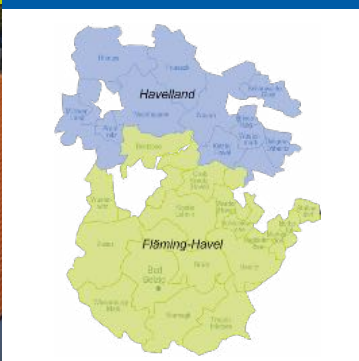




Lokale Aktionsgruppe
fläminghavel e.V.

SONAH

Weil *Energie*
am besten von
hier kommt



Ergebnisse der Potenzialanalyse

29.04.2026

Andreas Kannengießler, soNAH-Gesicht vor Ort für HVL

Isaac Friesen, PV-Fachplanung Inselwerke eG



Kofinanziert von der
Europäischen Union



*Weil Zukunft
in Ihrer
Nähe beginnt.*



Gliederung



Analyse-Prozess

Ergebnis-Unterlagen

- Aufbau Steckbrief
- Steckbrief-Grundlagen
- Statik

Ergebnis-Überblick

- Volumen
- Umsetzbarkeit
- Vielfalt der Planungen
- Rolle des Eigenverbrauchs
- Beispielprojekt 48 - Kita Grubo
- Deponien

Analyseprozess



Mitte September 2025

1 Unterlagen-Sichtung



ab Mitte Oktober 2025

2 Besichtigung



fortlaufend

3 Statik-Untersuchung

4 Dachbelegung



5 System-Auslegung



6 Kostenschätzung

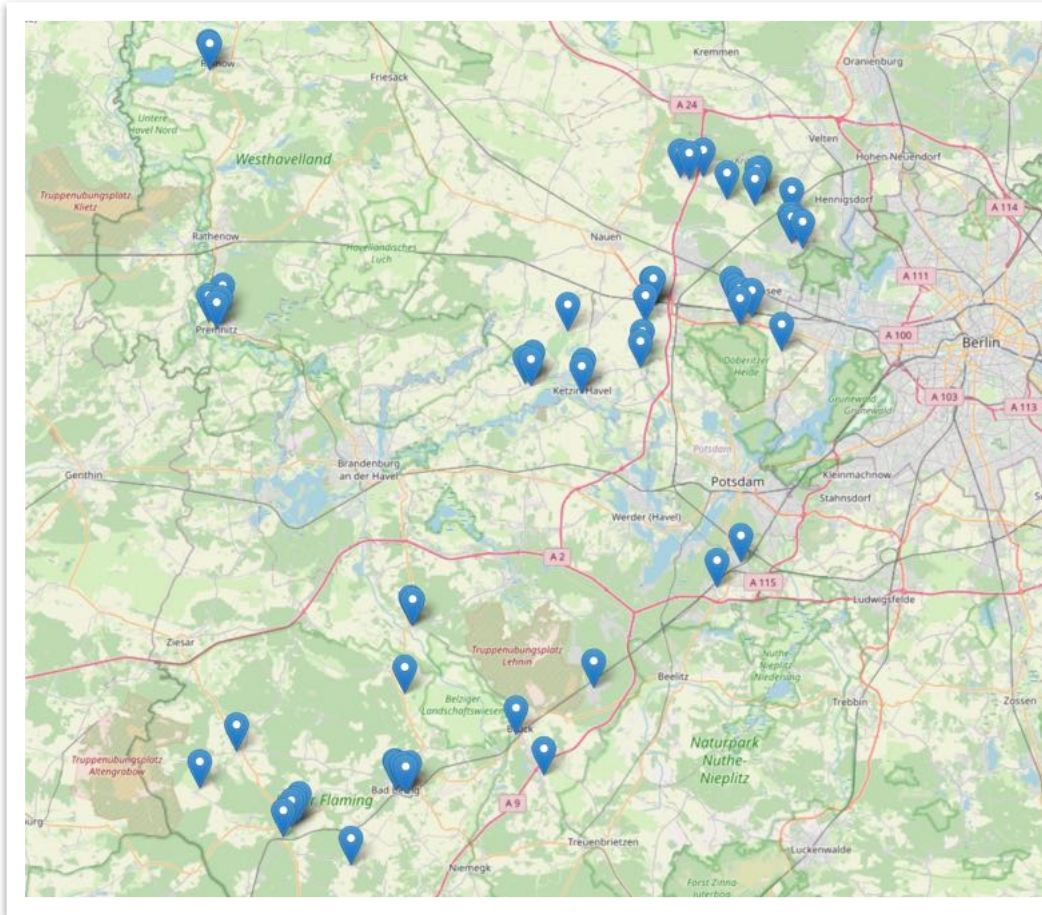


7 Simulation & Wirtschaftlichkeit



8 Steckbrief

Untersuchte Objekte



- 49 Dachflächen
- > 59 Steckbriefe (Varianten)
- 3 Deponieflächen

Ergebnis: die Steckbrief-Unterlagen

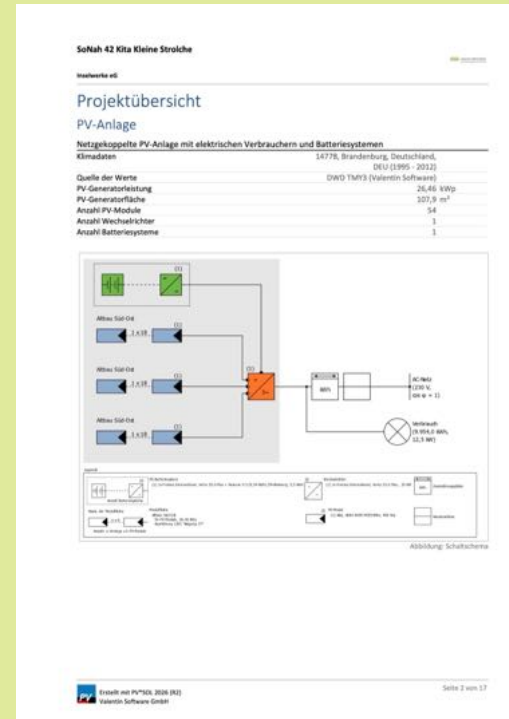


Steckbrief



1 Seite, DIN A4

Projektbericht



10-20 Seiten, DIN A4

Statikbericht

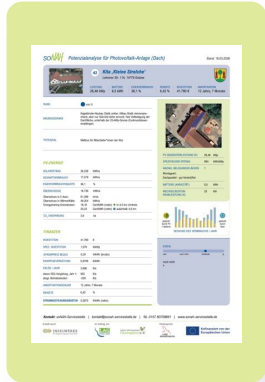


Umfang nach Lage, DIN A4

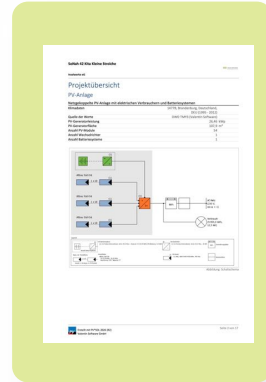
Ergebnis: die Steckbrief-Unterlagen



Steckbrief



Projektbericht



Statikbericht



Steckbrief-Grundlagen



- Was ist in den Betriebskosten berücksichtigt?
- Was steckt in den Investitionskosten?
- Was ist der „kumulierte Cashflow“?
- Was ist mit „Energy-Sharing Grenzkosten gemeint?
- Sind Preisänderungs-Faktoren berücksichtigt?

