

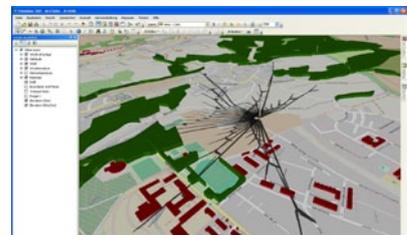
ANALYSE VON SCHLAGSCHATTEN MIT HILFE VON 3D-STADTMODELLEN

Kurzbeschreibung:

Im Zusammenhang mit der Planung neuer, insbesondere großer Gebäude und auch Windenergieanlagen spielt der künftige Schattenwurf eine große Rolle. Er wird mit Hilfe von 3D-Stadtmodellen und einer speziellen Software zur Beleuchtungsberechnung für unterschiedliche Tages- und Jahreszeiten simuliert. Bei Windenergieanlagen werden auch die Bewegungen der Rotoren berücksichtigt.



Schattenwurfanalyse mit unterschiedlichen Bauhöhen



Schattenwurfanalyse zu unterschiedlichen Tageszeiten

Nutzen:

Der Schattenwurf kann zu einer beliebigen Tages- und Jahreszeit angezeigt werden. Für die gesamte Fläche, die im Laufe eines Jahres beschattet wird, können zudem Analysen nachgeschaltet werden, zum Beispiel zur Wuchsbeeinträchtigung in landwirtschaftlichen Gebieten.

Auswirkungen von Schlagschatten und somit die Relevanz für jeden einzelnen Bürger ermittelt werden kann. Dies gilt sowohl für die Auswirkungen in eher offenen Gebieten (Windenergieanlagen) als auch in eng bebauten Stadtteilen (Reduktion der Sonneneinstrahlung auf dem Balkon).

Die Akzeptanz von Bauvorhaben lässt sich durch die Simulationen womöglich steigern, da die

Voraussetzungen:

DGM, 3D-Stadtmodell im LoD2, besser LoD3, Vegetation

Nützlich: Stadtmöblierung