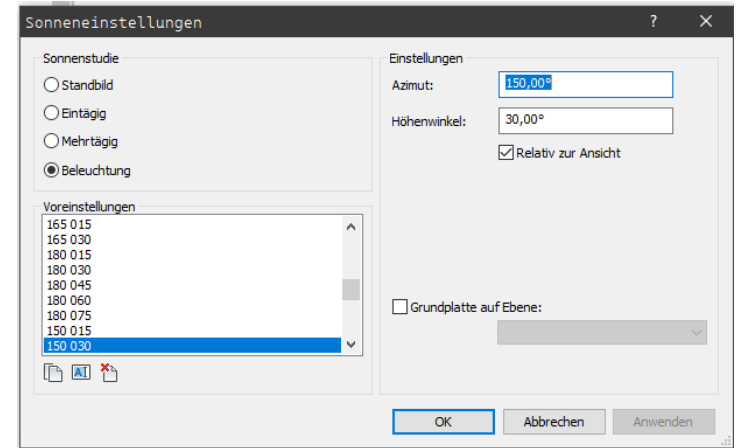
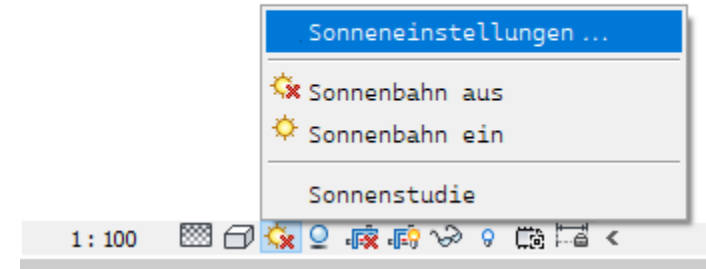
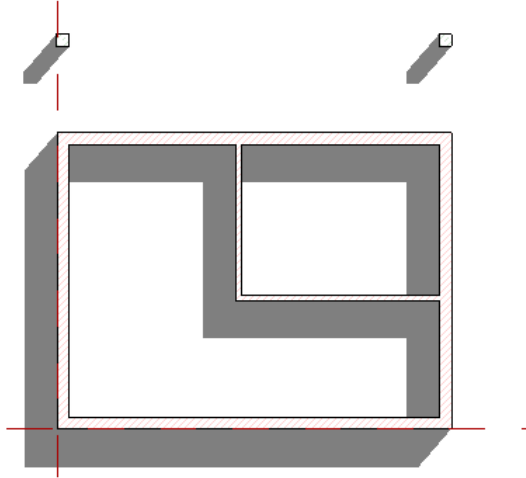
schatten.rvt



Schatten im Grundriss

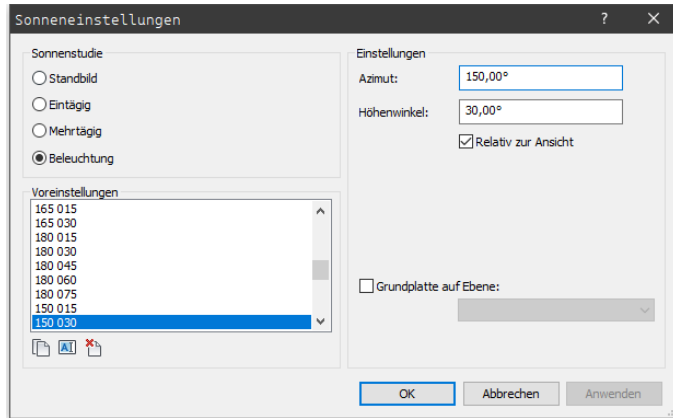
Einstellung der Parameter für „Azimuth“ und „Höhenwinkel“

Hier: Azimuth: 150 Grad, Höhenwinkel: 30 Grade.



Theorie...

Der „Azimut“ ist ein Parameter zur direkten Positionierung der „Sonne“ in REVIT.



Azimut - Wikipedia

de.wikipedia.org/wiki/Azimut

Nicht angemeldet Diskussionseite Beiträge Benutzerkonto erstellen Anmelden

Artikel Diskussion Lesen Bearbeiten Weitere Wikipedia durchs

Azimut

Dieser Artikel behandelt das astronomische Azimut. Zu anderen Bedeutungen siehe Azimut (Begriffsklärung).