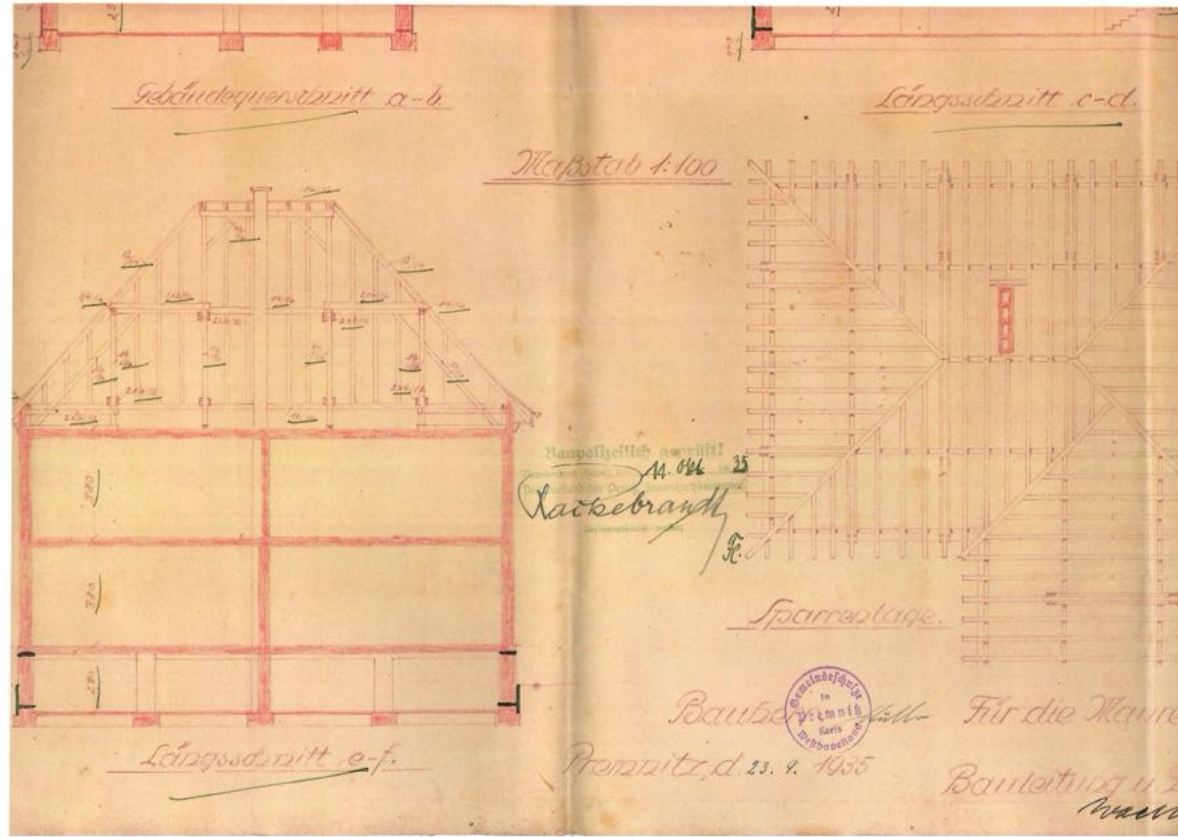


$$s_k = 1,272m$$

konstruktiv

$$\lambda = \frac{127,2}{1,40} \approx 9$$

$$G = 1,73 \cdot \frac{7,45}{18,3c}$$



Pos. 9 Verband in Ebene

konstruktiv ohne Nach

STATISCH GEPRÜFT

PROFBESCHIED NR. 140
MAGDEBURG, DEN 28. April 1960

Rückert
RUBRIK PROFING. (STATIK)
PRÜFSTELLE
VEB INDUSTRIEPROJEKTIERUNG MAGDEBURG

Mit der vorstehenden Berechnung ist der Stahlkern, die Dachbinde untergebringt

G. Finckh
aufgestellt:

Magdeburg, d. 17.2.60

Langekamm
Rech. geprüft:

VEB Industrieprojektierung Magdeburg

Nibbel
F.d. stat. Berechnung

Jannicke
Brigadeleiter

Entwurfsbüro für Industriebau
Magdeburg

Statische Berechnung Nr.

M. Ausführung

Institutionsträger: VEB Kunstseide
„Friedrich E. Preinitz“

Objekt: Sporthal

Bauteil: Dachstuhl

Diese statische Berechnung besteht aus 17 und 2 Blättern

Aufgestellt	Datum	Name	Geprüft	Datum	Name
-------------	-------	------	---------	-------	------

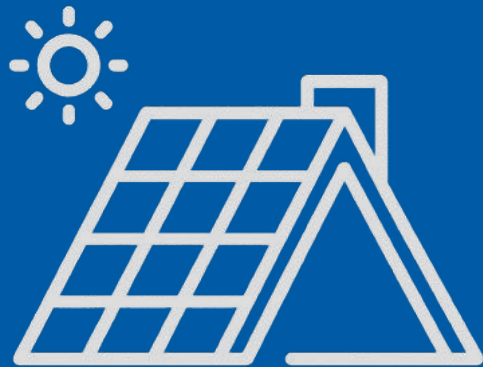
Aufgestellt	Datum	Name	Geprüft	Datum	Name
-------------	-------	------	---------	-------	------



