

An aerial photograph showing a village with a mix of residential houses and industrial buildings, surrounded by large agricultural fields in various colors (green, yellow, brown). A river is visible on the right side. The text is overlaid on a semi-transparent grey box at the top.

Machbarkeitsstudie 100 % Solarthermie

- Aktueller Stand zur Bürgerinformationsveranstaltung

Dietenheim, 11. September 2023

• Georg Wetterling, sinnogy GmbH

ZIEL

M2 - System. Förd.

7

Antrag M2

6

M1 - Machbarkeitsstudie

3/4/5

Antrag M1

2

Potentialstudie

1

START

Bestand und Neubau

24. April 2023

- Zuwendungsbescheid des BAFA über 135.000 € Fördergeld

04. November 2022

- Entscheidung Antragstellung MOD1 für Solar100 auf Basis der Potentialstudie

Machbarkeitsstudie 100 % Solarthermie - Bürgerinformationsveranstaltung

1. Die Idee
2. Das Konzept
3. Die Förderung und die Kosten
4. Die nächsten Schritte
5. Erläuterung des Fragebogens



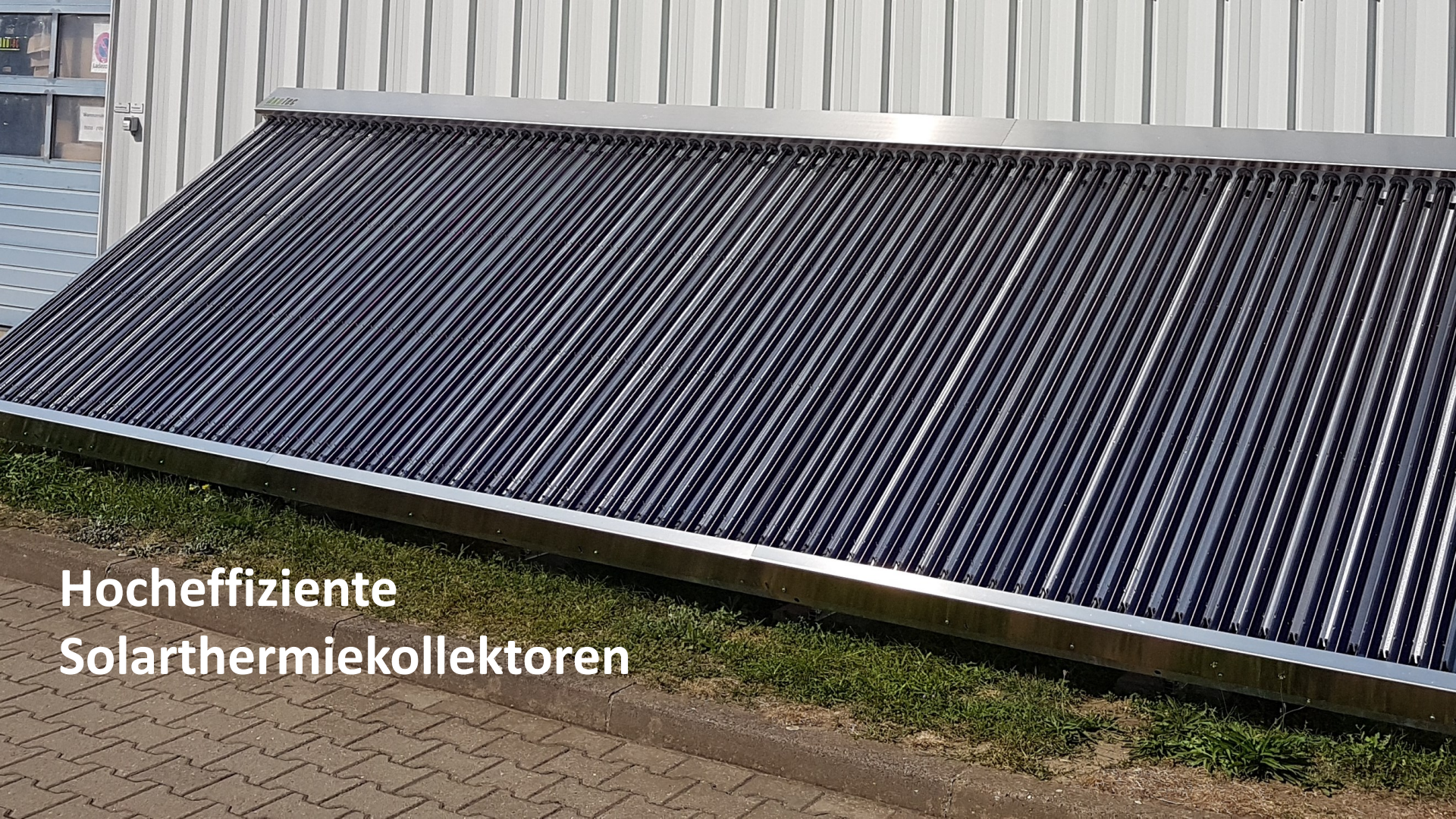
© Bild: Basis strichfiguren.de

Machbarkeitsstudie 100 % Solarthermie - Bürgerinformationsveranstaltung

1. **Die Idee**
2. Das Konzept
3. Die Förderung und die Kosten
4. Die nächsten Schritte
5. Erläuterung des Fragebogens



