Stadt Wuppertal

Das Solarkataster der Stadt Wuppertal

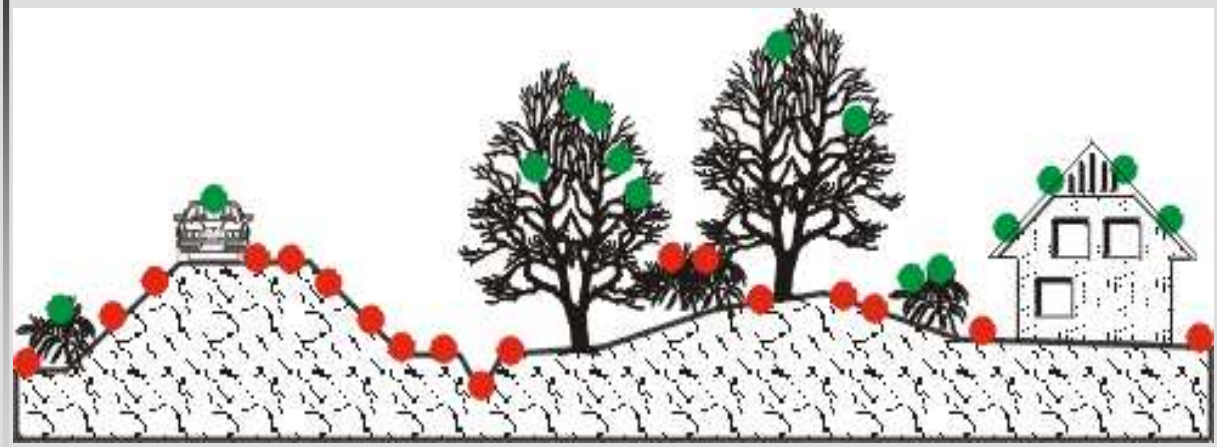
Bettina Petzold

Ressort Vermessung,
Katasteramt und Geodaten

Zur Vorgeschichte

- Recherche Anbieter
- Vorhandene Solarkataster im Internet
- Alle stellen das Potential für die gesamte **Gebäude**-Fläche einheitlich dar

