

**Solarkataster**

**Potenzialermittlung  
für den Ausbau der  
Solarenergie**



smart2Energy

**Smart Geomatics**  
Informationssysteme GmbH

Ebertstraße 8  
D-76137 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 945 40 59-0  
Fax: +49 721 945 40 59-99  
Mail: [info@smartgeomatics.de](mailto:info@smartgeomatics.de)  
Web: [www.smartgeomatics.de](http://www.smartgeomatics.de)

**Wir geben Geodaten ein Gesicht**





## Solarkataster

# Wieviel Energie steckt in unseren Dächern?

### Potenziale für den Ausbau der Solarenergie schnell ermitteln

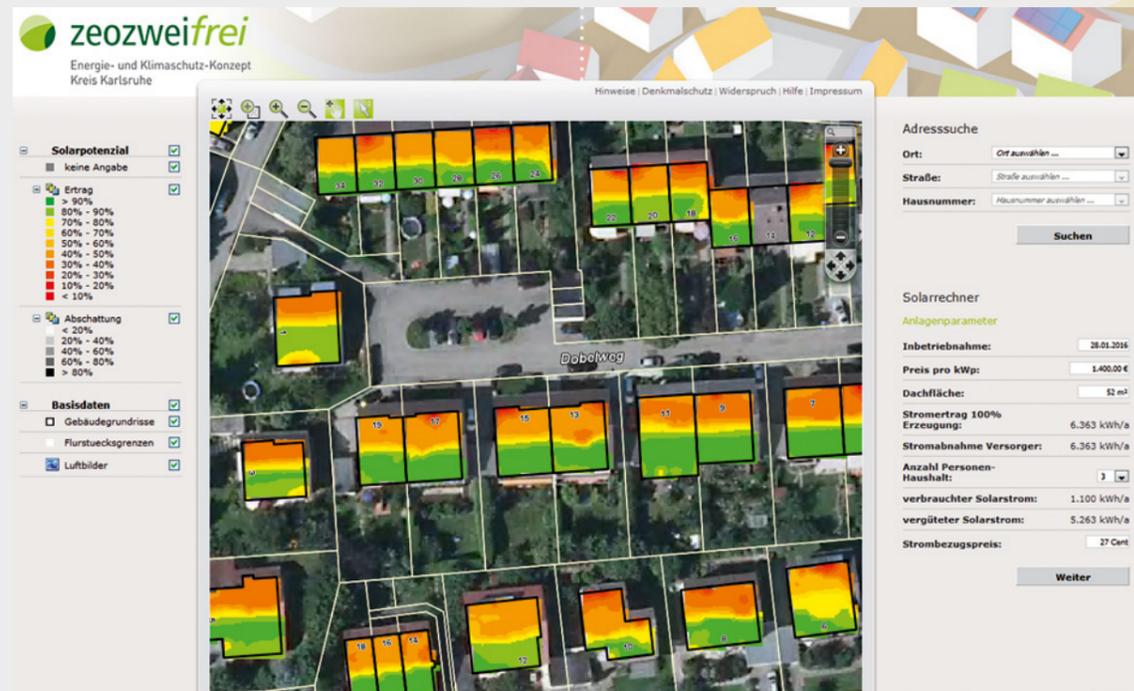
Die Solarenergie ist ein wichtiger Bestandteil einer nachhaltigen Energieversorgungs- und Klimaschutzstrategie. Neben der Senkung von Treibhausgasemissionen und der gleichzeitigen Erhöhung der Versorgungssicherheit kann auch die Abhängigkeit von Energieimporten verringert werden. Der konstruktive Ausbau der Solarenergie sowie die Vernetzung lokaler Akteure fördert dazu die regionale Wertschöpfung.