Typenbau - Bauteiluntersuchungen



Gesamtergebnis der Potenzialanalyse im Überblick



Gesamt-Leistung

1,7 MWp*



Gesamt-Investition

2,8 Mio. €



Erlös / Jahr

242.000 € / Jahr



CO2-Einsparung / Jahr

250 t / Jahr

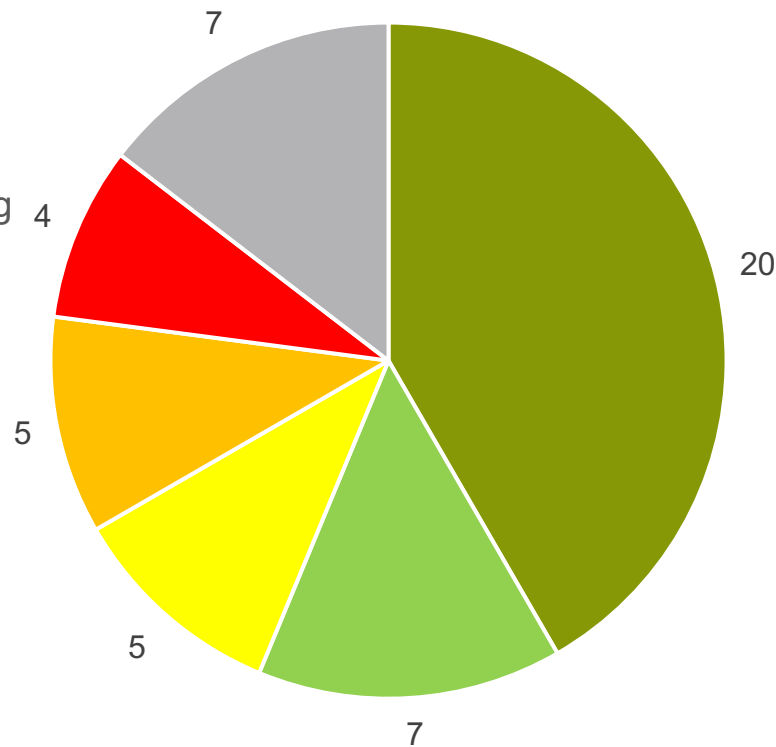
*entspricht 141 Einfamilienhausanlagen

Gesamtergebnis der Potenzialanalyse

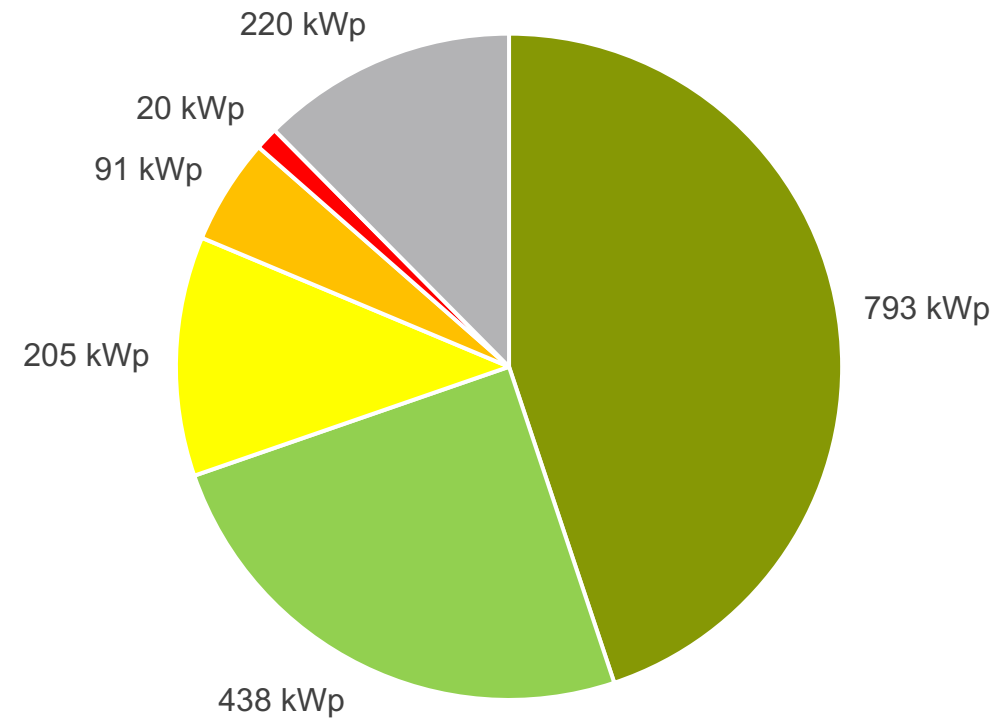
Umsetzbarkeit

- Direkt umsetzbar
- Zusätzl. Maßnahmen notwendig
- Statik bis 13.05. fertig
- Wirtschaftlichkeit grenzwertig
- Umsetzung nicht möglich
- Zurückgestellt