Eingangsdaten Wuppertal



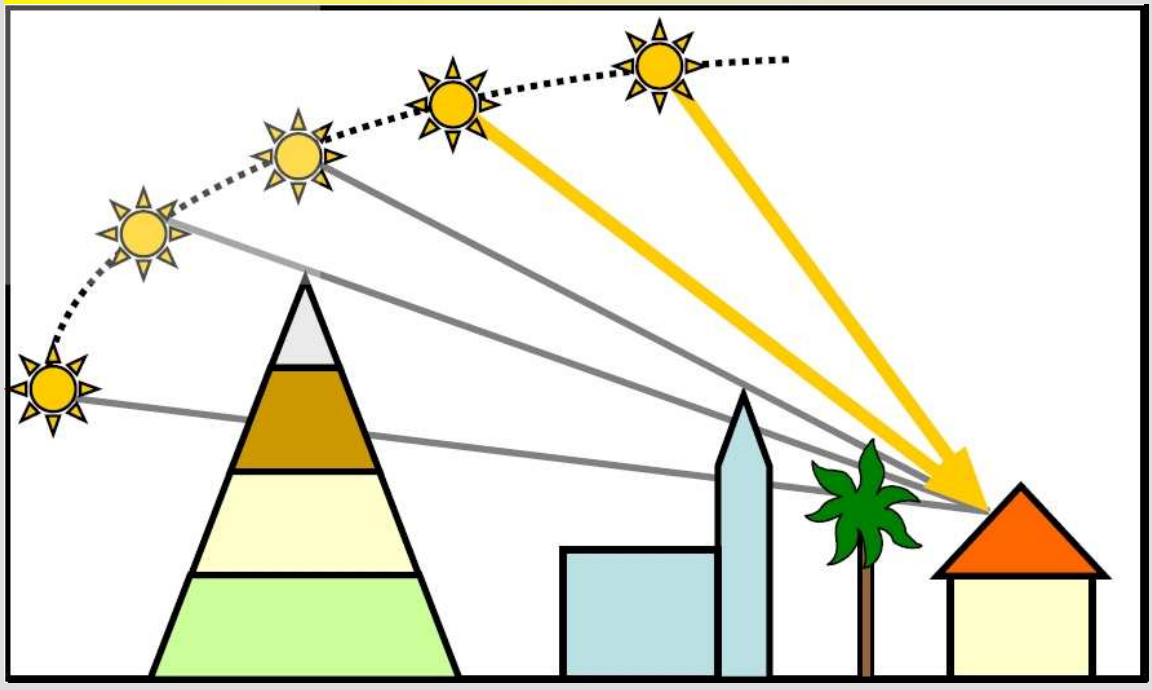
Aufbau des Solarkatasters, Vergabe

- Keine weiteren Datenerhebungen erforderlich!
  - ✓ Sehr gute Ausgangslage
- Anfang Oktober Auftrag vergeben
  - ✓ Firma Laserdata in Innsbruck
  - ✓ Finanzierung zu 100 % aus Klimafonds der Wuppertaler Stadtwerke

Berechnung Solarpotential (1)

- Flächendeckendes Solarpotential!
  - ✓ durchgeführt für 0,5 m – Raster über ganz Wuppertal
- Berücksichtigung der Abschattung durch
  - ✓ umliegende Objekte oder
  - ✓ entfernte Topographie
- Berechnung verschiedener Summen
  - ✓ Monate
  - ✓ Halbjahre
  - ✓ Jahr

Berechnung Solarpotential (2)



Quelle:Laserdata

Solarpotential der Dachflächen

- Ermittlung des Solarpotentials jeder Dachteilfläche für unterschiedliche Zeiträume
  - ✓ Jahr
  - ✓ Halbjahre
- und jetzt Beispiele...