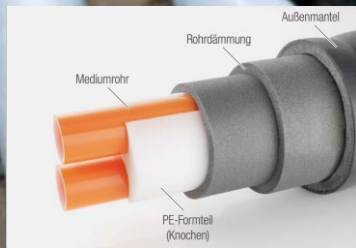
© Bild: Basis strichfiguren.de



**Hocheffiziente
Solarthermiekollektoren**



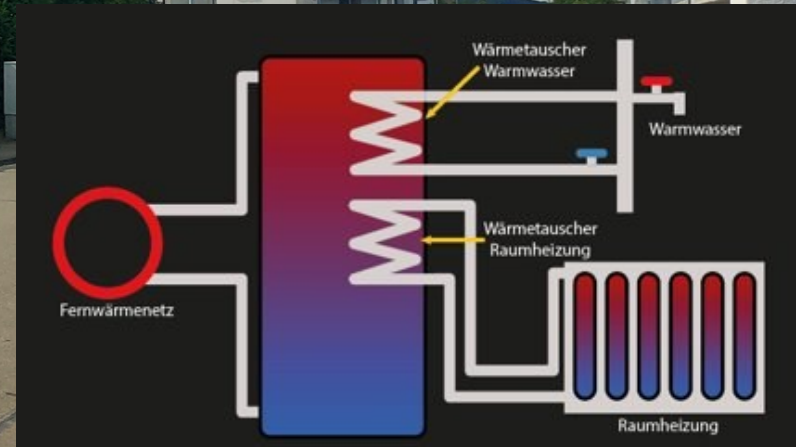
hochgedämmtes
Wärmenetz



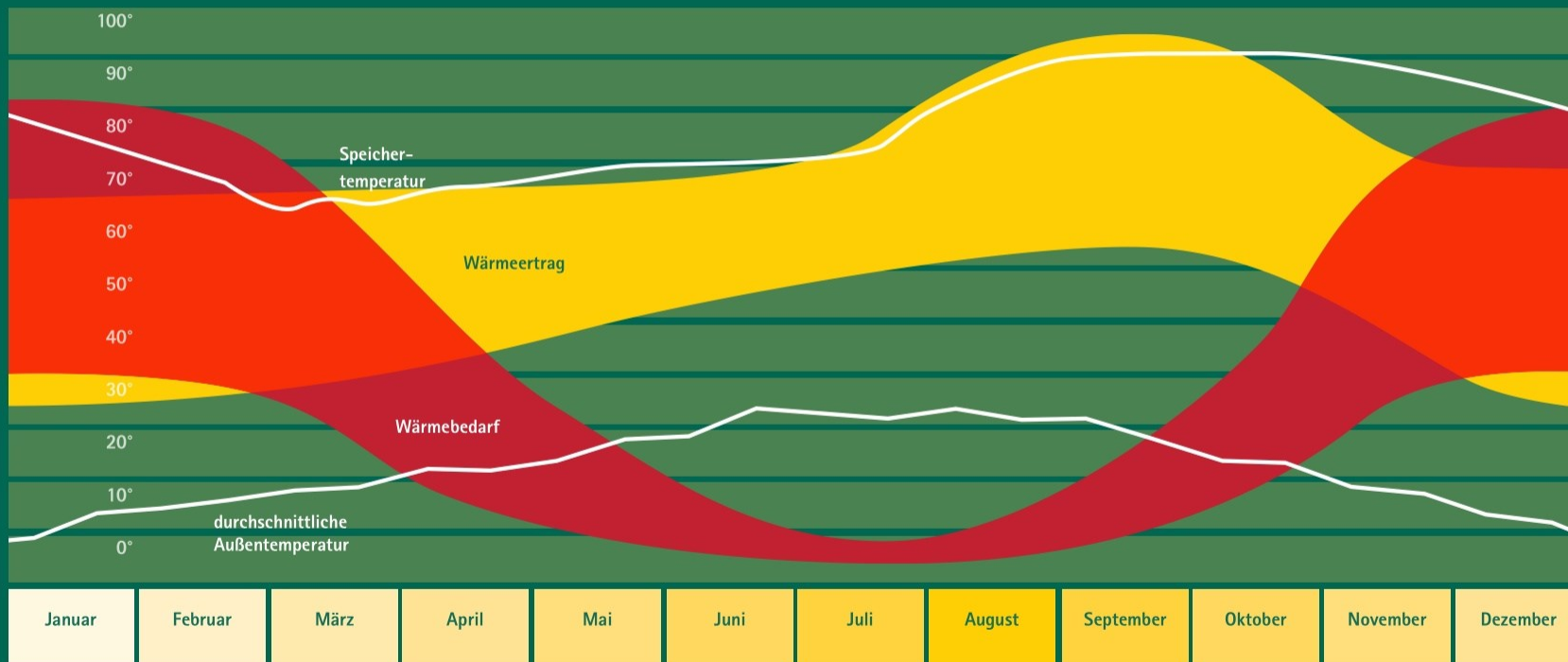
Individuell gestaltbarer saisonaler Wärmespeicher



