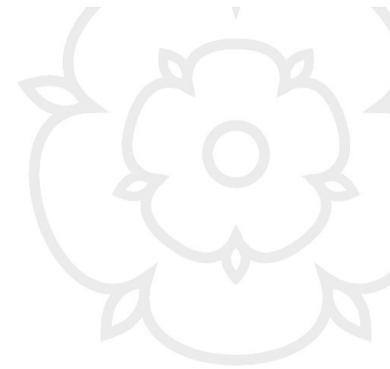


Solarkataster Rosenheim Energie vom Dach!



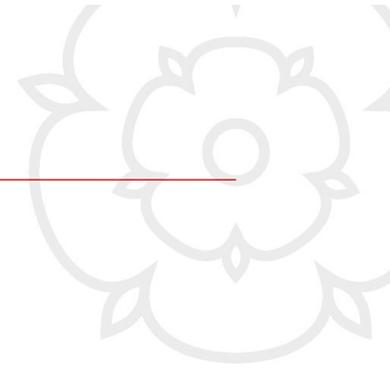
Robert Freund, Stadt Rosenheim

29. Jahrestagung der Bayerischen Solar-Initiativen /
3. Rosenheimer Klimafrühling am 11. und 12.02.2022
Rosenheim.Online



Stadt Rosenheim

2 Inhaltsverzeichnis

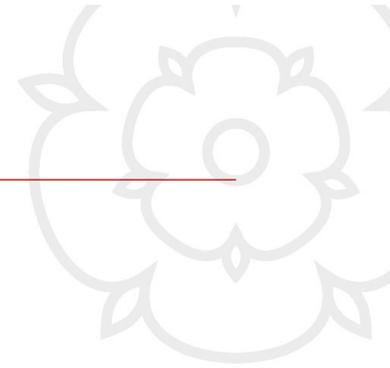


Solarkataster Stadt und Landkreis Rosenheim

- Grundlagen
- Eingabemöglichkeiten
- Beispiel



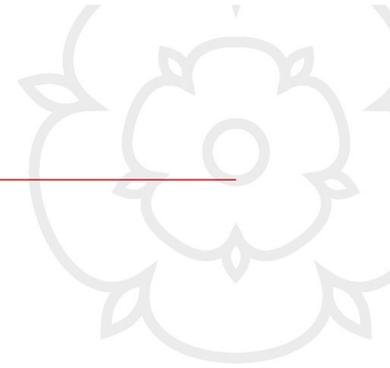
3 Grundlagen



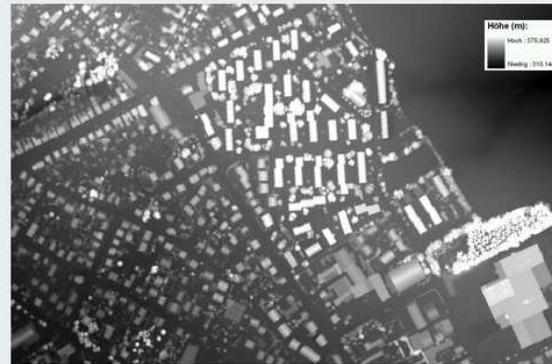
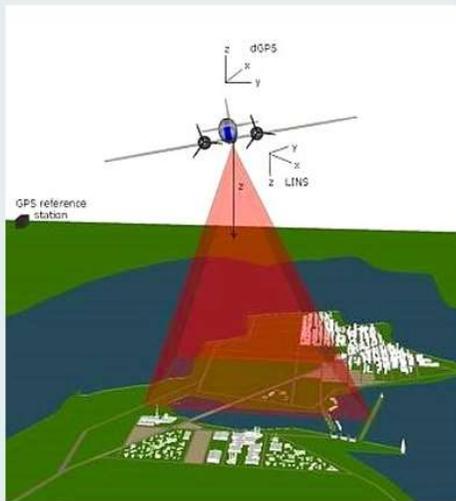
- Dreidimensionale Punktwolke (Oberflächenmodell)
- Digitale Gebäudegrundrisse
- Adressdaten
- Luftbilder als Kartenhintergrund



