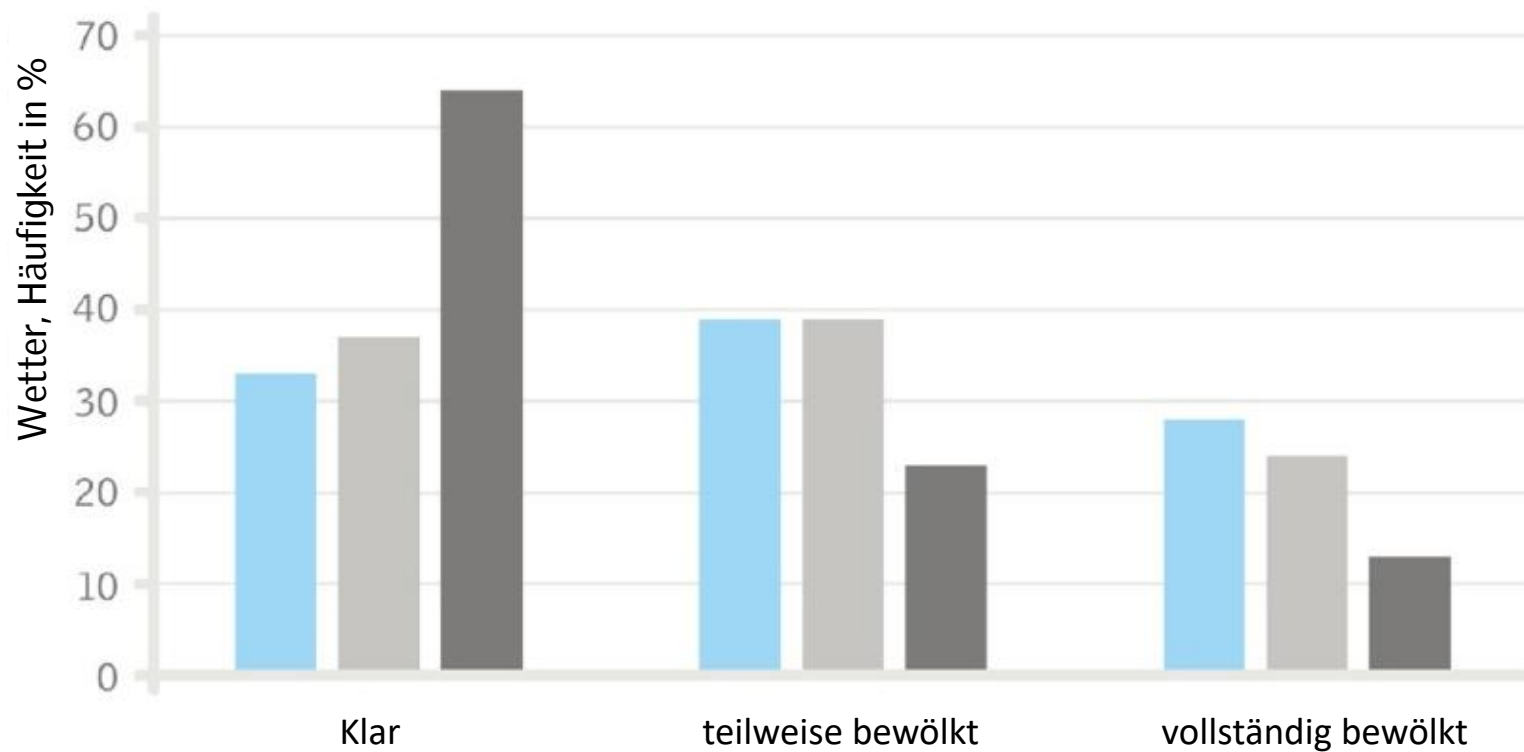


Klima

ReThink
Daylight

Klimatische Bedingungen

Die vorherrschenden klimatischen Bedingungen eines Gebäudestandorts bilden die Gesamtbedingungen für die Tageslichtplanung hinsichtlich Verfügbarkeit von Sonnenlicht, visuellem Komfort, thermischem Komfort und Energieeffizienz.