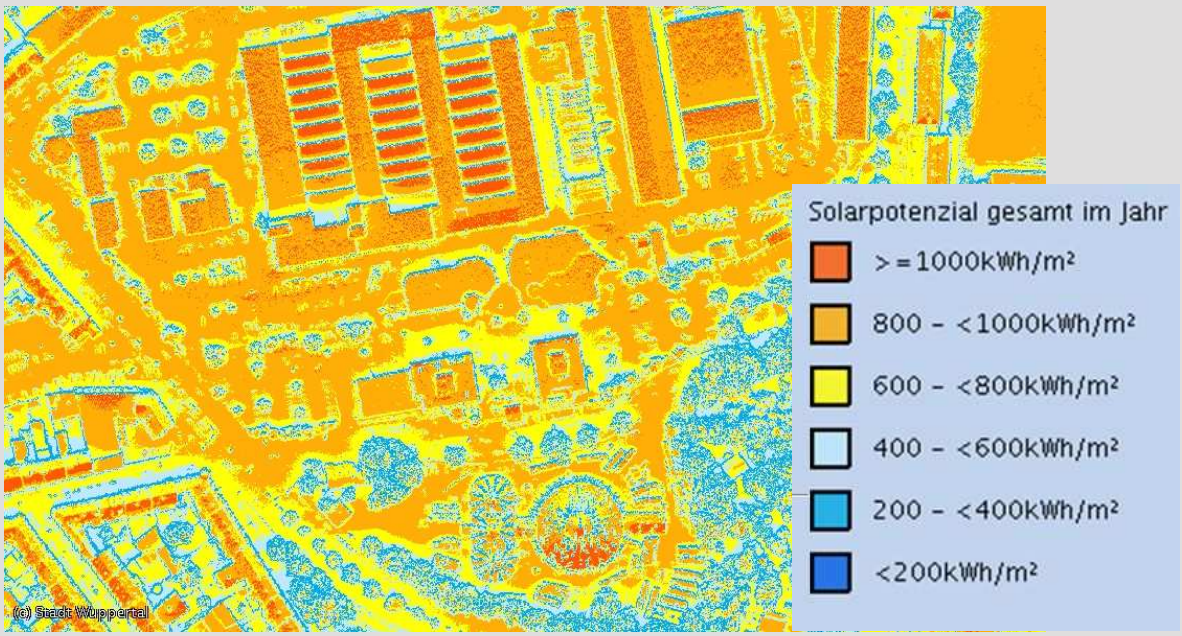
Beispiel Dachflächen 1

- Einzelhausbebauung, Eignung Solarstrom

Beispiel Dachflächen 2

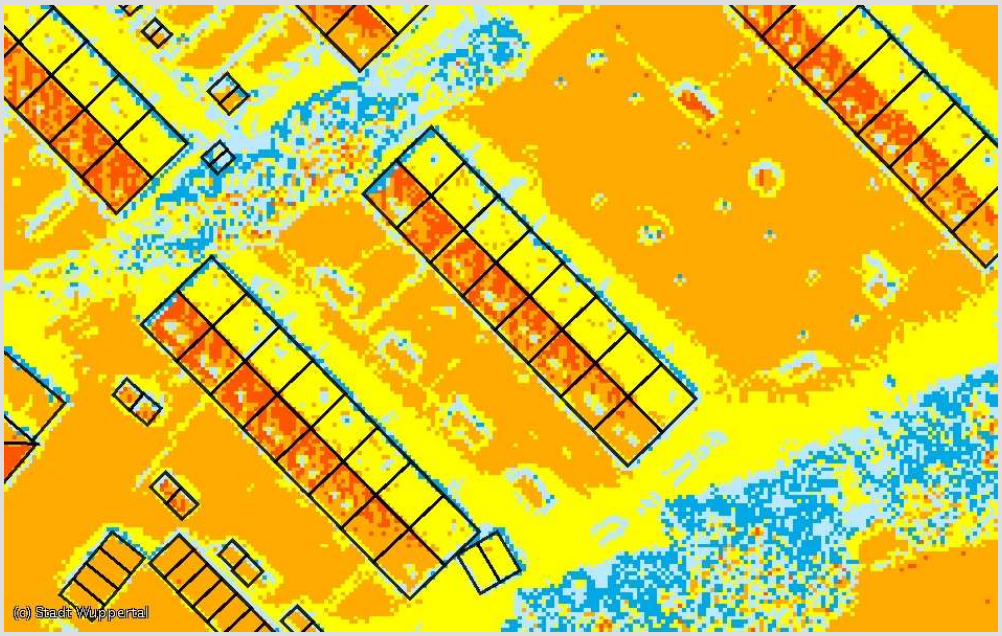
- Dachflächen im Zoom, Eignung Solarstrom

