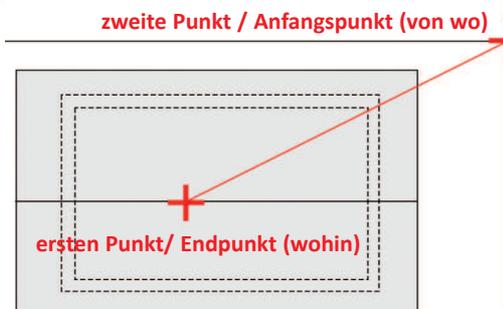


Lichtquellen

LQU SONN - Sonne

2 Eingabearten: Grafisch oder Geografisch

> Grafisch



Zuerst bestimme Sie im grünen Parameterfeld den Einfallswinkel **Höhe:** der Sonne.

Je geringer der Winkel (z.B.: 15°) desto länger der Schatten und umso heller erscheinen senkrechte Gebäudefläche da sie direkter angestrahlt werden.

Durch Angabe von **Endpunkt (wohin)**, **Anfangspunkt (von wo)** und Einfallswinkel (Höhe) bestimmt man die Richtung, aus der die Lichtstrahlen kommen.

Tip: Bestimmen sie den **ersten Punkt/ Endpunkt (wohin)** der grafischen Eingabe in der **Objekt - Gebäudemitte**. Bewegen Sie die Maus in Richtung aus der das Licht einfallen soll. Das Gummiband am Curso hilft Ihnen dabei die Richtung zu bestimmen. Wie weit der **zweite Punkt / Anfangspunkt (von wo)** vom ersten bestimmt wird spielt keine Rolle, da der Einfallswinkel mit der **Höhe:** bestimmt wird.

> Geografisch

Mit [**Geografisch...**] kann der Sonnenstand und Einstrahlwinkel wahlweise über die Angabe von

- > Ort und Staat / Längen- und Breitengrad des Ortes
- > Datum und Ortszeit

explizite bestimmt werden.

Die Angaben erfolgen relativ zum geographischen Norden, der in Anlehnung an Landkarten mit 90° angenommen wird.

Durch Eingabe der Nordrichtung wird die Zeichnung genordet und die Sonneneinstrahlung entsprechend gedreht. D.h.: Norden entspricht im Bezug auf die Draufsicht Oben in ihrer Zeichnung.

> Sonnenstand global oder zur Ansicht

Die Einstellung des Sonnenstandes kann **global für alle Ansichten** oder individuell für **eine bestimmte Ansicht** eingestellt werden.

Als Standard hat jede Ansicht die Einstellung "**von globaler Einstellung**".

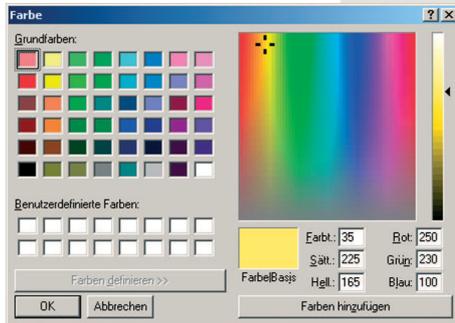
Wenn man einer abgespeicherten Perspektive (**Bildschirmansicht**) einen individuelle Sonnenparameter zuweisen will. Wählt man aus der angebotenen Namenliste den entsprechenden aus und bestimmt grafisch oder geografisch den Sonnenstand.

Wird die **globale Einstellung** geändert, so bleiben die individuell für eine bestimmte Ansicht getroffenen Einstellungen erhalten.

Mit "**Alle Ansichten**" wird die globale Einstellung geändert und alle Ansichten auf "**von globaler Einstellung**" zurückgesetzt.

Parameter der Sonne:

> Farbe:



Im Fenster Parameter Sonnen-Licht kann der Sonne ein **RGB-Farbwert** mit dem gewohnten Farbmischer zugewiesen werden.



> Schatten:



Die Simulation des Sonnenlichts durch parallel einfallende Lichtstrahlen ergibt grundsätzlich "harte Schatten". Wenn Sie einen verlaufenden Übergang an der Schattenkante wünschen, verwenden Sie den Parameter: **Weiche Schatten**:

Mit **Weiche Schatten** wird das Sonnenlicht bei der Berechnung mit PovRay durch ein 8000 x 8000 m großes Flächenlicht in 1000 km Entfernung simuliert. 2 Parameter bestimmen die Qualität und Berechnungszeit

> Anzahl der Lichtpunkte / Achse

Die Anzahl Lichtpunkte/Achse bestimmt die Anzahl der zur Schattenberechnung verwendeten Lichtpunkte pro Achse.

Je mehr Lichtpunkte desto schöner der weiche Schatten.

> Optimierung / "adaptive"

Optimierung ("adaptive") regelt die Berechnungsbeschleunigung und -dauer.

Je höher der Wert umso genauer wird berechnet.

> Tipp / Achtung:

Verwenden Sie **Weiche Schatten** nur in Renderings in denen die Schattenkante auch entsprechend sichtbar und groß zu sehen ist.

Die Berechnungszeit steigt nämlich bei Verwendung des Parameter um ein vielfaches an, ist aber in den meisten Aussenperspektiven im Bild gar nicht zu erkennen.