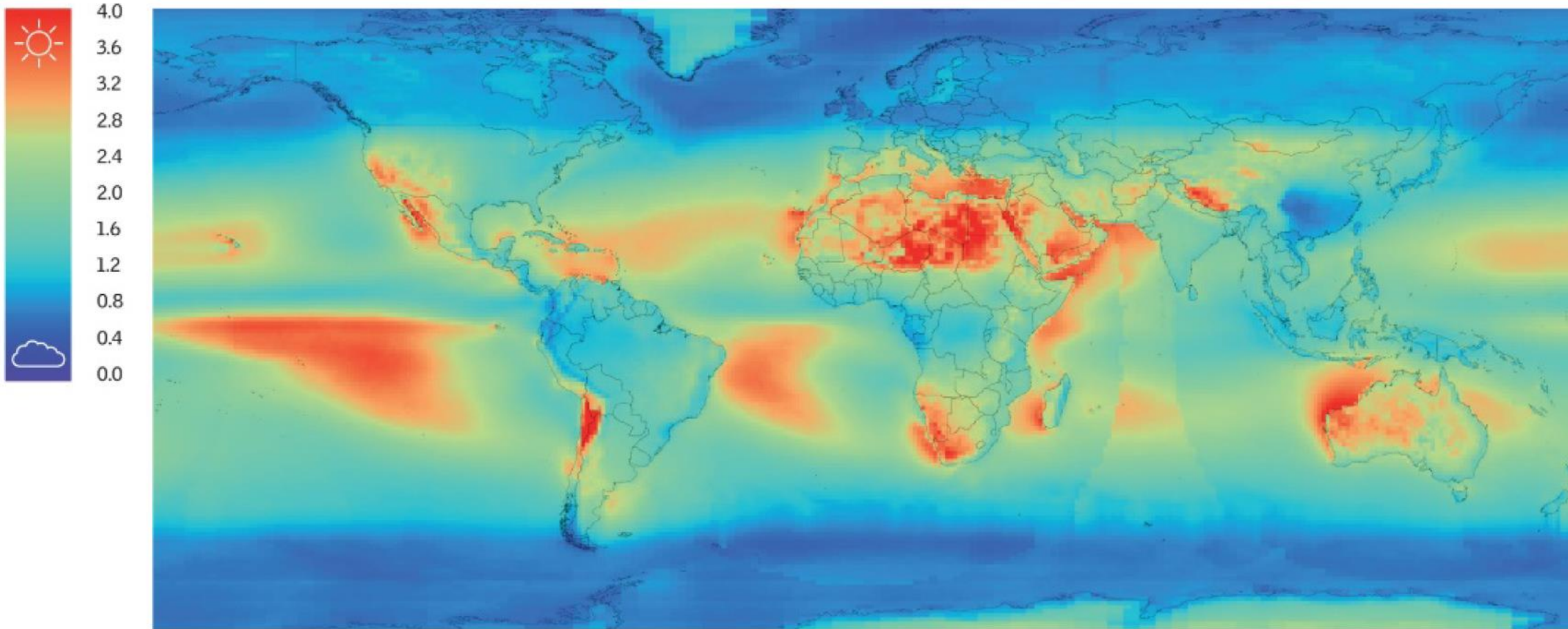


Oslo Paris Rom

Beispiel: Die Tabelle links zeigt einen Überblick über die Himmelsbedingungen eines Monats an drei europäischen Standorten: Rom, Paris und Oslo. Man kann erkennen, dass Rom ein Standort ist, an dem der Himmel häufiger klar ist und an dem Bewölkung eher selten ist. Die anderen beiden Standorte sind bei den Himmelsbedingungen – klar, teilweise bewölkt und vollständig bewölkt – ausgeglichener.