Beispiel Raster, Jahressummen 1



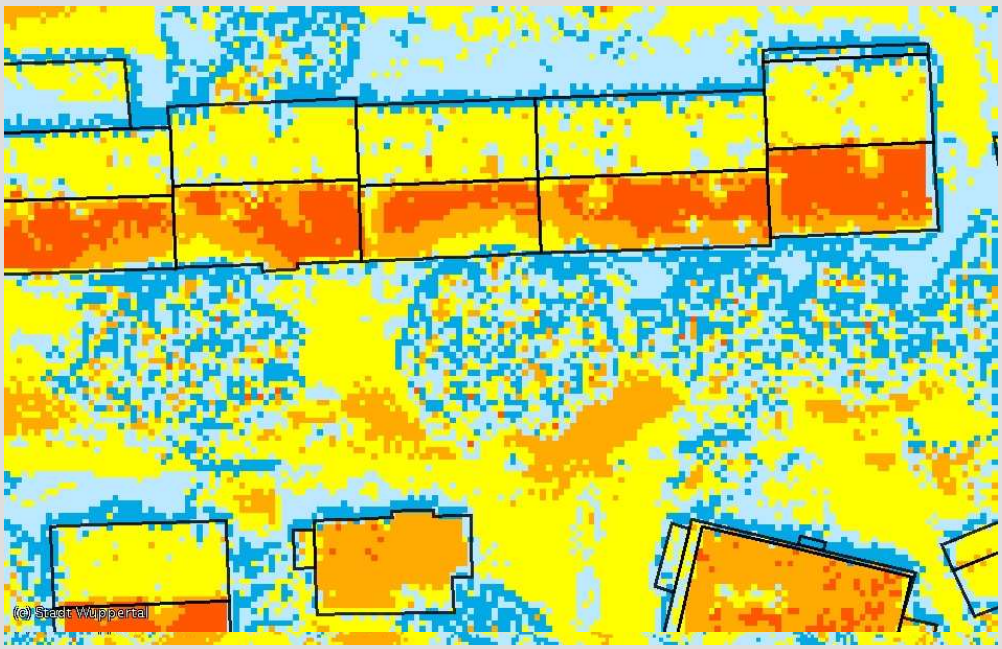
- Gelände Stadtwerke und Festplatz

Beispiel Jahressummen, Detail



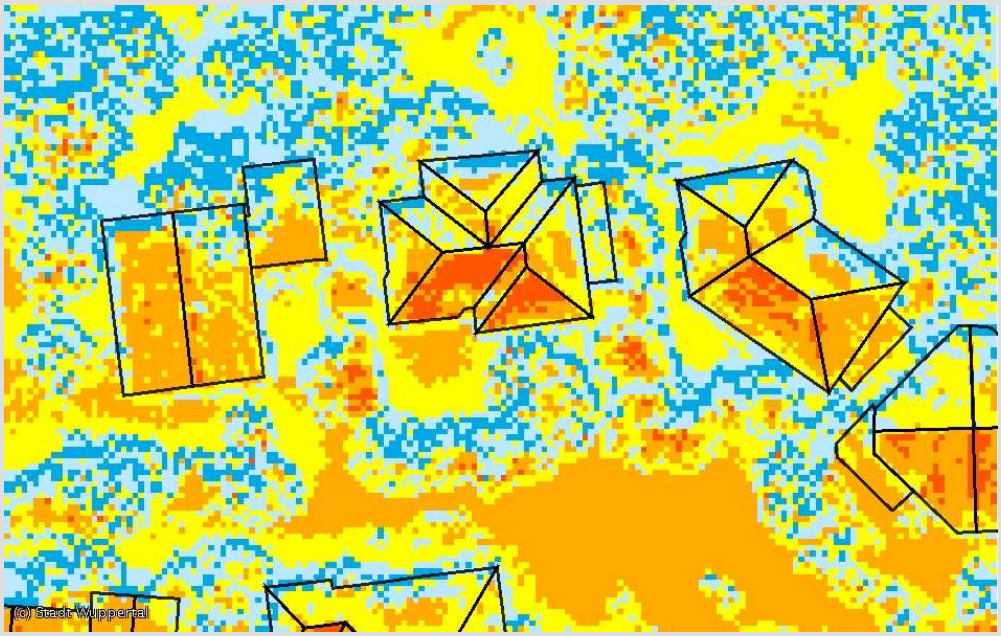
- Reihenhaussiedlung

Beispiel Jahressummen, Detail



- geschl. Bebauung, Straßenbäume

nochmals Beispiel Dachflächen 2

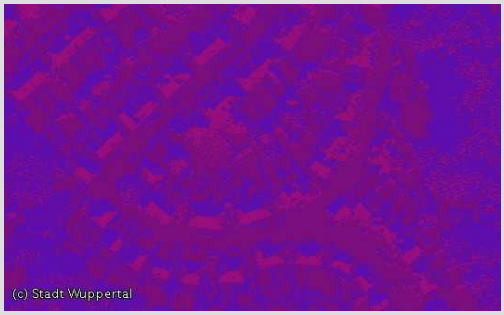


- Dachflächen im Zoom

