



Standort:
Stadtgebiet Heidelberg

Projektart:
Bestandskartierung – Ermittlung des solaren Potenzials

Auftraggeber:
Gesellschaft für Grund- und Hausbesitz mbH Heidelberg

untersuchte Gebäude:
ca. 1000

untersuchte Gebiete: 31

Maßstab:
1:2500

Erstellt:
April 2005

Einsatzmöglichkeiten:

- Übersicht der solaren Gebäudeerträge (solarthermisch/photovoltaisch)
- Identifikation zusammenhängender Gebiete (z.B. für solare Nahwärme)
- Vorausschauende Planung der Bestandssanierung
- Ermittlung vermarktungsfähiger Dachflächen (insb. Photovoltaik)

Gebäudeklassen:

- **Klasse 1 – Solare Vorzugsfläche:** Solarenergie deckt mind. 60% des Warmwasserbedarfs + ideale Dachparameter
- **Klasse 2 – Eingeschränkte solare Nutzung:** Solarenergie deckt mind. 60% des Warmwasserbedarfs
- **Klasse 3 – Ungeeignet für solare Nutzung:** Solarenergie deckt weniger als 60% des Warmwasserbedarfs

Energiebedarf GGH*: 40.000 MWh/a

Solarthermisches Potenzial GGH: 26.000 MWh/a

Photovoltaisches Potenzial GGH: 5.800 MWh/a

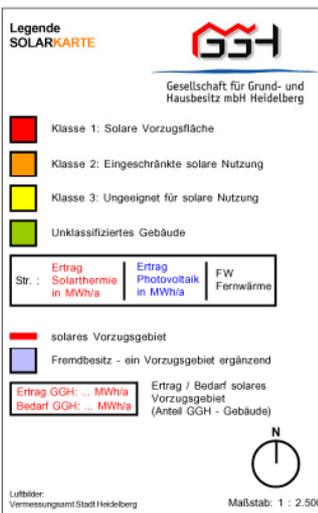
*Bedarf Heizenergie + Warmwasserbereitung, bezogen auf Gebäude im energetisch sanierten Zustand

Ergebnisse:

Die Solarkarte unterstützt die vorausschauende Planung der Bestandssanierung.

Der Bestand der GGH verteilt sich auf die Gebäudeklassen wie folgt:

- 40% der Gebäude erweisen sich als sehr gut geeignet (Klasse1)
- 55% der Gebäude können den Warmwasserbedarf zu mindestens 60% solarthermisch decken (Klasse 2)
- 5% der Gebäude erzielen keinen ausreichenden Ertrag (Klasse 3)



Legende Solarkarte

Vorgehensweise:

Durch Auswertung von Luftbildern wurden die Gebäudedächer des GGH-Wohnungsbestands analysiert. Die Auswertung von Parametern wie z.B. Dachneigung, Südausrichtung und Verschattungssituation ermöglichte die Ermittlung solar nutzbarer Dachflächenanteile. Für jedes Gebäude zeigt die Solarkarte die technisch möglichen solarthermischen und photovoltaischen Erträge sowie die daraus resultierenden CO₂-Einsparpotentiale auf. Entsprechend ihrer solaren Eignungsklasse sind die Gebäudedächer eingefärbt. Darüber hinaus wurden „Solare Vorzugsgebiete“ (rote Umrandung) aufgezeigt. Hierbei handelt es sich um Gebäudegruppierungen mit überdurchschnittlich hohem Ertrag auf engem Raum, die sinnvoll als Planungseinheit zusammengefasst werden können (z.B. als Nahwärmenetz mit Solarunterstützung). Den Einzelkarten sind jeweils Tabellen angefügt, die alle Parameter und Ertragswerte hausnummerngenau enthalten.



Beispielgebäude GGH mit ermittelten Kenndaten

Ertrag solarthermisch: 55 MWh/a
CO₂-Einsparung: 11 t CO₂/a
Ertrag Photovoltaisch: 12 MWh/a
Endenergiebedarf WW: 19 MWh/a