Klima





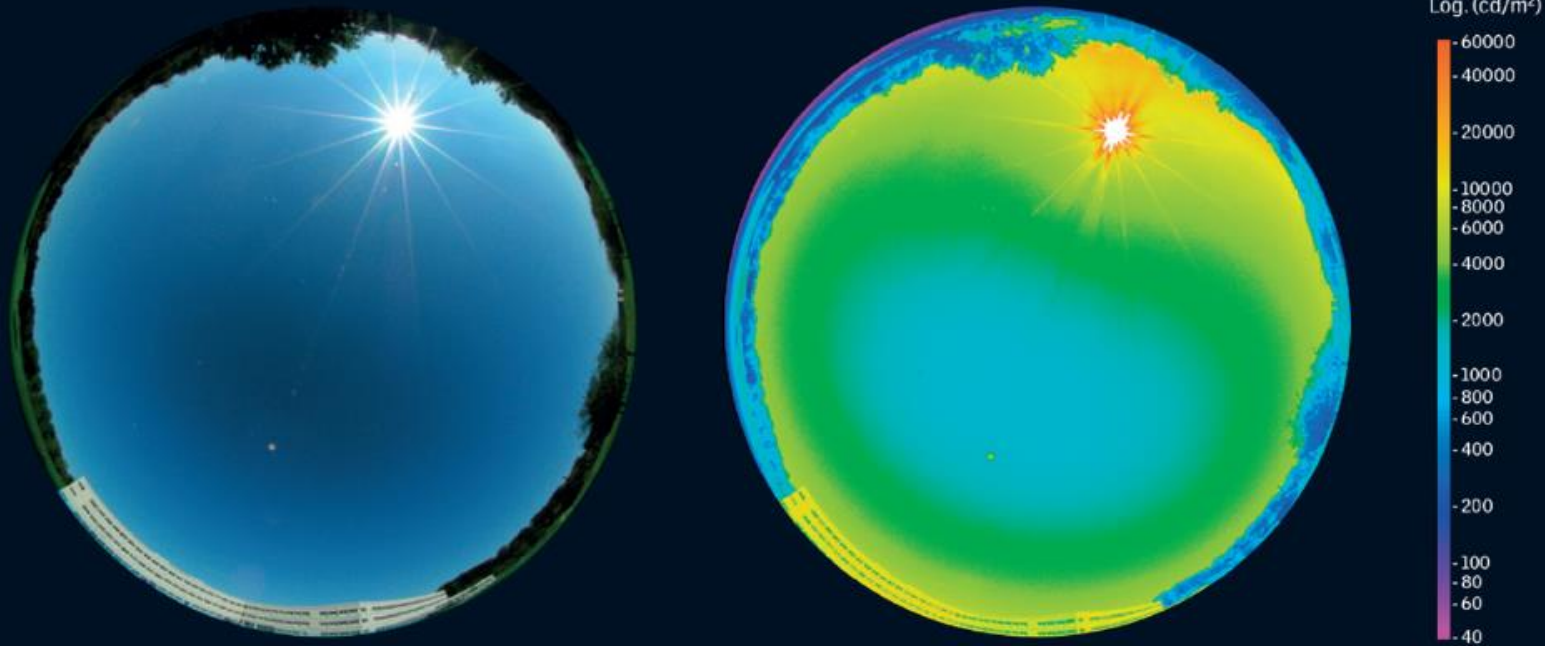
Direkte bis diffuse Sonnenstrahlungsverteilung auf der Erde