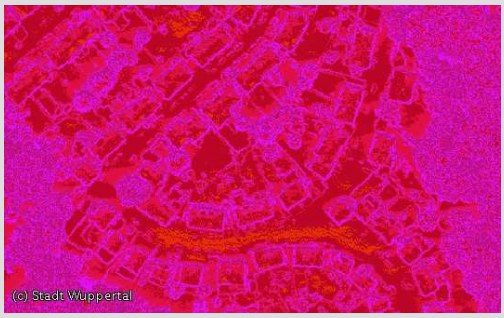
Eignung Strom <-> Wärme

- Siedlung, Eignung Strom / Wärme

Monatswerte



- Monat Januar

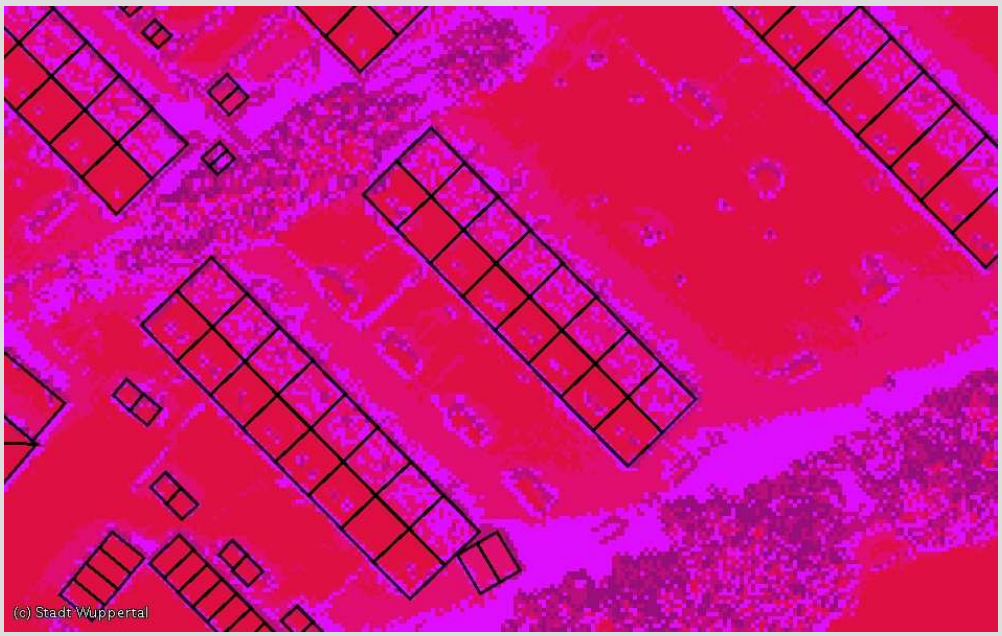


- Monat Juni

Solarpotenzial gesamt im Monat

- >=140kWh/m²
- 120 - <140kWh/m²
- 100 - <120kWh/m²
- 80 - <100kWh/m²
- 60 - <80kWh/m²
- 40 - <60kWh/m²
- 20 - <40kWh/m²
- 10 - <20kWh/m²
- <10kWh/m²