#### Datenbasis

Mittels Geobasisdaten und innovativer GIS-Technologien ermitteln wir effizient das Solarpotenzial von Gebäudedächern in einem großflächigen Gebiet. Für alle untersuchten Flächen werden Neigungswinkel, die Ausrichtung und die Größe der nutzbaren Fläche bestimmt. Abschattungseffekte durch umliegende Gebäude oder topographische Umgebung werden dabei berücksichtigt. Daraus resultiert die Leistung von Solaranlagen, der voraussichtliche Strom- und thermische Ertrag sowie die mögliche CO<sub>2</sub>-Einsparung.

#### WebGIS

Mit smart2Energy GIS bieten wir eine Webanwendung zur Abfrage der Potenzialdaten an. Mit dem integrierten Solarrechner können Sie umfangreiche Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen der geplanten Photovoltaik- und Solarthermieanlage ausgeben lassen. Die Betrachtungen berücksichtigen die Eigenstromnutzung sowie die Möglichkeiten von Batteriespeichern. Die Webanwendung lässt sich optisch und inhaltlich an die Bedürfnisse unserer Kunden anpassen.



▲ Interaktiver Kartendienst Landkreis Karlsruhe

#### ► Vorteile für Bürger

##### Neutrale Informationsauskunft

Das WebGIS bietet Bürgern Informationen über die Wirtschaftlichkeit von Solaranlagen, Fördermöglichkeiten für Batteriespeicher sowie die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben für Wohngebäude. Somit erhält jeder Bürger eine neutrale und unabhängige Auskunft als Entscheidungsgrundlage für die weiteren Schritte zur Realisierung einer Solaranlage.

- Individuelle Wirtschaftlichkeitsberechnung ausgeben lassen
- Einspareffekte der Energiekosten erzielen
- Förderung der Investitionskosten in Anspruch nehmen
- Energieautarkie erhöhen

#### ► Vorteile für Kommunen

##### Planungsgrundlage für den Energieausbau

Das Solarkataster lässt sich hervorragend in kommunale Klimaschutz- und Energieversorgungs-konzepte einbinden. Auch als Maßnahme für den European Energy Award (EEA) fließt das Kataster positiv in die Bewertung ein. Wir unterstützen Sie bei der Suche nach lokalen Akteuren, die sich finanziell bei der Realisierung des Projektes beteiligen.

- Fundierte Datenbasis zur Fortführung von Klimaschutzkonzepten schaffen
- Energie- und Infrastrukturplanung effektiv und nachhaltig steuern
- Regionale Wertschöpfung fördern
- Energieversorgung nachhaltig sichern

#### ► Vorteile für Banken und Finanzinstitute

##### Mit wenigen Mausklicks zum Finanzierungsplan

Banken und Finanzinstitute können das Solarkataster in die Privat- und Firmenkundenberatung erfolgreich einbinden. Der Bankkunde erhält einen Finanzierungsplan, der individuell auf seine Immobilie zugeschnitten ist. So ergeben sich zukunftsorientierte Finanzierungsmodelle für Sie als Bank.

- Individuellen PV-Finanzierungsplan erstellen
- Kunden durch neutrale und hochwertige Beratung binden
- Außergewöhnliche Marketingeffekte erzielen
- Cross-Selling-Potenzial erhöhen

#### ► Vorteile für Stadtwerke, Versorger und Netzbetreiber

##### Digitale Daten für virtuelle Netze

Auf Basis der Daten aus dem Solarkataster lässt sich die Kapazität lokaler Stromnetze auf Niederspannungsebene überprüfen. Für die Solarstromerzeugung und den Verbrauch von Haushaltsstrom sind Standardlastprofile hinterlegt. Die Ergebnisse dienen auch zum Aufbau einer intelligenten Datenstruktur sowie der Abbildung von Versorgungs- und Energiebereitstellungsszenarien.

- Geeignete Freiflächen für Photovoltaik- und Solarthermieanlagen berücksichtigen
- Lastanalysen durchführen
- Fortschreibbare Datenstrukturen für intelligente Stromnetze aufbauen
- Entscheidungsgrundlage für innovative Geschäftsmodelle erstellen