4 Dreidimensionale Punktwolke



Datengrundlage
3D-Punktwolken

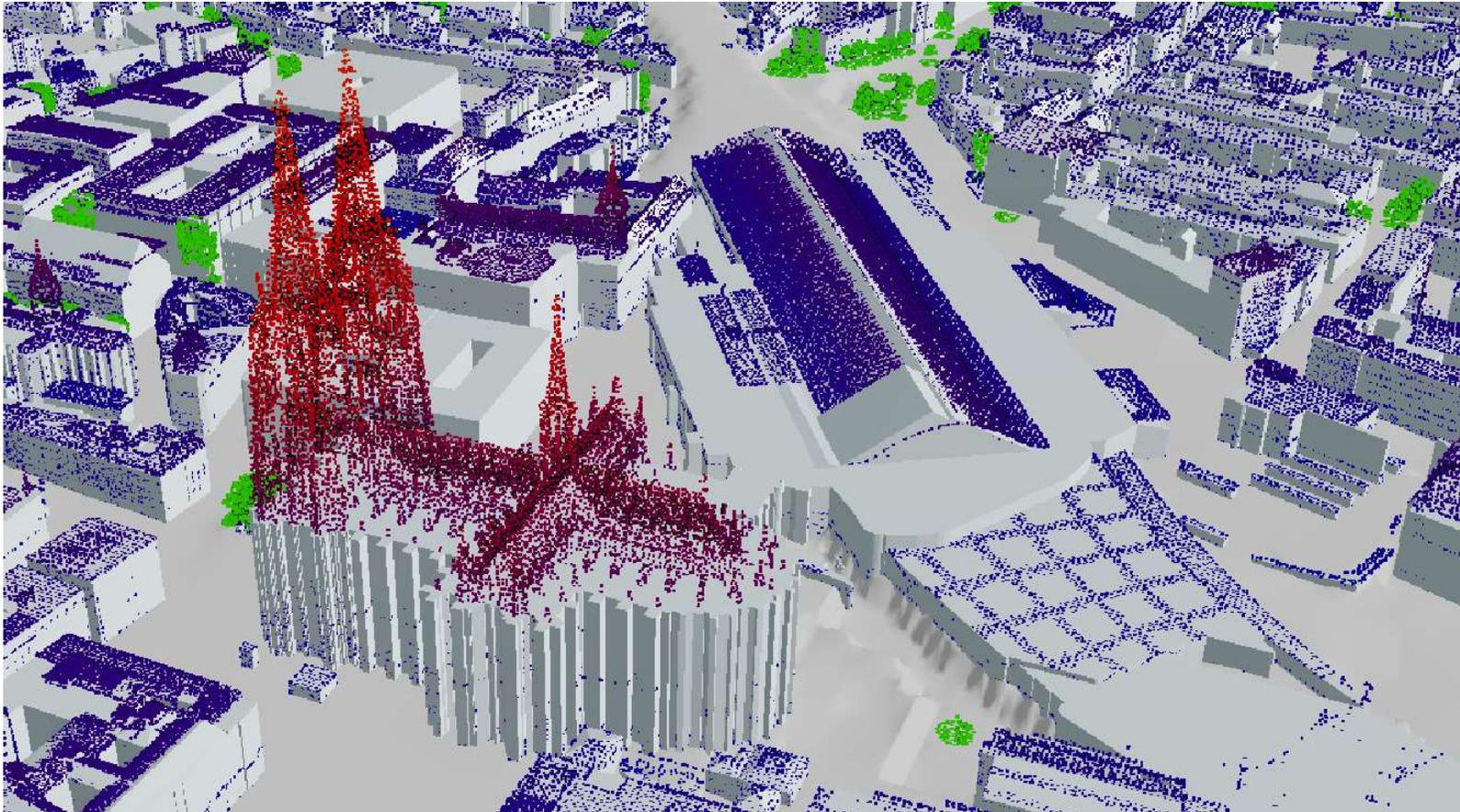
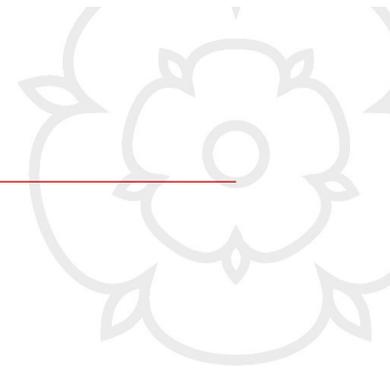


Quelle: Geoplex



Stadt Rosenheim

5 Dreidimensionale Punktwolke

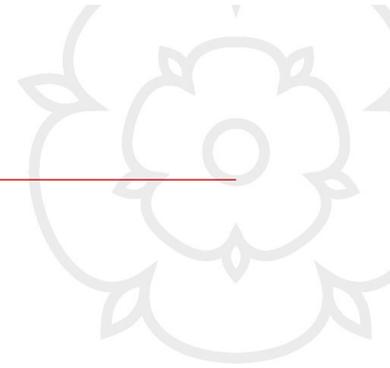


Quelle: <https://koeln.e.geoplex.de/viewer/view/a0558820-ac64-4cdb-9b33-9fbef9546ae4/>