Umsetzbarkeit Anzahl



Umsetzbarkeit Leistung

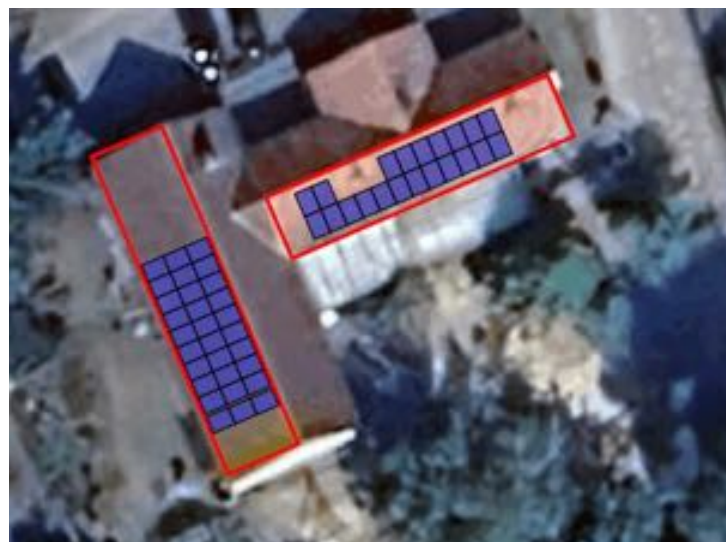


Gesamtergebnis der Potenzialanalyse

Unterschiedliche Anlagengrößen



Gewerbeobjekt – 10,29 kWp



Kitagebäude – 24,99 kWp



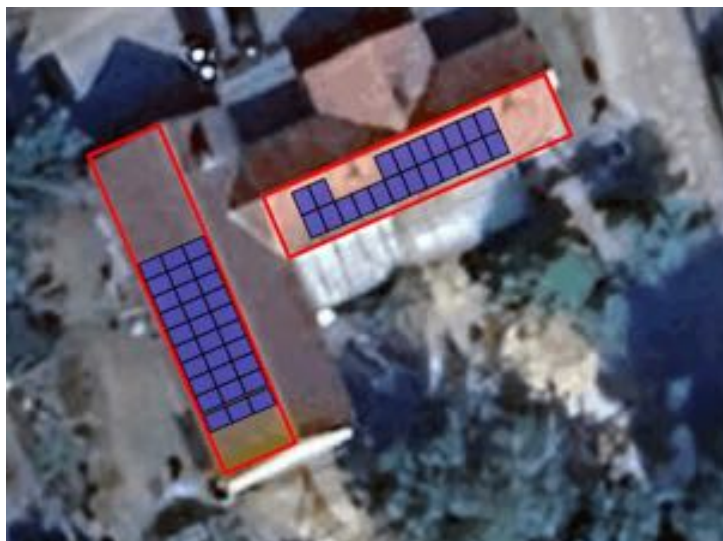