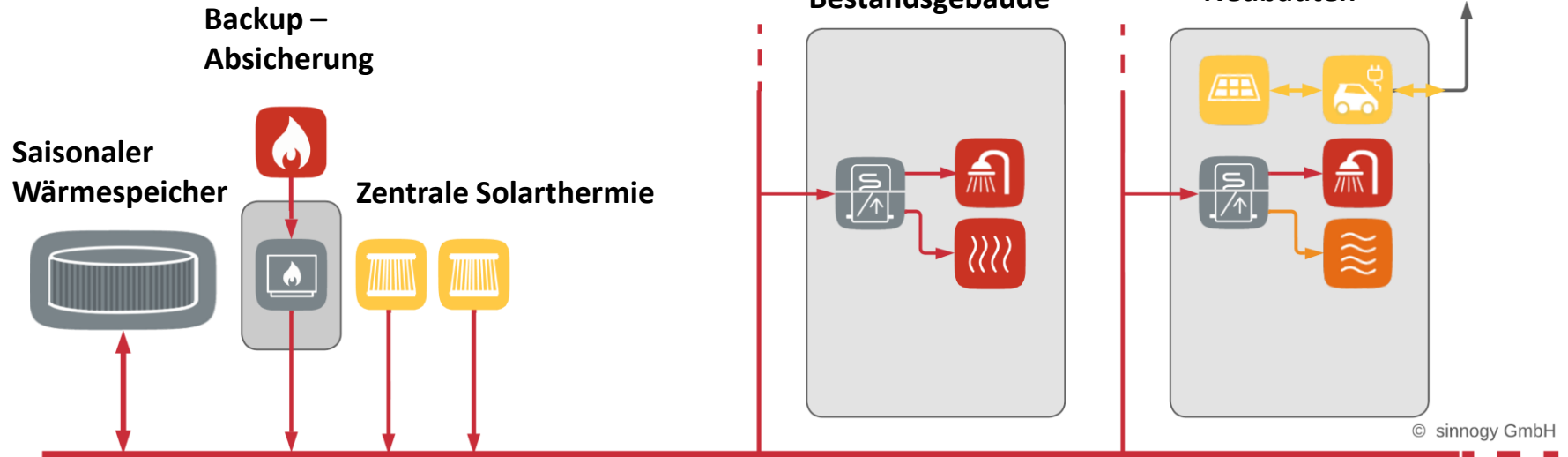
Kompakte innovative Hausstation



100 % Sonnenwärme – ohne Zusatzbrennstoffe
100 % Klimaneutral



Alle Komponenten von Solar 100 auf einen Blick



Machbarkeitsstudie 100 % Solarthermie - Bürgerinformationsveranstaltung

1. Die Idee
2. **Das Konzept**
3. Die Förderung und die Kosten
4. Die nächsten Schritte
5. Erläuterung des Fragebogens

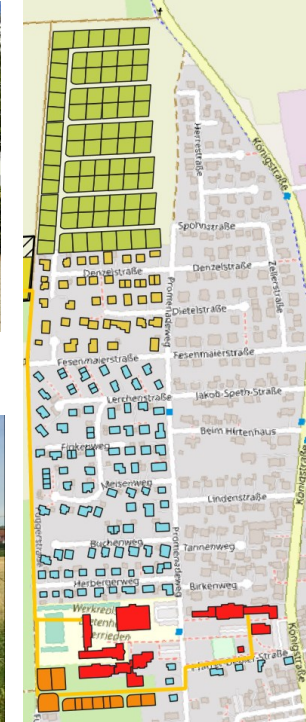


© Bild: Basis strichfiguren.de

- Das Projektgebiet umfasst den **Schulcampus**, zwei **Neubaugelbiete** sowie ein **Bestandsgebiet** mit Wohngebäuden.