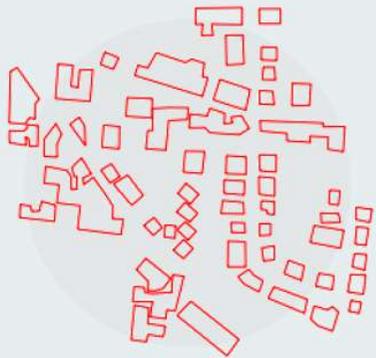


Stadt Rosenheim

6 Digitale Gebäudegrundrisse



Datengrundlage
Gebäudegrundrisse

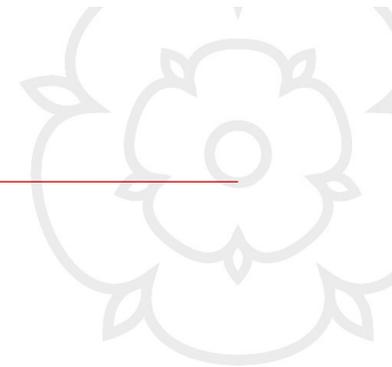


Quelle: Geoplex



Stadt Rosenheim

7 Dachseitenerkennung



PlexMap Solar

Dachseitenerkennung auf Basis der Punktwolke und der Gebäudegrundrisse



Quelle: Geoplex



Stadt Rosenheim

8 Dachseitenerkennung

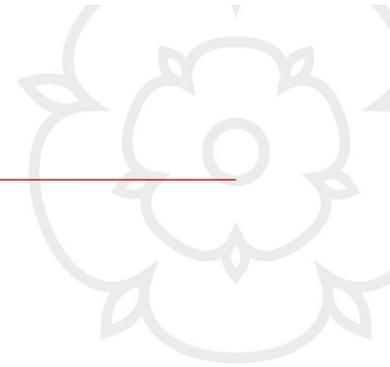


Fotos: Robert Freund



Stadt Rosenheim

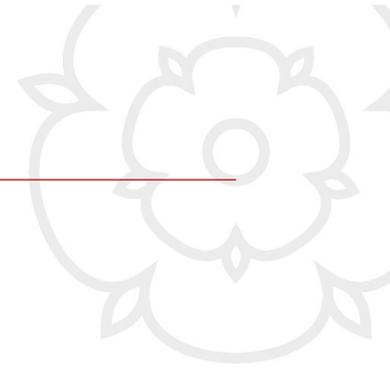
9 **Eignungsbewertung**



- Exposition bzw. Ausrichtung
- Neigung
- Globalstrahlung / Sonnenstand
- Verschattung