Sanierung / Umnutzung – 98 kWp

Gesamtergebnis der Potenzialanalyse

Unterschiedliche Anlagengrößen



Zaun-PV – 0,98 kWp



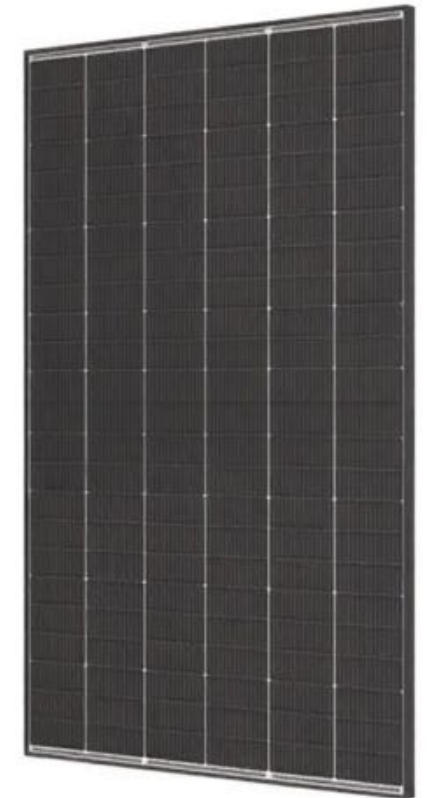
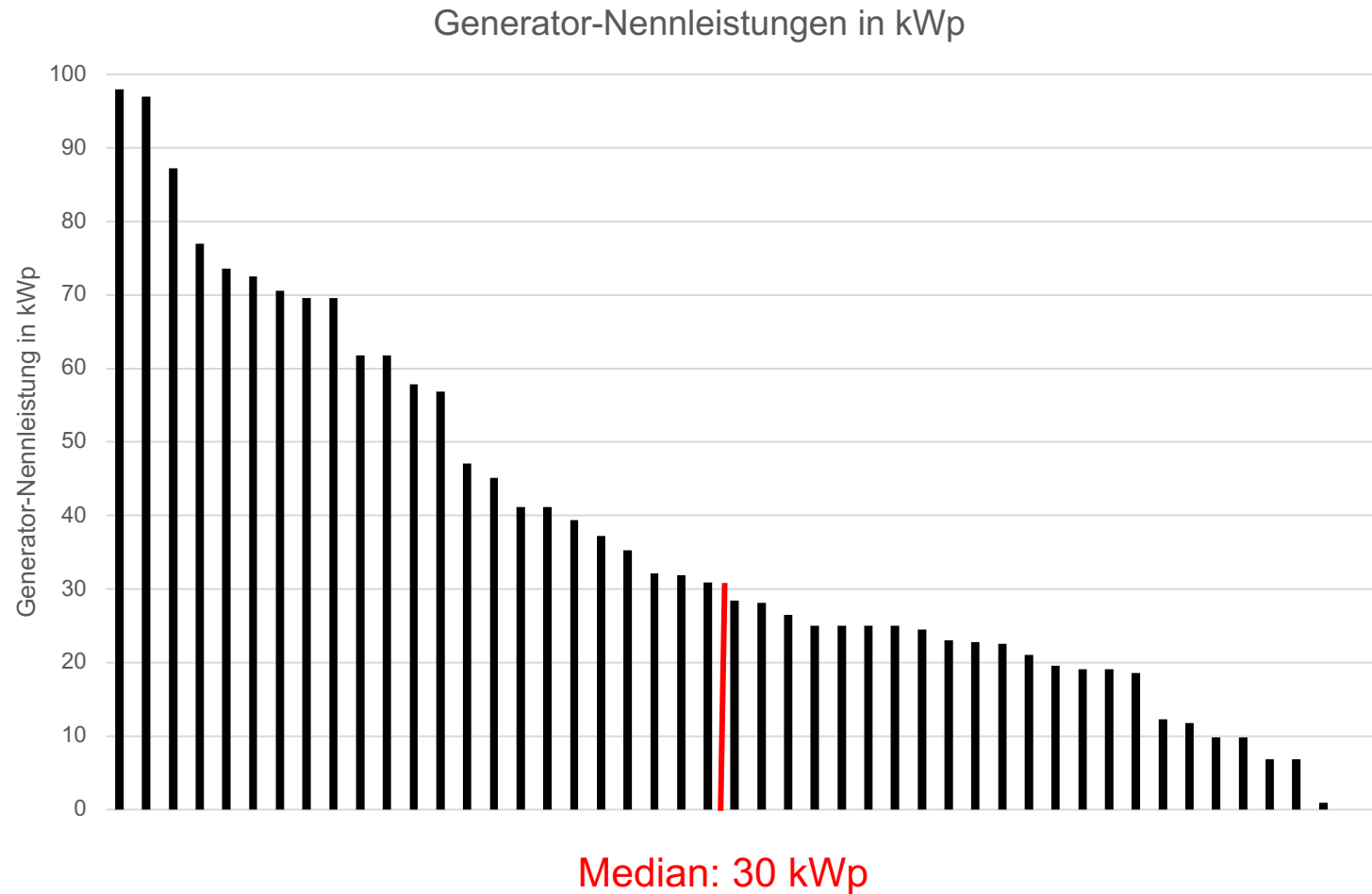
Kitagebäude – 24,99 kWp