Das **Azimut** (von arabisch السموت, DMG *as-sumūt*, die Wege^[1] auch *der* Azimut) ist in der **Astronomie** eine der beiden Koordinaten, mit denen ein Punkt an der Himmelskugel im **horizontalen Koordinatensystem** verortet werden kann. Zusammen mit dem **Höhenwinkel**, auch **Elevation** oder **Altitude** genannt, beschreibt das Azimut die Blickrichtung, in der ein Beobachter an einem gegebenen Standort diesen Punkt sieht. Als Grundkreis dient der **Horizont** des Beobachters, der die Grenze zwischen Erde und Himmel bildet. Damit geht einher, dass die Koordinaten eines Himmelsobjekts im **Horizontalsystem**, anders als im ortsunabhängigen **Äquatorialsystem**, für jeden Ort auf der Erde unterschiedlich sind.^[2] Gemessen wird das Azimut in seiner mittlerweile verbreitetsten Variante im Uhrzeigersinn als Winkel zwischen dem Nordpunkt, durch den der **Meridian** verläuft, und der Position des Himmelsobjekts.^[3] Je

Celestial Meridian Zenith Star Altitude Azimuth N Observer Horizon

Koordinatensystem des Horizonts, nördliche Erdkugelhälfte

Drucken/-exportieren Als PDF herunterladen Druckvorlagen

v2023-01-05

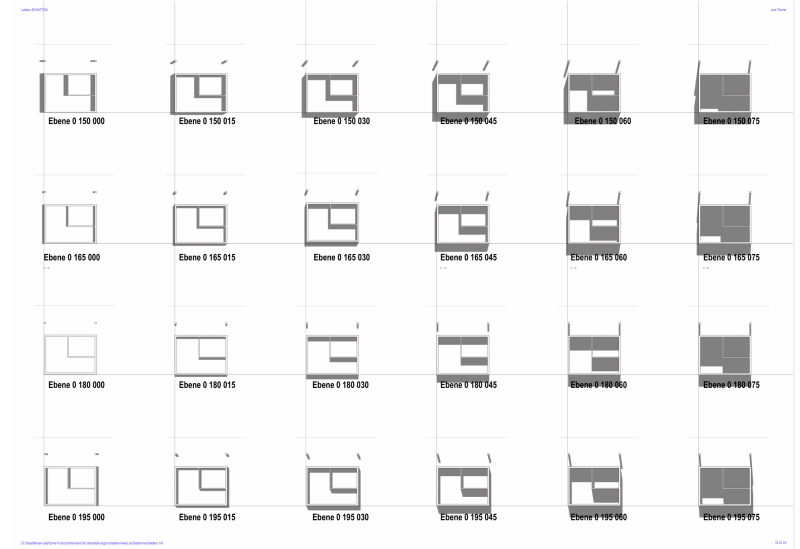
Grafik zur Veranschaulichung

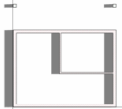
Die Grafik auf der folgenden Seite veranschaulicht die Auswirkung einer Änderung der Parameter

Azimut und Höhenwinkel.

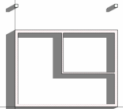
Erkenntnis aus der kleinen Testserie:

- Wenn sich der Azimut ändert, ändert sich entsprechend auch die Schattenrichtung
- Wenn der Höhenwinkel wächst, wird der Schatten länger.
- Wenn der Höhenwinkel sich verändert, ändert sich auch die Schattenrichtung.
(Das hatten wir nicht erwartet...)





Ebene 0 150 000



Ebene 0 150 015



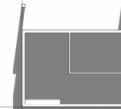
Ebene 0 150 030



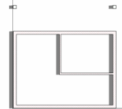
Ebene 0 150 045



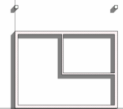
Ebene 0 150 060



Ebene 0 150 075



Ebene 0 165 000



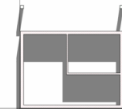
Ebene 0 165 015



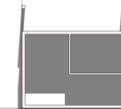
Ebene 0 165 030



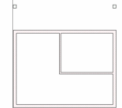
Ebene 0 165 045



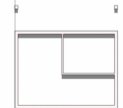
Ebene 0 165 060



Ebene 0 165 075



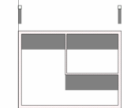
Ebene 0 180 000



Ebene 0 180 015



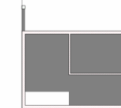
Ebene 0 180 030



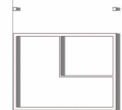
Ebene 0 180 045



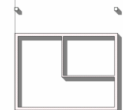
Ebene 0 180 060



Ebene 0 180 075



Ebene 0 195 000



Ebene 0 195 015



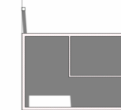
Ebene 0 195 030



Ebene 0 195 045



Ebene 0 195 060



Ebene 0 195 075

Ende.

<https://www.archland.uni-hannover.de/thome>