10 Ergebnis der Bewertung



PlexMap Solar Ergebnis der Auswertung



Je Gebäude aggregierte
Solarpotenziale für
Photovoltaik und Solarthermie



Solarpotenziale für
Photovoltaik und Solarthermie
je Dachseite



Einstrahlungsraster



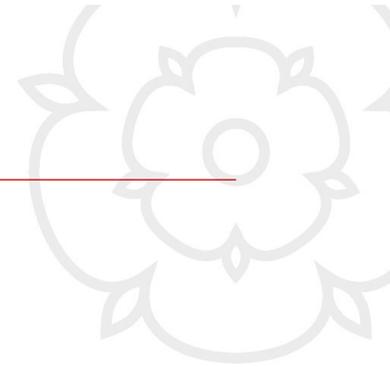
Verschattungsraster

Quelle: Geoplex



Stadt Rosenheim

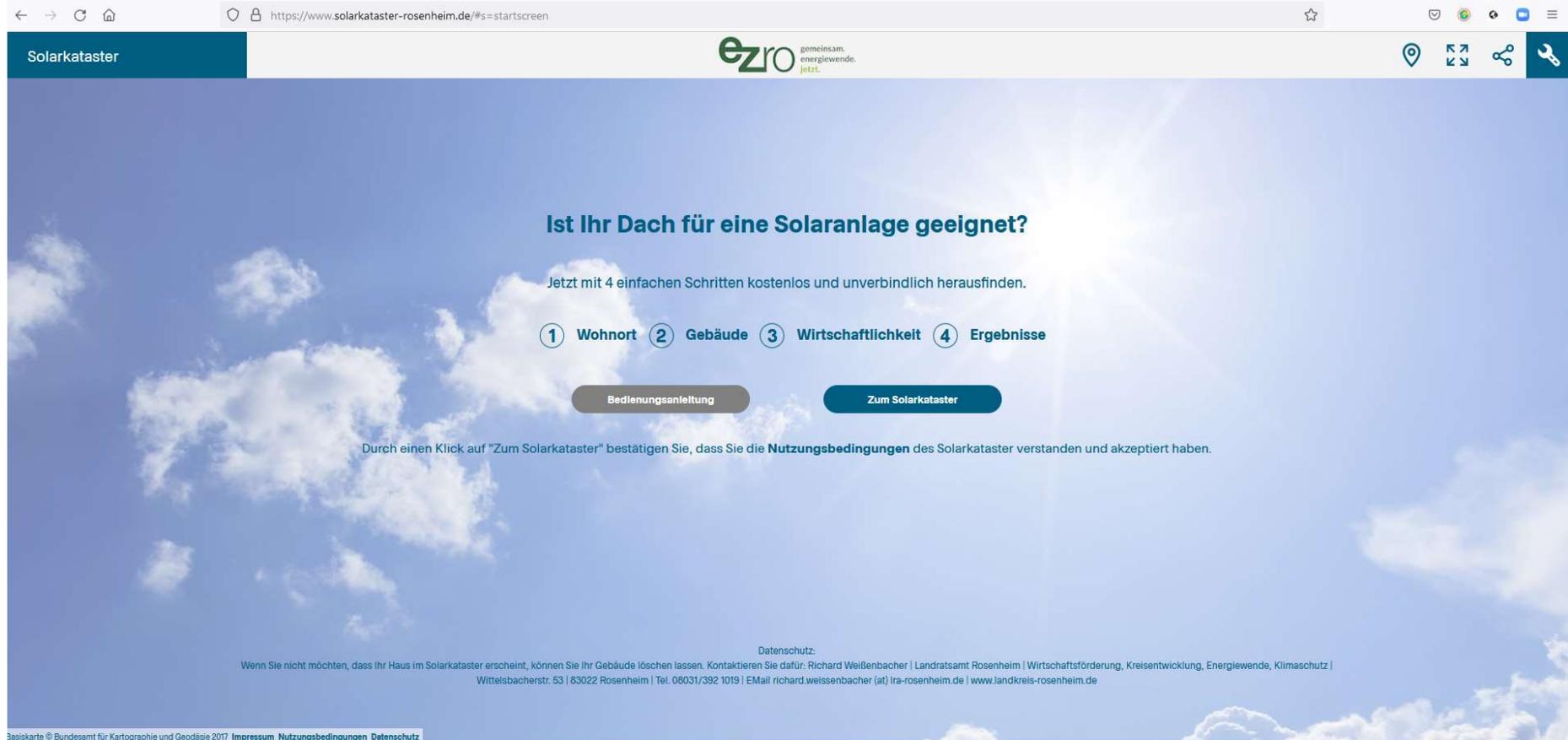
11 Eingaben – Ergebnisse



- Komponenten
 - Photovoltaik-Module
 - Solarthermische Kollektoren
 - Batteriespeicher
 - E-Auto / E-Bike
 - Wärmepumpe
- Parameter / Varianten
- Auslegung der Anlage
- Berechnung der Wirtschaftlichkeit
- Ergebnisbericht



12 www.solarkataster-rosenheim.de



Solarkataster

ezro gemeinsam. energiewende. jetzt.

Ist Ihr Dach für eine Solaranlage geeignet?

Jetzt mit 4 einfachen Schritten kostenlos und unverbindlich herausfinden.

1 Wohnort 2 Gebäude 3 Wirtschaftlichkeit 4 Ergebnisse

[Bedienungsanleitung](#) [Zum Solarkataster](#)

Durch einen Klick auf "Zum Solarkataster" bestätigen Sie, dass Sie die **Nutzungsbedingungen** des Solarkataster verstanden und akzeptiert haben.

Datenschutz:
Wenn Sie nicht möchten, dass Ihr Haus im Solarkataster erscheint, können Sie Ihr Gebäude löschen lassen. Kontaktieren Sie dafür: Richard Weißenbacher | Landratsamt Rosenheim | Wirtschaftsförderung, Kreisentwicklung, Energiewende, Klimaschutz | Wittelsbacherstr. 53 | 83022 Rosenheim | Tel. 08031/392 1019 | EMail richard.weissenbacher (at) lra-rosenheim.de | www.landkreis-rosenheim.de

Basiskarte © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2017 Impressum Nutzungsbedingungen Datenschutz

- 1 Wählen Sie Ihren Wohnort →
- 2 Wählen Sie Ihr Gebäude →
- 3 Wirtschaftlichkeit berechnen →
- 4 Ergebnisse drucken



13 Solarkatataster Rosenheim

The screenshot displays the website 'Solarkatataster' for Rosenheim. The browser address bar shows the URL 'https://www.solarkatataster-rosenheim.de/#s=borders'. The page features a map of the city divided into numerous districts, each labeled with its name. The map is set against a background of a blue sky with white clouds and a bright sun on the right side. The 'ezro' logo is visible in the top right corner of the page. A navigation bar at the bottom contains four steps: 1. Wählen Sie Ihren Wohnort, 2. Wählen Sie Ihr Gebäude, 3. Wirtschaftlichkeit berechnen, and 4. Ergebnisse drucken. The footer includes the logos for 'Stadt Rosenheim' and 'LANDRATSAMT ROSENHEIM'.

solarkatataster

ezro gemeinsum. energiewende. jetzt.