Sanierung / Umnutzung – 98 kWp

Gesamtergebnis der Potenzialanalyse

Unterschiedliche Anlagengrößen



Gesamtergebnis der Potenzialanalyse

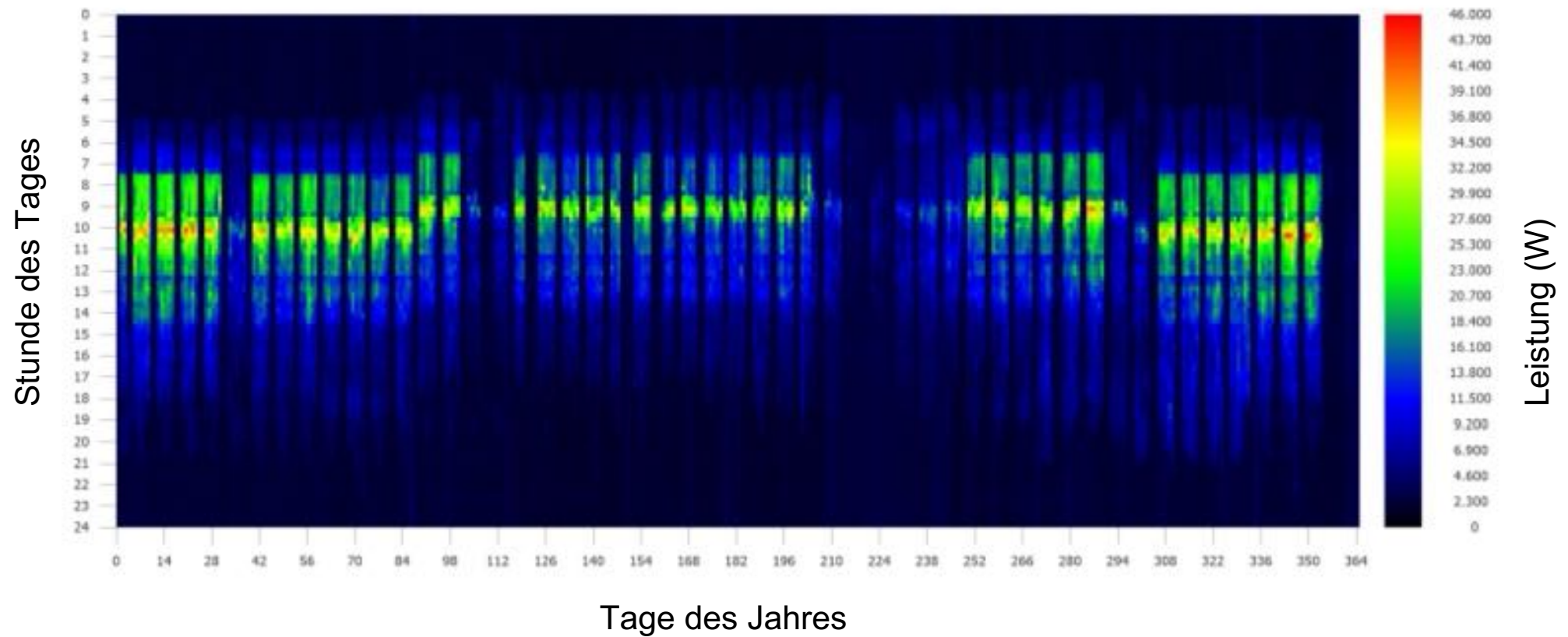
Unterschiedliche Dachtypen



Gesamtergebnis der Potenzialanalyse

Die Rolle des Eigenverbrauchs

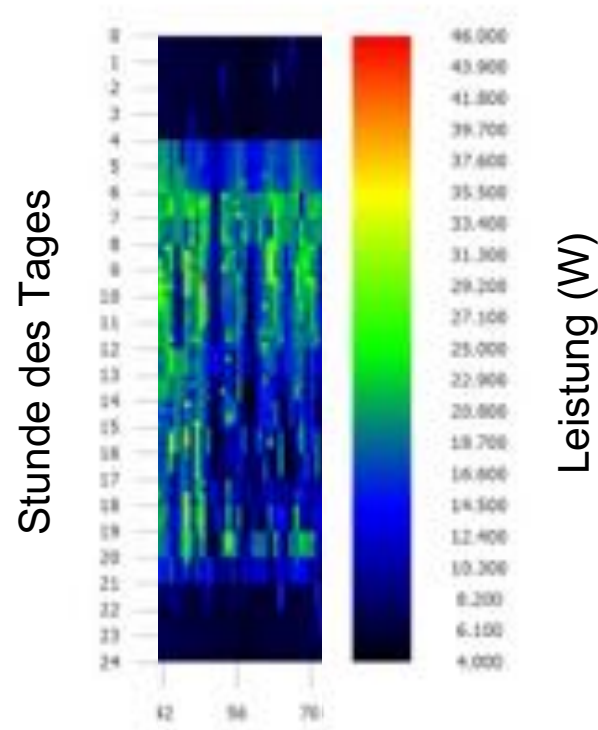
Lastgang 2025 - Grundschule am Dachsberg



Gesamtergebnis der Potenzialanalyse

Die Rolle des Eigenverbrauchs

Lastgang 2026 - Rathaus Dallgow-Döberitz

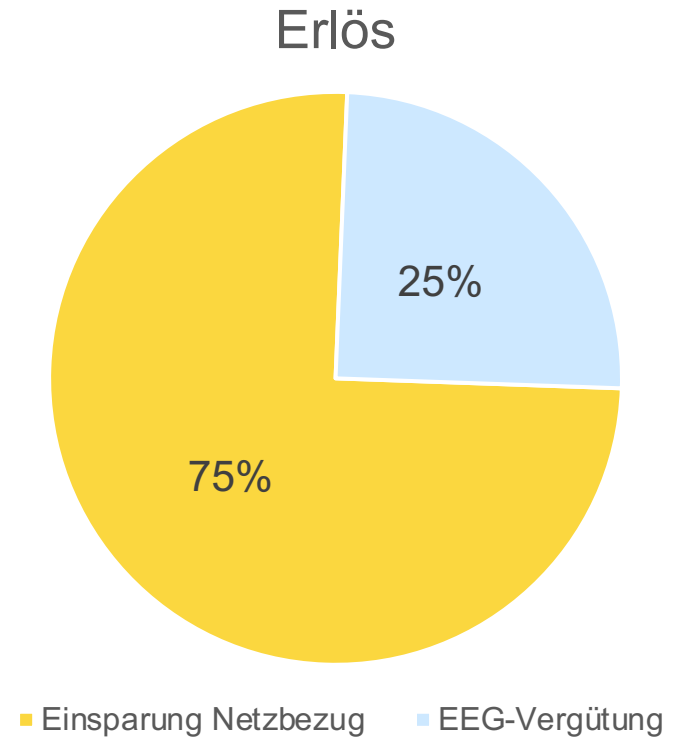
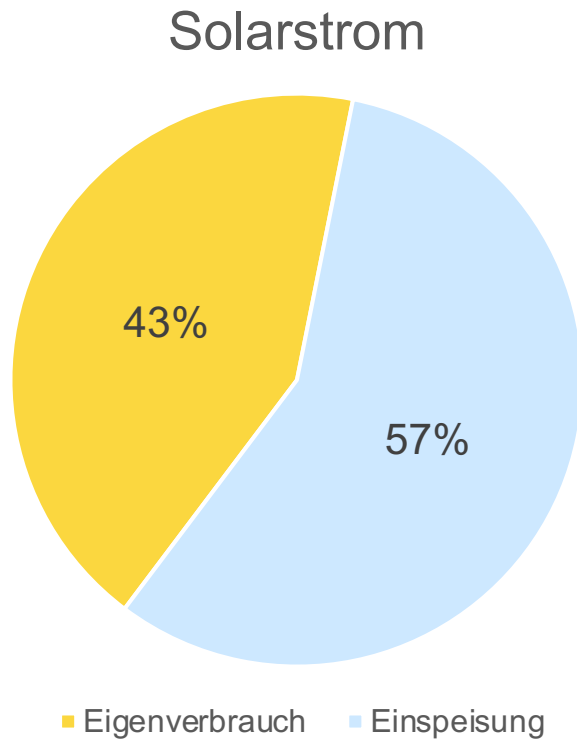


Februar bis April

- Hohe Grundlast (Nachts): ca. 6 kW durch Serverraum
- Große Batterie sinnvoll
Eingeplant: 42 kWh

Gesamtergebnis der Potenzialanalyse

Die Rolle des Eigenverbrauchs



Beispiel-Projekt Nr. 54 Europaschule Ketzin



Künftig sollen die Europaschule in Ketzin, der Hort, vier Wohnblöcke der GWV und die Sporthalle auch mit der Abwärme vom Abwasser beheizt werden.
„Und wenn vielleicht noch eine Zweifelder-Sporthalle kommt, dann wird die damit auch versorgt“, sagt Ketzins Bürgermeisterin Katrin Mußhoff (parteilos).