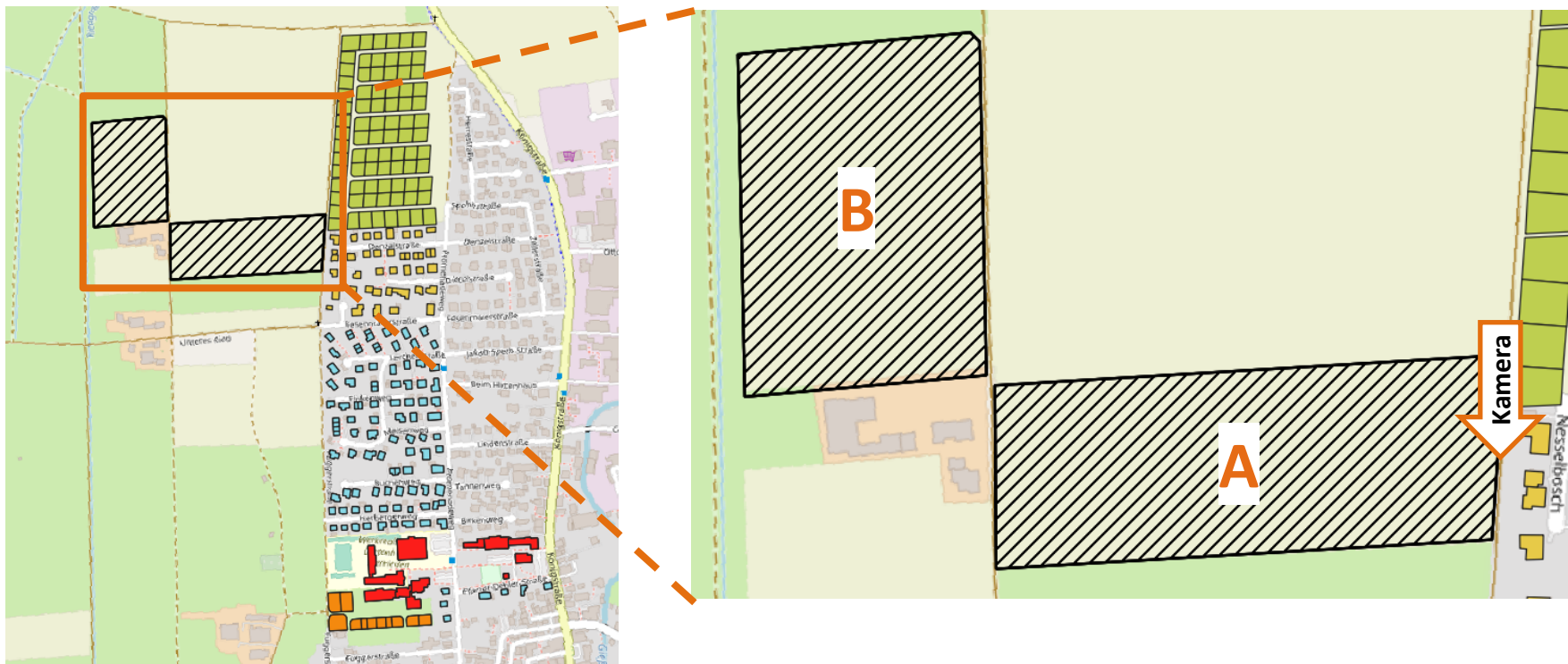
Gesamtverbrauch

- 3.120 MWh/a
- entspricht ca. 217 EFH
- entspricht ca. 312.000 Liter Heizöl pro Jahr

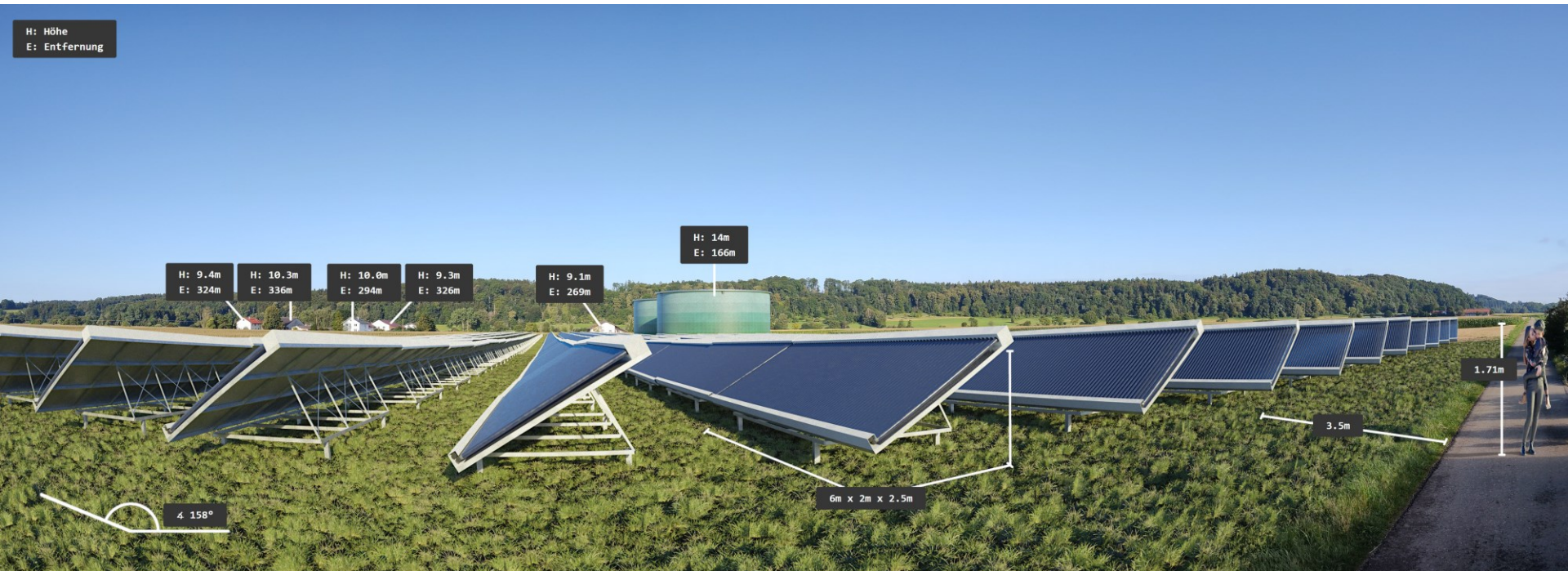


© Bild: Openstreetmaps, bearbeitet von sinnogy GmbH

■ Bisher wurden für den Standort der Solarthermie und der Wärmespeicher **zwei Potentialflächen** in Betracht gezogen.



