

WIRSOL SOLAR AG – ASIS-Software

Software für die Sonne

Das Aerial Solar Identification System bringt völlig neue Effizienz in die Photovoltaik

Die neue Entwicklung des badischen Solardienstleisters WIRSOL SOLAR AG ist eine Software, die den Einsatz von Photovoltaikanlagen in einer nie da gewesenen Effizienz ermöglicht. Das ASIS-Tool (Aerial Solar Identification System) wurde in Zusammenarbeit mit der Technischen Hochschule Karlsruhe (TH) entwickelt. Es integriert Luftbilder von Laserscannern, Katasterdaten und kartographische Informationen zu einer Gesamtschau. Auf diese Weise können für jedes Dach einer Stadt oder Gemeinde die optimalen Wirkungsgrade für Solaranlagen berechnet werden: Morgens, mittags, abends – an jedem Tag des Jahres.

„Verschattungen durch Hochhäuser, Berge oder Bäume sind jetzt genau bestimmbar und werden im Tagesverlauf auf dem Bildschirm sichtbar“, sagt Dr. Vögtle von der TU. Unter seiner Projektleitung ist das ASIS-Tool entstanden.

Genauso werden Neigung und Exposition des Daches exakt berechnet. Gleichzeitig können unterschiedliche Bedingungen abgefragt werden: So lassen sich etwa alle Flächen zwischen 45 und 60 Grad in Südrichtung ab einer bestimmten Größe für ein ausgewähltes Gebiet visualisieren.

Bis zu 100 Prozent des Bedarfs der privaten Haushalte

Interessenten für Solaranlagen können somit künftig direkt angesprochen werden und es wird möglich, dem Kunden bereits beim ersten Termin das optimale Potenzial und seinen individuellen Zuschnitt zu präsentieren. Die ineffiziente Verbauung von Modulen gehört damit der Vergangenheit an.

Bereits die ersten Versuche brachten überraschende Ergebnisse, die sowohl für die Branche als auch für die Politik interessant sind: Viele Gemeinden haben ein Potenzial an Dachflächen zur Verfügung, das bei voller Bestückung 100 Prozent des Energiebedarfes aller Privathaushalte decken könnte.

Exemplarische Beispiele sind die Formel-1-Stadt Hockenheim in Nordbaden: 35 Megawatt Potenzial ist hier auf den Dächern versteckt. Oder die Stadt Östringen im Kraichgau: 14 Megawatt verfügbare Fläche wurden hier berechnet. In beiden Fällen wären das rund 100 Prozent des jährlichen Energiebedarfs der Privathaushalte.