<https://www.maz-online.de>

Repowering



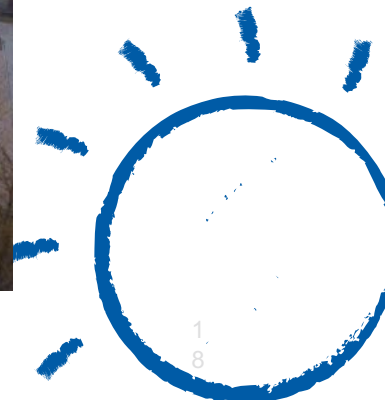
Startseite > Ketzin > Heizen mit Abwasserwärme: Ketzin und WAH planen besonderes Projekt >

Nachhaltige Wärmegegewinnung

+ Heizen mit Abwasserwärme: Ketzin und WAH planen besonderes Projekt



Die Abwasserwärme soll in Zukunft zum Heizen von Gebäuden, wie der Europaschule Ketzin, genutzt werden.



Beispiel-Projekt Nr. 48 Kita Grubow



SONAH Potenzialanalyse für Photovoltaik-Anlage (Dach)

Stand: 12.05.2020



48

Kita Grubo

Kirchplatz 1, 14827 Wiesenburg/Mark



LEISTUNG
34,3 kWp

BATTERIE
18,9 kWh

EIGENVERBRAUCH
21,1 %

INVESTITION
47.074 €

AMORTISATION
14 Jahre, 6 Monate

RANG

3 von 6

GRUNDGEDANKE

Vollbelegung. Wärmepumpe wird bei energetischer Sanierung eingebaut und wurde hier als Verbraucher berücksichtigt. Hausanschluss & Schaltschrank sollen in den Keller umverlegt werden. Dachkonstruktion soll bei Sanierung für PV ertüchtigt werden mit 12 kg/m².

POTENZIAL

Ladeinfrastruktur für Angestellte.



PV-ENERGIE

SOLARERTRAG 35.155 kWh/a

GESAMTVERBRAUCH 9.940 kWh/a

EIGENVERBRAUCHSQUOTE 21,1 %

ÜBERSCHÜSSE 27.731 kWh/a

Überschuss in E-Auto: 134.693 km/a

Überschuss in Wärme/Kälte: 81.529 kWh/a

Energysharing-Grenzkosten: 18,09 Cent/kWh (netto) ● in 4,5 km Umkreis

20,14 Cent/kWh (netto) ● außerhalb 4,5 km



Deponieflächen - Beispiel

Größe: 6.319 m²
 Flächenart: Landwirtschaft
 Flurstücke: 38/2
 Gemarkung: Falkenrehde



Süd-Ausrichtung



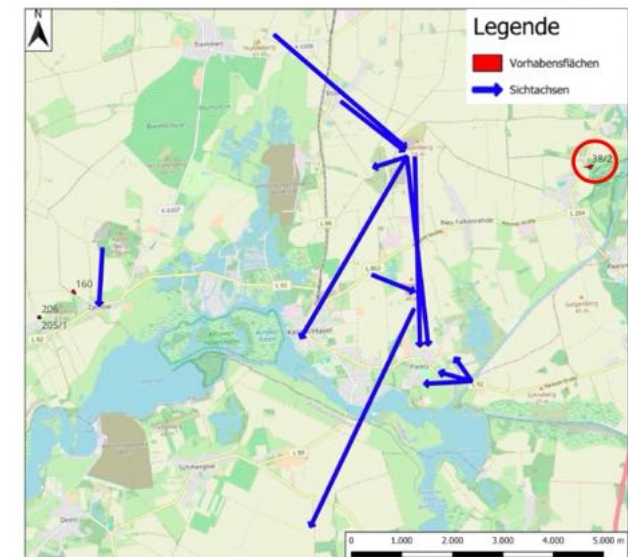
Leistung:	507,78 kWp
Voraussichtlicher Ertrag:	548.304 kWh/Jahr
Spez. Ertrag	1.080 kWh/kWp
Anzahl der Module	819
Belegte Fläche:	2.123 m ²

Ost-West-Ausrichtung



Leistung:	528,24 kWp
Voraussichtlicher Ertrag:	525.602 kWh/Jahr
Spez. Ertrag	995 kWh/kWp
Anzahl der Module	852
Belegte Fläche:	2.324 m ²

Schutzgebiet	Vorhanden
Biosphärenreservat	X
FFH-Gebiete (Fauna-Flora-Habitat-Gebiet)	X
Landschaftsschutzgebiet	X
Nationalpark	X
Naturpark	X
Naturschutzgebiet	X
Vogelschutzgebiet	X
Denkmalschutzgebiet	X
Wasserschutzgebiet	X





Vielen *Dank* für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt

soNAH – Projektleitung

René Tettenborn und Madlen Haney

kontakt@sonah-servicestelle.de

0157 80709891

soNAH – Ansprechpartner LEADER-Region Havelland

Andreas Kannengießer

andreas.kannengiesser@sonah-servicestelle.de

0151 56322501

soNAH – Ansprechpartner LEADER-Region Fläming-Havel

Patrick Pahlke

patrick.pahlke@sonah-servicestelle.de

0151 65475650