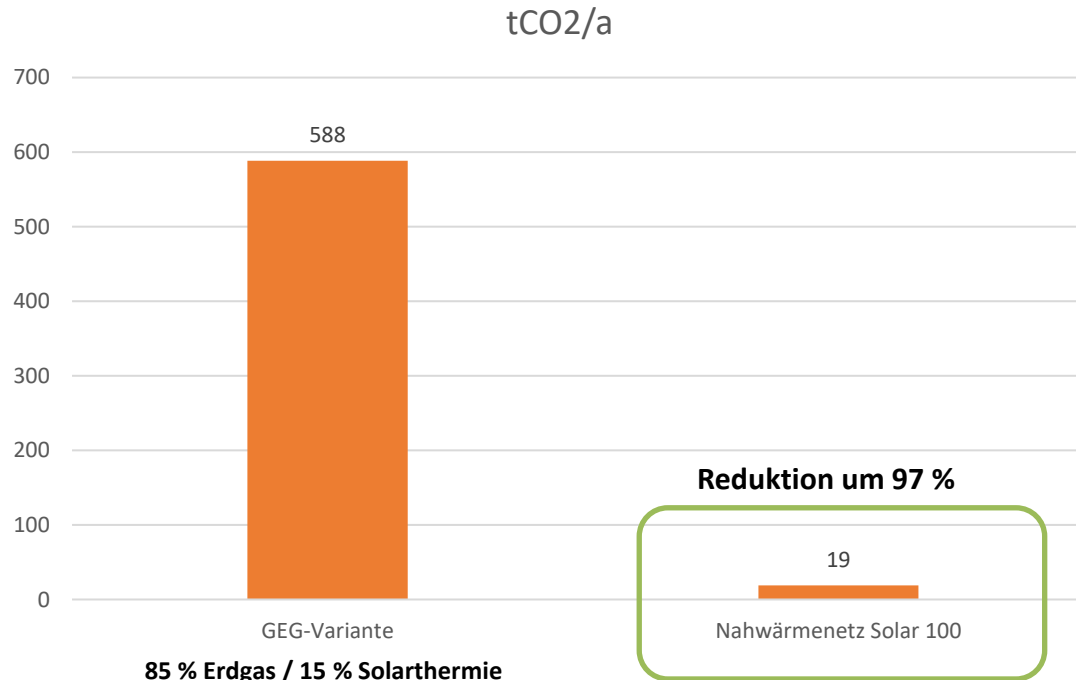
■ Für den **Standort A** wurde eine Visualisierung der Solarthermie und Wärmespeicher erstellt. Eine zukünftige Begrünung der Anlagen sorgt als Biotop für eine Aufwertung des ökologischen Wertes der Fläche.



- Für den **Standort B** wurde auch eine Visualisierung erstellt. Die Solarthermie ist fast nicht mehr zu sehen.



- **Klimabilanz** – Eine 100 %-ige solare Nahwärmeversorgung reduziert die CO₂-Emissionen um 97 % gegenüber einer individuellen Lösung mit Erdgas.



Machbarkeitsstudie 100 % Solarthermie - Bürgerinformationsveranstaltung

1. Die Idee
2. Das Konzept
- 3. Die Förderung und die Kosten**
4. Die nächsten Schritte
5. Erläuterung des Fragebogens



© Bild: Basis strichfiguren.de

- Durch die **BEW-Förderung** werden die Investitionskosten von Wärmenetzen inkl. aller Anlagen mit bis zu 40 % gefördert.

Vorteile

- ✓ 50 % Förderung für **Machbarkeitsstudie** inkl. Fachplanung
- ✓ bis zu 40 % für **System. Maßnahmen** (Quelle, Netz, Anlagen, Planung)
- ✓ **Betriebskostenförderung** für Solarthermie

- **Über die BEW-Förderung können in diesem Projekt ca. 6 Mio. EUR Fördergelder beantragt werden.**



■ Die restlichen Investitionskosten von 9. Mio. EUR werden durch einen Investor oder die Kommune und anteilig durch die Bauherren in Form eines **Investitionskostenbeitrags** finanziert.

