Sachstandsbericht zum städtischen Konzept zur Energiegewinnung

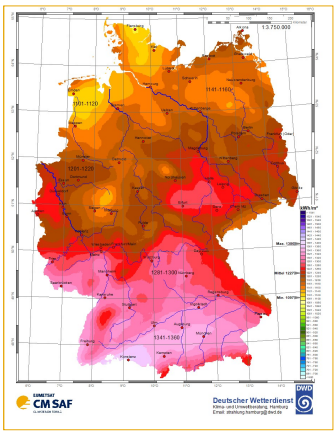
Anfrage Bündnis 90/Die Grünen

Basiswissen Photovoltaik

- Leistung [kWp]
- Nennleistung
- installierten Leistung
- Solarertrag [kWh]
- Wirkungsgrad
- Stromgestehungskosten

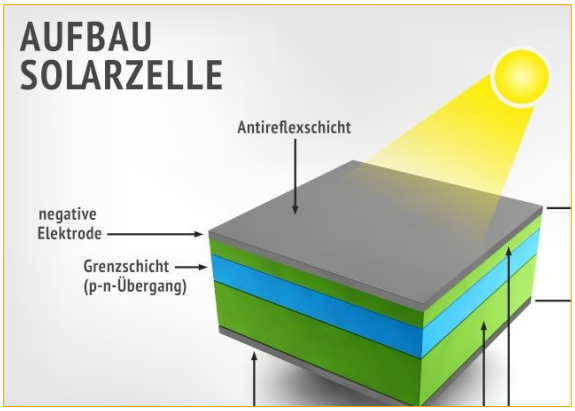
Basiswissen Photovoltaik

- Sonneneinstrahlung 1.000 kWh/m²
- 1.000 kWh Sonnenenergie =
  - 100 Litern Heizöl
  - 100 Kubikmeter Erdgas
-



Basiswissen Photovoltaik

- Photovoltaik-Effekt



Basiswissen Photovoltaik

- Südausrichtung
  - PV-Leistung pro Tag durchgängig hoch
- Ost-West-Ausrichtung
  - erhöht die tatsächliche PV-Leistung durch Direktverbrauch

Energieerzeugungsanlagen

- 80 Liegenschaften (Schulen, Kita, FWG, ect.)

- PV Nennleistung 921 kWp
- BHKW Nennleistung 288 kW

Energieerzeugungsanlagen

- Liegenschaften mit PV-Anlagen
  - Sekundarschule Maßbruch
  - Grundschule Müssen
  - Grundschule Hardissen
  - Grundschule Kachtenhausen
  - Schulzentrum Werreanger
  - Kindergarten Hörste
  - Lagenser Forum (Rathaus)

- Anlagenüberwachung

Potenzialanalyse

Potenzialanalyse

- Eigenverbrauch
  mit Überschusseinspeisung
- Strombilanzierung (RLM-Zähler)

Potenzialanalyse

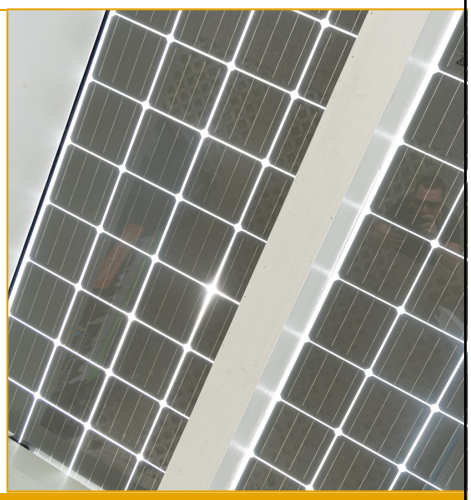
- Vor-Ort Termin Ingenieurbüro für Solartechnik März 2023
  - Begehung von 12 Liegenschaften
  - Befliegung mit der Drohne
  - Auswertung über Software und Simulation
- Auswertung und Kalkulation 2. Quartal 2023
- Priorisierung der Maßnahmen mit Fachexperten 2. Quartal 2023

Potenzialanalyse

- Herausforderungen & Hindernisse
  - NSHV und Netzanschluss
  - Zählerstruktur
  - Schaltschrank und Absicherung
  - Sanierung von Dachflächen
  - Verschattung und Bäume

Geplante Energieerzeugungsanlagen

- Zentrales Klärwerk
  - Bau in 2023
  - 250 kWp
- Sporthaus Werreanger
  - Bau in 2023
  - 50 kWp
- Bauhof Neubau
  - Bau in 2023
  - 50 kWp

Förderung

- 70 %der zuwendungsfähigen Ausgaben
- Die Förderhöchstgrenze 250.000€
- Ende 30. Juni 2024