Wählen Sie Ihren Wohnort

Albaching Soyen Babensham Pfaffing Wasserburg a. Inn Eisalling Amerang Ramerberg Griesstätt Schonstett Rott a. Inn Rott a. Inn Nord Rott a. Inn Süd Vogtareuth Halting Hoswang Eggstätt Tuntenhausen Schechen Sochtenau Bad Endorf Gstadt a. Chiemsee Feldkirchen-Westerham Bruckmühl Gögkarolinenfeld Prutting Breisbrunn a. Chiemsee Bad Aibling Rosenheim Stephanakirchen Rimating Prien a. Chiemsee Kolbermoor Niedering Bernau a. Chiemsee Bad Feilnbach Raubling Neubauern Samerberg Frasdorf Aschau i. Chiemgau Brannenburg Nußdorf a. Inn Rohrdorf Brantsbach a. Inn Oberaudorf Kieferfelden

1 Wählen Sie Ihren Wohnort → 2 Wählen Sie Ihr Gebäude → 3 Wirtschaftlichkeit berechnen → 4 Ergebnisse drucken

Stadt Rosenheim LANDRATSAMT ROSENHEIM



Stadt Rosenheim

14 Gebäude auswählen

Solarkataster

Gluckstraße 44, Rosenheim

Karte

Wählen Sie eine Kategorie:

- Photovoltaik
- Solarthermie

Legende Einstrahlung

hohe Einstrahlung weniger hohe Einstrahlung

Zusätzliche Layer

- Denkmalschutz-Status
- Luftbilder

Informationen

Wirtschaftlichkeit berechnen OK

Wählen Sie Ihr Gebäude

1 Wählen Sie Ihren Wohnort → 2 Wählen Sie Ihr Gebäude → 3 Wirtschaftlichkeit berechnen → 4 Ergebnisse drucken

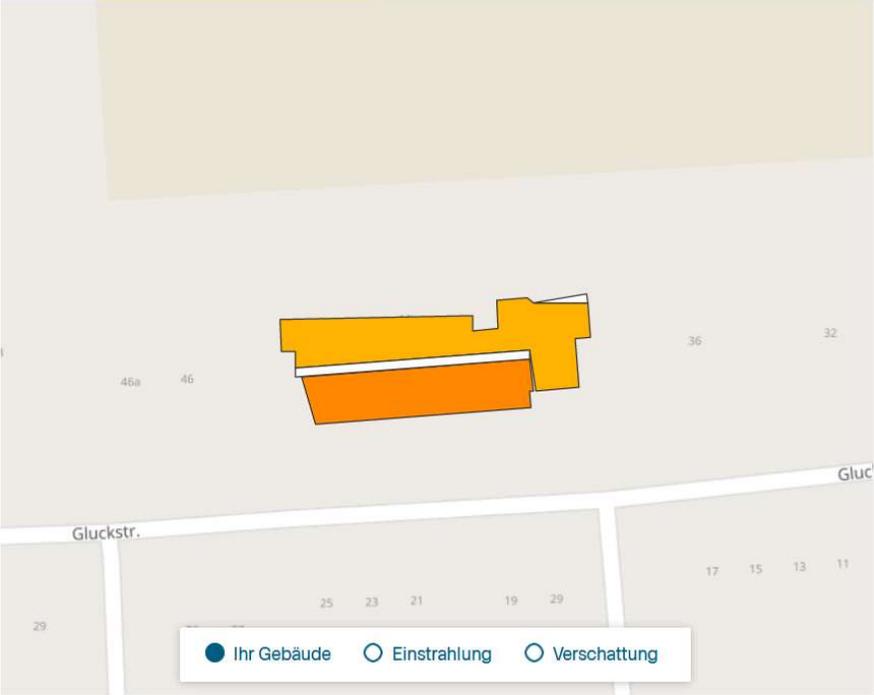
Stadt Rosenheim LANDRATSAMT ROSENHEIM

15 Dateneingabe

Solkataster

ezro gemeinsam. energiewende. jetzt.