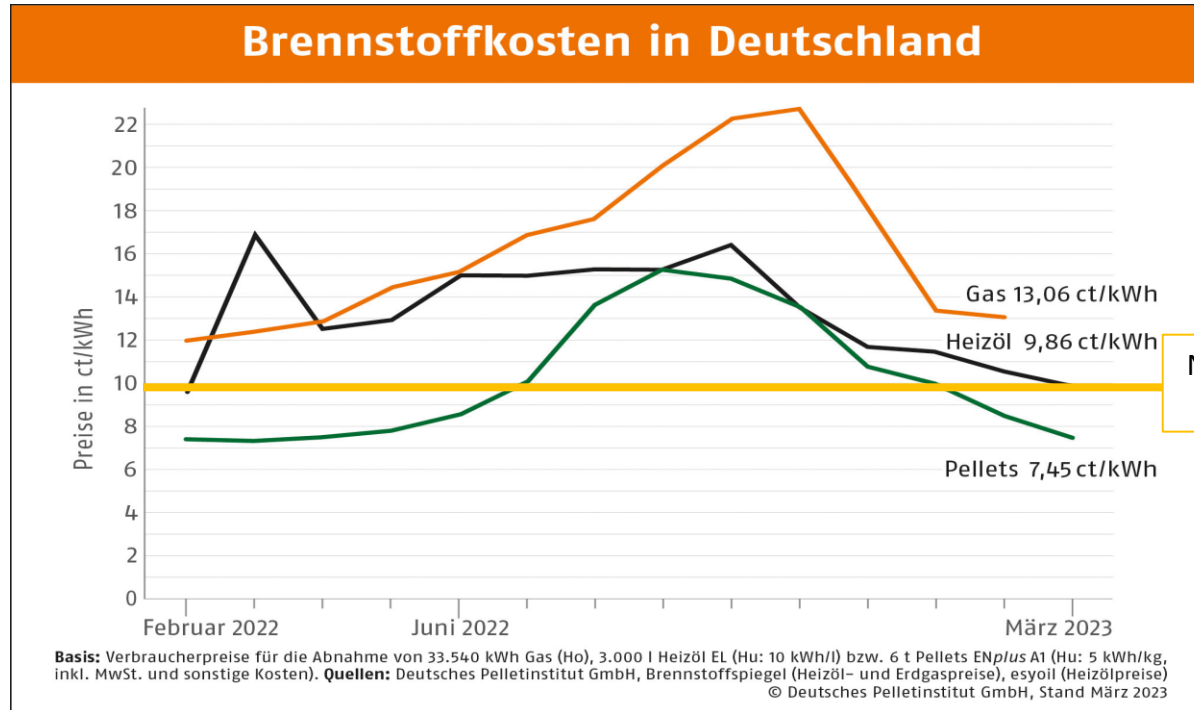
- Der maximale Investitionskostenbeitrag (IKB 100) der Bauherren ist über die AVBFernwärmeV geregelt.
- Dadurch sind lange Vertragslaufzeiten von 10-20 Jahren möglich.
- Vertraglich geregelt darf der IKB freiwillig erhöht werden.
- **Dadurch können die Wärmekosten gesenkt werden!**

■ Der **Heizkostenvergleich** zeigt diesen Effekt.

Beispiel für ein Einfamilienhaus im Bestandsgebiet

	individuell			gemeinschaftlich	
				ABVFernwärmeV	freiwillige IKB-Erhöhung
(brutto)	Erdgas + Solar	Pellets + WP	Pellets + Solar	100 % Solar	100 % Solar
IKB (inkl. Förderung)	22.505 €	32.240 €	37.935 €	15.840 €	37.935 €
spez. Wärmekosten	16,4 ct/kWh	14,7 ct/kWh	12,1 ct/kWh	17,2 ct/kWh	10,3 ct/kWh

■ **Kosten von Brennstoffen können über die Zeit schwanken. Der Wärmepreis aus Solarthermie bleibt stabil und die Anschlussnehmer werden unabhängig.**