Klarer Himmel

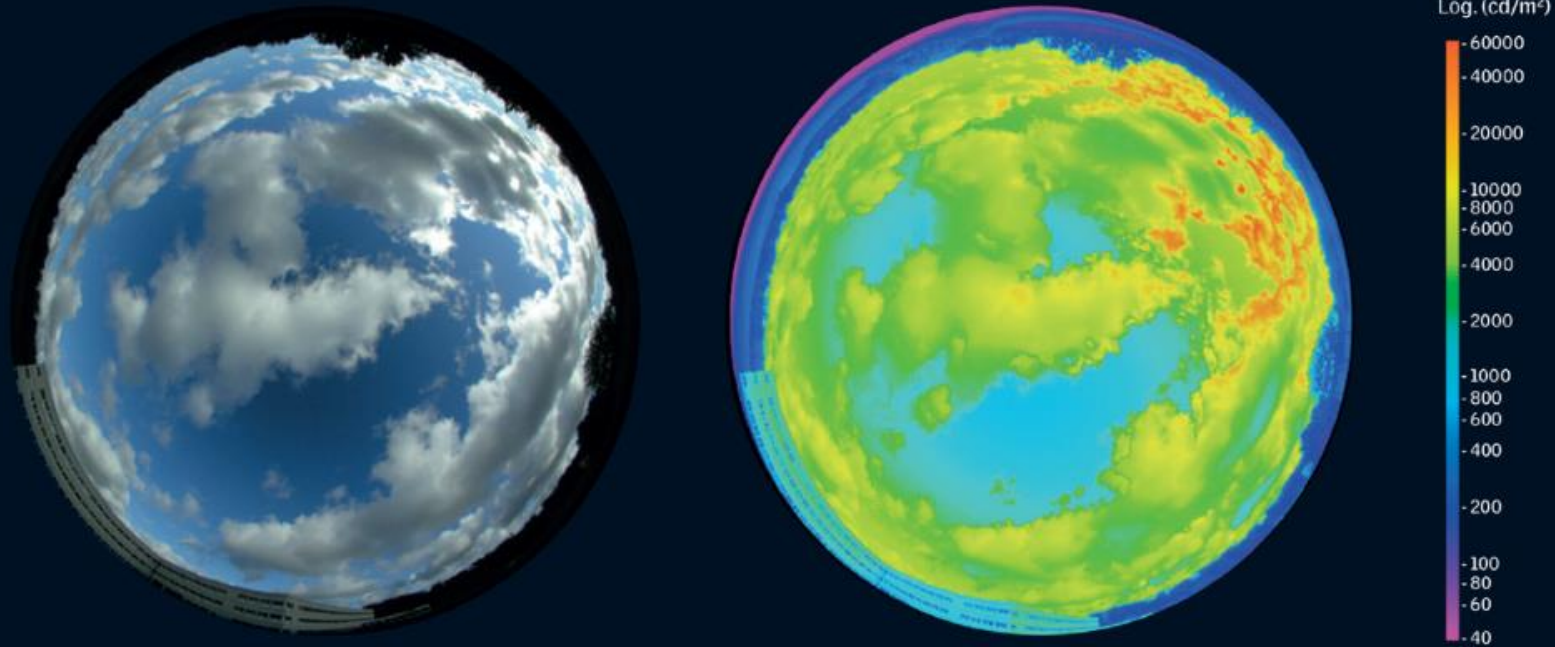
Eine Leuchtdichtedarstellung bei klarem, sonnigem Himmel. Das Bild links zeigt einen klaren Himmel mit seiner Leuchtdichteverteilung.

Bei klaren Himmelsbedingungen ist die Leuchtdichte am Horizont etwa zehn mal heller als am Zenit. Neben der Leuchtdichte des Himmels gibt es die Sonnenleuchtdichte.

Die Sonne ist eine dynamische Lichtquelle mit sehr hoher Intensität.