Ihr Haushalt



Adresse: Gluckstraße 44, Rosenheim

Art des Haushalts: Gewerbe werktags 8 bis 18 Uhr

Stromverbrauch: 10470 kWh/Jahr

Strompreis (brutto): 25,9 ct/kWh

Nutzung des Gebäudes: Eigennutzung Vermietung

Direkt zum Ergebnis Zurück Weiter

Basiskarte © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2017 Impressum Nutzungsbedingungen Datenschutz

Wählen Sie Ihren Wohnort → Wählen Sie Ihr Gebäude → 3 Wirtschaftlichkeit berechnen → 4 Ergebnisse drucken

Stadt Rosenheim LANDRATSAMT ROSENHEIM

16 Tagesverlauf Stromverbrauch

Solkataster

ezro gemeinsam. energiewende. jetzt.

Ihr Stromverbrauch

Stromverbrauch 10470 kWh/Jahr

Konfigurieren Sie Ihren Stromverbrauch im Tagesverlauf

ZURÜCKSETZEN

Uhrzeit	Stromverbrauch (kWh)
0	0
2	0
4	0
6	2
8	8
10	10
12	9
14	7
16	5
18	3
20	1
22	0
24	0

Zurück Weiter

Basiskarte © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2017 Impressum Nutzungsbedingungen Datenschutz

- ✓ Wählen Sie Ihren Wohnort →
- ✓ Wählen Sie Ihr Gebäude →
- 3 Wirtschaftlichkeit berechnen →
- 4 Ergebnisse drucken



17 Dachbelegung

Solarkataster

ezro gemeinsam. energiewende. jetzt.

Ihre Solaranlage

- CO₂-Einsparung: 18,9 t/a
- Eigenverbrauch: 17,5 %
- Autarkie: 80 %
- Rendite: 5,8 %

Wie soll Ihr Dach belegt werden?

- Möglichst wirtschaftlich
- Möglichst große Unabhängigkeit vom Strommarkt (Autarkie)
- Alle geeigneten Dachflächen vollständig belegen
- Eigene Belegung

Wählen Sie einen Speicher

Kein Speichersystem

Möchten Sie die Anlage finanzieren?

Ja Nein

Konfigurierte Photovoltaikanlage

Leistung	Ertrag pro kWp	Kosten (netto)
☀️ 49,95 kWp	⚡ 997,45 kWh/a	€ 44.955 €

Zurück Weiter

- Wählen Sie Ihren Wohnort → Wählen Sie Ihr Gebäude → **3** Wirtschaftlichkeit berechnen → **4** Ergebnisse drucken

18 Ergebnisse

Solarkataster

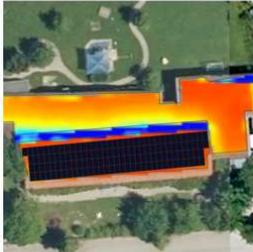
ezro gemeinsam. energiewende. jetzt.

Ihre Ergebnisse

Ihr Haus
Gluckstraße 44, Rosenheim

Eignung
Sehr gut geeignet (1)

Ihre Photovoltaikanlage



Kosten	44.955 € (netto)
Belegungsvariante	Eigene Belegung
Leistung	49,95 kWp
Ertrag/kWp	997,45 kWh
Gesamtertrag/Jahr	49.823 kWh
Speicher	Kein Speichersystem
Module	135 Module à 370 Wp

Ihr aktueller Stromverbrauch



Gebäudetyp	Gewerbe werktags 8 bis 18 Uhr
Mieterstrommodell	Nein
Allgemeiner Verbrauch	10.470 kWh
Strompreis (brutto)	25.9 ct/kWh

Wirtschaftlichkeit (grafisch)

Wirtschaftlichkeit (tabellarisch)

Jahr	Erträge	EEG-Erlös	Eigenverbrauch	Zinsen	Tilgung	Ergebnis	Kontostand	Restschuld
------	---------	-----------	----------------	--------	---------	----------	------------	------------

Zurück Ergebnisse drucken

Basiskarte © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2017 Impressum Nutzungsbedingungen Datenschutz



Wählen Sie Ihren Wohnort →



Wählen Sie Ihr Gebäude →

3

Wirtschaftlichkeit berechnen →

4

Ergebnisse drucken



Stadt Rosenheim



LANDRATSAMT ROSENHEIM



Stadt Rosenheim

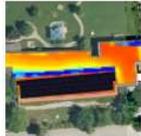
19 Ausdruck Ergebnisbericht

Ihr Haus
Gluckstraße 44, Rosenheim

Eignung
Sehr gut geeignet (!)