Beispiel Monatswerte



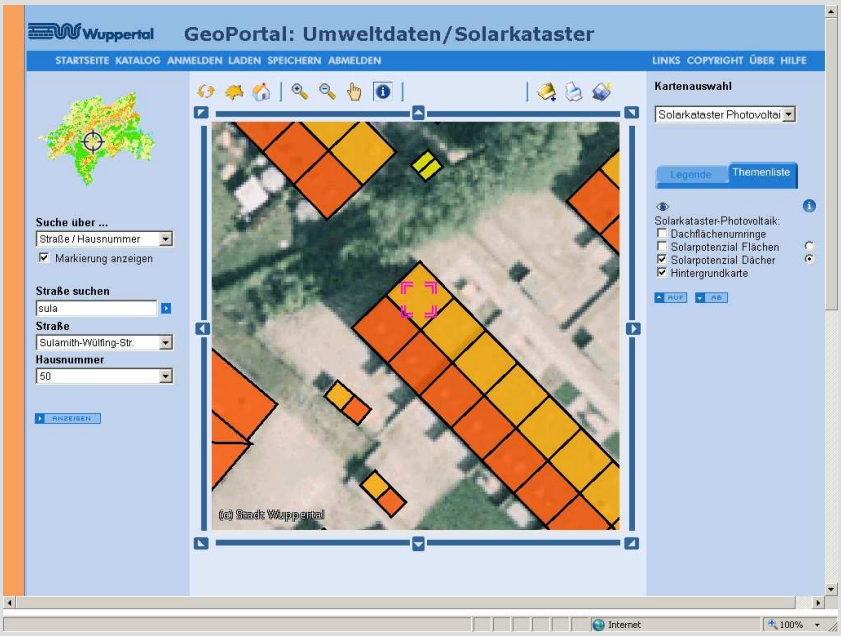
Jahres-summen

Monats-summen März

Monats-summen April

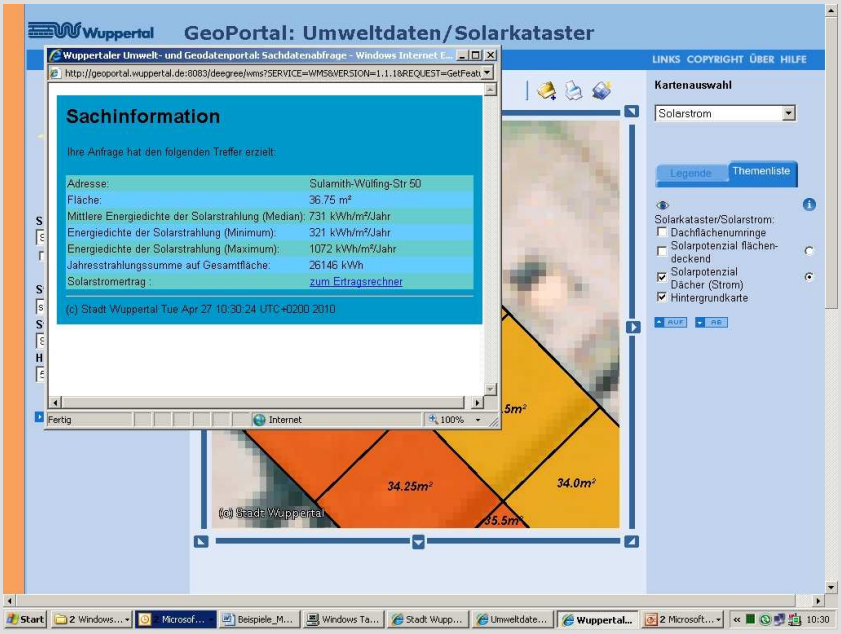
- Reihenhaus

Darstellung im Geodatenportal



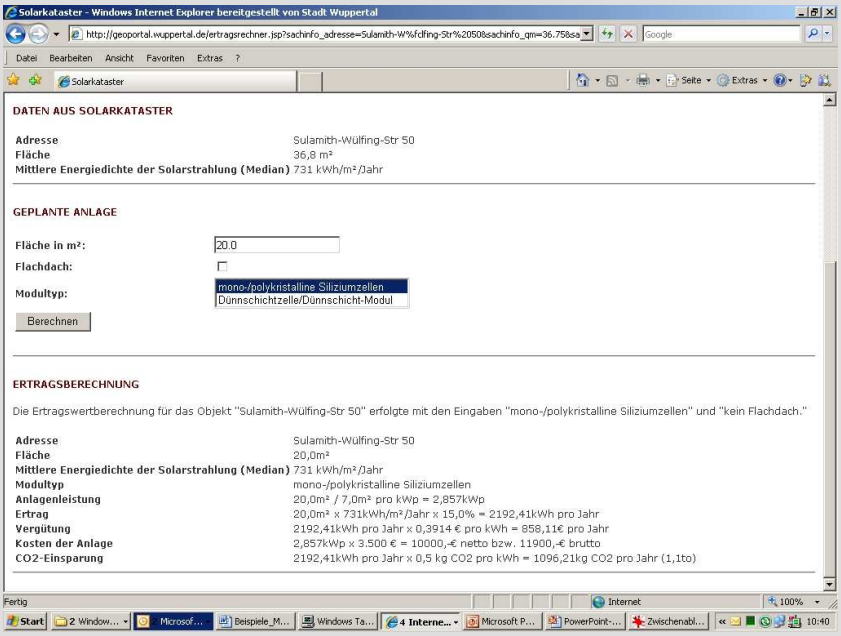
- Ein Beispiel

Sachdatenabfrage



- Beispiel Sachdaten Strom

Ertragsrechner



- Zahlen über Zahlen

Geschäftsmodell (in Planung)

- Für jedermann:
  - ✓ Ergebnisse Dachflächen
    - Photovoltaik
    - Solarthermie
    - Sachdaten
  - ✓ Jahressummen
  - ✓ Dachumringe
- Fachleute zusätzlich:
  - ✓ Alle Monatssummen
  - ✓ Detail-Zoom für hochaufgelöstes Orthophoto

Vielen Dank ...

... für die Aufmerksamkeit

Ressort Vermessung,
Katasteramt und Geodaten