Teilweise bewölkter Himmel

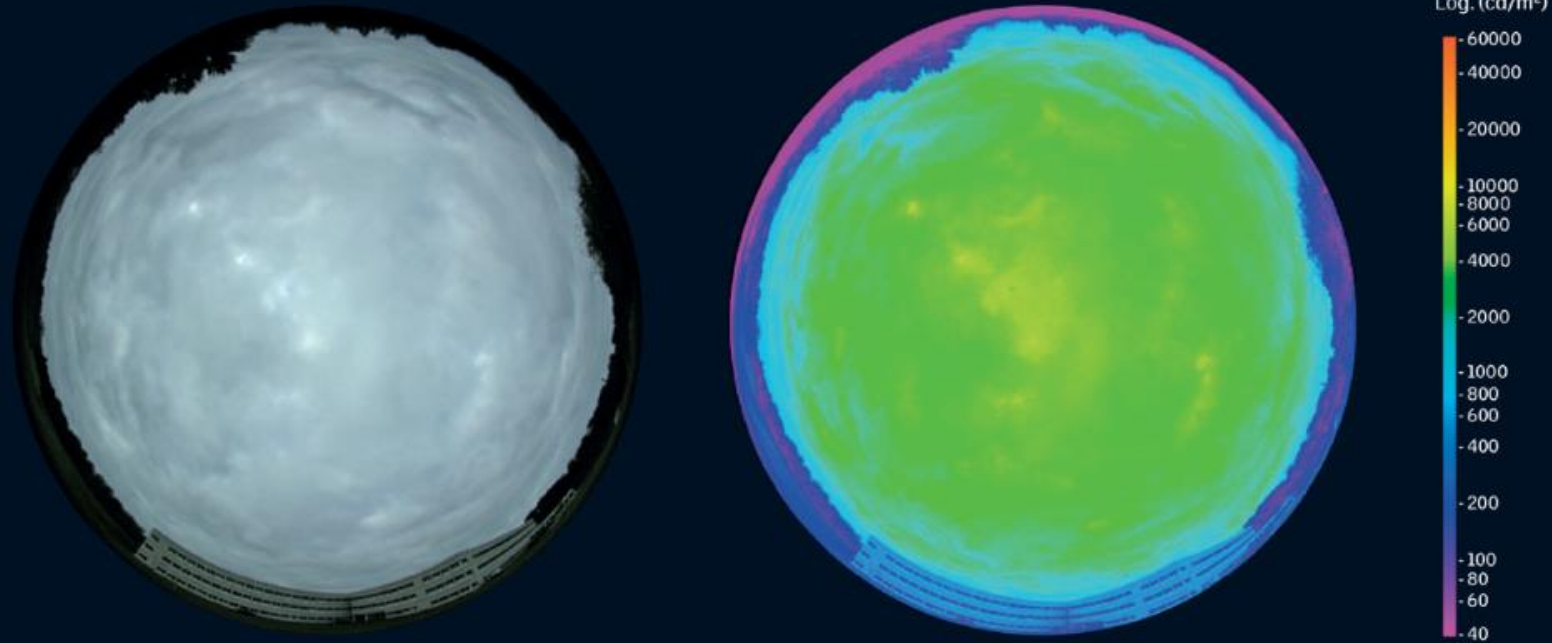


Eine Leuchtdichtedarstellung eines bewölkten Himmels. Das Bild links zeigt eine Leuchtdichteverteilung bei teilweise bewölktem Himmel.

In diesem Fall wird die Sonnenenergie von den Wolken gestreut, was zu einem weicheren Übergang zwischen der sehr intensiven Leuchtdichte der Sonne und der Leuchtdichte des Himmels führt.

Man kann beobachten, dass die Wolken (von der Sonne beleuchtet) höhere Leuchtdichtewerte aufweisen als der Himmel.

Bewölkter Himmel



Eine Leuchtdichtedarstellung eines bewölkten Himmels. Das Bild links zeigt eine Leuchtdichteverteilung bei vollständig bewölktem Himmel. Bei einem vollständig bewölkten Himmel ist die Himmelsleuchtdichte in allen Richtungen gleich und der Zenit ist etwa drei mal heller als der Horizont.



ReThink
Daylight

Initiated by the VELUX Group

VELUX®