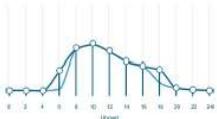
Stadt Rosenheim LANDRATSAMT ROSENHEIM

Ihre Photovoltaikanlage



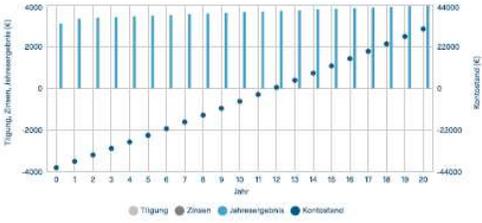
Kosten	44.905 € (netto)
Belegungsverfahre	Eigene Belegung
Leistung	49,95 kWp
Ertrag/kWp	397,46 kWh
Gesamtertrag/Jahr	49.822 kWh
Speicher	Kein Speichersystem
Module	126 Module à 370 Wp

Ihr aktueller Stromverbrauch



Gebäudetyp	Gewerbe werktags 8 bis 18 Uhr
Minerstrommodell	Nach
Allgemeiner Verbrauch	10.410 kWh
Strompreis (brutto)	25,9 ct/kWh

Wirtschaftlichkeit (grafisch)



Wirtschaftlichkeit (tabellarisch)

Jahr	Erträge kWh	EEG-Erlöse €	Eigenverbrauch Ersparnis in €	Zinsen €	Tilgung €	Ergebnis €	Kontostand €	Restschuld €
0	40584	1963	1554	0	0	3104	-1881	0
1	49698	2094	1701	0	0	3346	-3658	0
2	49574	2089	1741	0	0	3380	-3525	0
3	49449	2084	1780	0	0	3414	-3370	0
4	49324	2078	1819	0	0	3448	-2872	0
5	49200	2073	1858	0	0	3482	-2478	0
6	49075	2068	1897	0	0	3515	-2185	0
7	48951	2063	1936	0	0	3549	-1776	0
8	48826	2057	1974	0	0	3582	-1415	0
9	48702	2052	2012	0	0	3614	-1020	0
10	48577	2047	2050	0	0	3647	-674	0

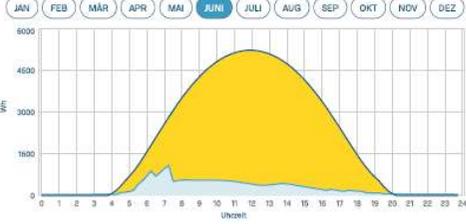
 Eigenverbrauch 17,5 %	 Autarkie 80 %	 Rendite 5,8 %	 Amortisationszeit 12 Jahre	 Gewinn nach 20 Jahren 31.338 €
---	--	---	--	--

 Sie sparen 18,9 t CO ₂ in einem Jahr ein ...	 ... soviel wie 1890 Bäume jährlich binden.
--	--

Im Rahmen der Berechnungen wurden Betriebskosten (Versicherung, Reparaturrücklagen, etc.) in Höhe von 8.403 € in 20 Jahren berücksichtigt. Alle Angaben in Euro, ohne Nachkommastellen und vor Steuern. Alle Angaben sind ohne Gewähr und ersetzen keine individuelle Berechnung und Beratung vor Ort!