Nahwärme 100 % Solar
10,3 ct/kWh

Machbarkeitsstudie 100 % Solarthermie - Bürgerinformationsveranstaltung

1. Die Idee
2. Das Konzept
3. Die Förderung und die Kosten
4. **Die nächsten Schritte**
5. Erläuterung des Fragebogens



© Bild: Basis strichfiguren.de

■ Die nächsten Schritte

- **Fragebogen**
 - bitte möglichst zeitnah ausfüllen und bei der Stadt Dietenheim abgeben
- **Der Gemeinderat entscheidet am 16.10.23, ob es mit der Fachplanung weitergeht**
 - Erhebung über Anschlussbereitschaft im Projektgebiet
 - Detaillierte Prüfung des Standortes der Versorgungsanlagen
 - Detaillierte Prüfung der Bauweise des Wärmespeichers
 - Genauere Erarbeitung des Bauzeitenplans
 - Anpassung der Wirtschaftlichkeit
 - Erarbeitung Geschäftsmodell



Machbarkeitsstudie 100 % Solarthermie - Bürgerinformationsveranstaltung

1. Die Idee
2. Das Konzept
3. Die Förderung und die Kosten
4. Die nächsten Schritte
5. **Erläuterung des Fragebogens**



© Bild: Basis strichfiguren.de

Ihre Ansprechpartner



**Dr. Harald
Schäffler**

- Geschäftsführer -
+49 761 20 55 147 0
hallo@sinnogy.de



**Georg
Wetterling**

- Standortleiter Erfurt -
+49 761 20 55 147 61
g.wetterling@sinnogy.de



Fragebogen

Im folgenden Fragebogen bitten wir Sie, verschiedene Angaben zu machen, die für die Planung einer Nahwärmeversorgung zwingend erforderlich sind. Für Ihre Teilnahme bedanken wir uns ganz herzlich. Bitte beachten Sie dabei folgende Hinweise:

Datenschutz:

Ihre persönlichen Daten und Angaben werden streng vertraulich behandelt. Die Daten werden für den Zweck des mit der Erarbeitung der Machbarkeitsstudie beauftragten Büros Sinnogy GmbH, der Stadt Dietenheim, sowie im Fall einer Umsetzung im notwendigen Umfang mit weiteren mit dem Bau des Nahwärmenetzes involvierten Fachplanern und Baufirmen verwendet. Eine Weitergabe an unbeteiligte Dritte erfolgt nicht. Die erhobenen Daten dienen in erster Linie als Grundlage für die Erstellung einer Machbarkeitsstudie und werden ausschließlich zu diesem Zweck erhoben. In anonymisierter Form werden die aus den Daten gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen von öffentlichen Veranstaltungen und Verschriftlichungen der Studie in Form von Karten und technischen Kenngrößen dargestellt. Die Daten werden von der Stadt Dietenheim gemäß den gesetzlichen Vorschriften zu Nachweispflichten mit der gebotenen Sorgfalt und unter Berücksichtigung der geltenden Datenschutzrechte aufbewahrt und danach vollständig gelöscht.

Verbindlichkeit der Angaben:

Alle Angaben sind unverbindlich und freiwillig. Durch Angaben in diesem Fragebogen erwächst für Sie keine Verpflichtung zum Anschluss, zur Wärmeabnahme o. Ä. Da aber insbesondere Ihre Angaben zum Energiebedarf wichtig für die Abschätzung der Realisierbarkeit des Projekts sind, bitten wir um möglichst genaue Angaben, falls verfügbar über die letzten drei Jahre. Ebenso behält sich die Gemeinde vor, die Nahwärmenetzplanung wie angedacht im ersten Schritt nur für das Neubaugebiet bzw. den Schulcampus zu planen, sollten sich Schwierigkeiten beim Anschluss des umliegenden Bestandsgebiets ergeben und/oder zu geringe Rückläufe und Interessensbekundungen vorliegen. Bei Fragen stehen wir unter den angegebenen Kontaktdaten gerne zur Verfügung.

Bitte senden Sie den Fragebogen bis spätestens 30.09.2023

- Per Post oder Mail als Scan/Foto an die Stadt Dietenheim (E-Mail-Adresse: bauen@dietenheim.de) zurück oder geben Sie den Fragebogen im Bauamt der Stadt Dietenheim ab.