Ihr Stromverbrauch im nächsten Jahr



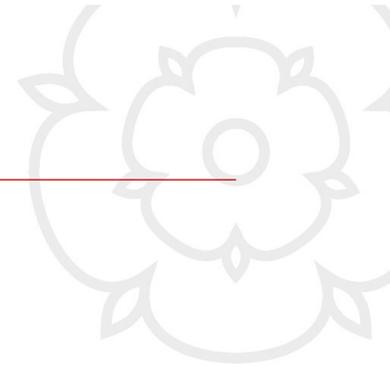
Einzelung
40.981 kWh
2.094 € Gewinn

Selbstgenutzter Solarstrom
8.275 kWh
1.701 € Ersparnis

Jahresbilanz
3.346 € Gewinn

Netzbezug
2.069 kWh
80 % weniger als ohne Photovoltaikanlage

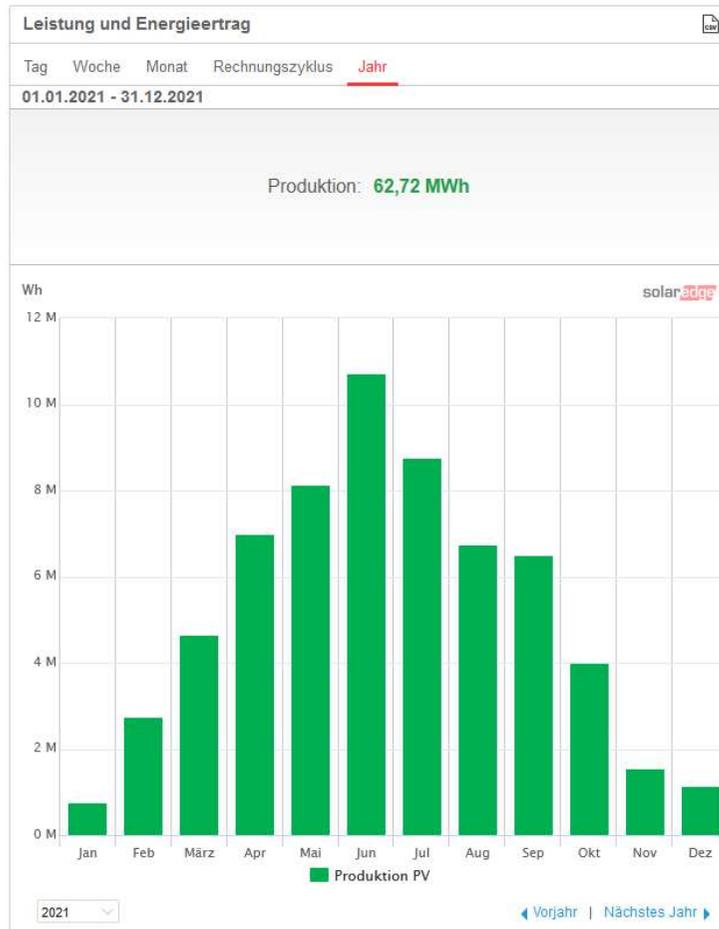
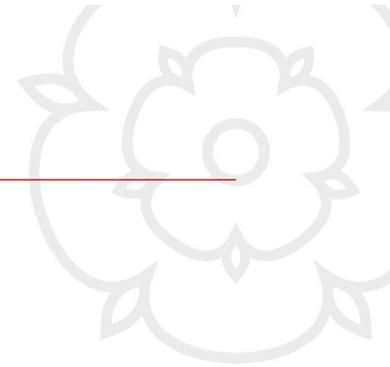
20 Praxis-Check: Königstraße 15



Kosten	60.107 € (netto)
Belegungsvariante	Alle geeigneten Dachflächen vollständig belegen
Leistung	70,3 kWp
Ertrag/kWp	885,47 kWh
Gesamtertrag/Jahr	62.248 kWh
Speicher	Kein Speichersystem
Module	190 Module à 370 Wp



21 Praxis-Check: Königstraße 15



Status	Aktiv
ID	1699285
Name	P18-0829 Königstraße 15
Adresse	Königstraße 15, Rosenheim, Bayern, Germany
Installiert	07.07.2020
Letzte	10.02.2022 21:03
Spitzenleistung	65,84 kWp

Überwiegend klar
6,5 °C
Gefühlte Temperatur: 5,4 °C
Wind WSW 6,1 km/h
Luftfeuchtigkeit 63 %
Sonnenaufgang: 07:27
Sonnenuntergang: 17:26

Donnerstag	Freitag	Samstag
2 - 12 °C Teilweise bewölkt 70% Chance auf Schneeregen	-2 - 6 °C	-2 - 7 °C Sonnig

Vorteile für die Umwelt

Eingesparte CO₂-Emissionen
29.446,89 kg

Entspricht gepflanzten Bäumen
878,9

Auslegung gem. Solarkataster

Kosten	60.107 € (netto)
Belegungsvariante	Alle geeigneten Dachflächen vollständig belegen
Leistung	70,3 kWp
Ertrag/kWp	885,47 kWh
Gesamtertrag/Jahr	62.248 kWh
Speicher	Kein Speichersystem
Module	190 Module à 370 Wp

Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit.

Bild: Stadt Rosenheim



Stadt Rosenheim



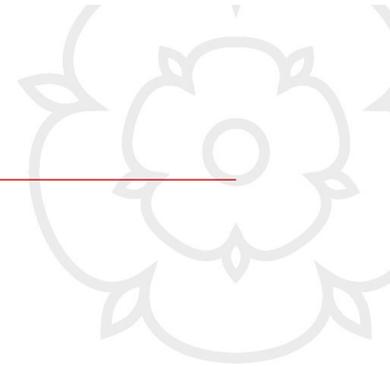


Foto: Robert Freund

Robert Freund

Stadt Rosenheim,
Umwelt- und Grünflächenamt

Integriertes Energie-,
Klimaanpassungs- und
Umweltschutzmanagement

Tel.: +49 (0)8031/365-1688

robert.freund@rosenheim.de

