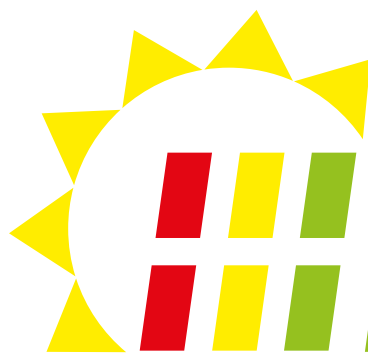




SONNENWÄRME RÜDIGHEIM eG

Gemeinsam – für unsere Zukunft!

Weltweit einzigartig.
Kein Einsatz von Biomasse!

Wärme aus **100 %
regenerativen Energien**
(87 % Sonnenwärme
und 13 % Strom aus
regenerativen Quellen)

Zu 100 % unabhängig vom Wärmemarkt.
Ein Projekt in genossenschaftlicher Hand.

Gefördert von:



**Kofinanziert von der
Europäischen Union**



HESSEN
Hessisches Ministerium
für Wirtschaft, Energie, Verkehr,
Wohnen und ländlichen Raum

Unterstützt durch:



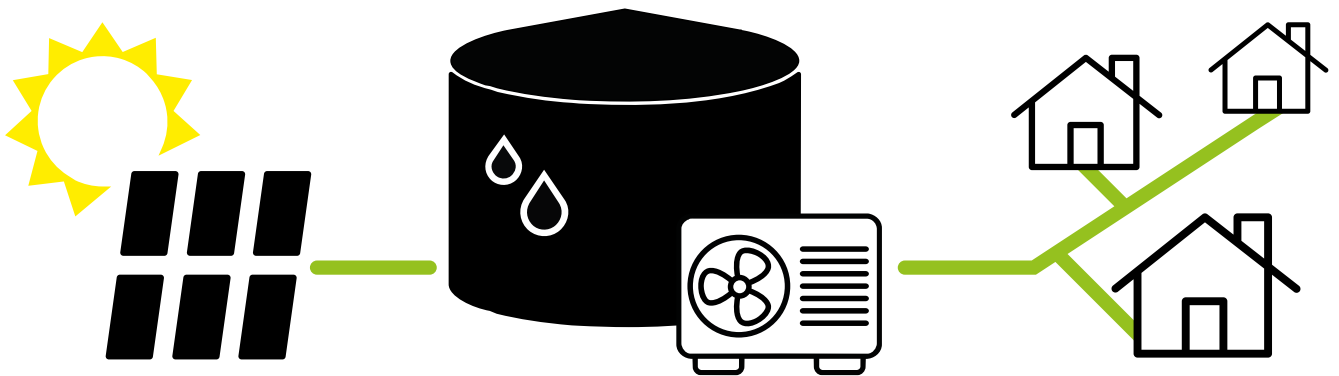
S O L A R .
UNI-KASSEL.DE



Das Konzept

Hauptwärmequelle ist ein großes Solarthermiefeld aus Vakuumröhrenkollektoren.

Über das Nahwärmenetz gelangt die Wärme in die angeschlossenen Haushalte.



Das Solarthermiefeld heizt das Wasser in einem oberirdischen Saisonspeicher auf. Interne Wärmepumpen senken die erreichbaren Speichertemperaturen ab und erhöhen somit die Effizienz des Systems und die Speicherkapazität des Wärmespeichers.



Das Vorhaben ist ein Leuchtturm-Projekt und wird durch das Fachgebiet Solar- und Anlagentechnik der Universität Kassel wissenschaftlich begleitet, im Rahmen des bundesgeförderten Forschungsvorhabens „ruralHeat: Erneuerbare Wärmenetze für die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung ländlicher Siedlungen“ (FKZ 03EN6031). Die Projektergebnisse und Betriebserfahrungen werden aufbereitet und einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Die Investitionen werden durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und das Land Hessen gefördert.

Zahlen und Fakten

Betreiber	Sonnenwärme Rüdigheim eG (SWReG)
Solarthermiefeld	5.494 m ² = 3 MW
Saisonalspeicher	18 Mio Liter VE-Wasser, 16 m hoch, Ø 38 m,
Wärmepumpen	insgesamt 770 KWh Heizleistung, Vorlauftemperatur 70 bis 75 °C
Wärmenetz	5 km Trassenlänge
Wärmeerzeugung insgesamt	3.100 MWh/a, Wärmeverluste rund 800 MWh/a, im saisonalen Wärmespeicher und im Verteilnetz
Wärmelieferung an Haushalte	2.300 MWh/a - davon 87 % Solar, 13 % Wärmepum- pen-Strom

Investitionskosten: rund 11 Millionen Euro

- Speicher 2,6 Mio Euro
- Solarthermiefeld 2,8 Mio Euro
- Wärmepumpen 650 Tsd Euro
- sonstige Kosten 5 Mio Euro

FÖRDERSUMME: 6,65 Millionen Euro

- rund 4,9 Mio Euro EU-Förderung (EFRE, Förderung innovativer Energievorhaben)
- rund 1,75 Mio Euro vom Land Hessen
- rund 4,2 Mio Euro Eigenmittel der Genossenschaft und Kredite

Historie

2018

Bewilligung der Zuschüsse. Ausschreibung zur Durchführung der Machbarkeitsstudie.

2020

Erstellung der Machbarkeitsstudie durch GUT Energie und immer wieder Kontaktaufnahme zu anderen Bioenergie-Dörfern zum Informationsaustausch.

2022

Gründungsversammlung der Genossenschaft Sonnenwärme Rüdigheim eG. Kontakt zur Uni-Kassel, Fachgebiet Solar- und Anlagentechnik, aufgenommen.

2024

Offizielle Vorstellung finales Konzept, Beantragung und Bewilligung der EFRE- und die Landesfördermittel, Ausschreibung der Planungsarbeiten.

2026

Ausschreibung und Vergabe weiterer Bauleistungen: Speicher-Bau an Hans van Bebber GmbH & Co. KG (Bau abgeschlossen), Vergabe Solarthermie-Feld an Viessmann (Bau begonnen), Vergabe Hallen-Fundament an Hinterlang GmbH Vergabe Hallenbau (Energiezentrale) an HALTEC Hallensysteme GmbH (Bau abgeschlossen), Vergabe Tief- und Rohrleitungsbau an EUROVIA und HELMAR GmbH (Bau begonnen).

2017

Gründung der „Nahwärmeinitiative Rüdigheim“. Erstellung der Projektskizze für Beantragung der Zuschüsse für Machbarkeitsstudie.

2019

Vorstellung des Vorhabens und Interessens-Abfrage im Ort. Beides mit sehr positiver Resonanz.

2021

Vorstellung des Ergebnisses der Machbarkeitsstudie. Gründung einer Genossenschaft wird vorangetrieben.

2023

Optimierung des Konzepts durch Uni-Kassel, Startschuss für Baugenehmigungsverfahren.

2025

Beauftragung Planungsbüro cupasol, Ausschreibung erster Bauleistungen, Vergabe Speicher-Fundament an Firma Bickhardt Bau SE und Baubeginn



Ziel 2027

Fertigstellung aller Baumaßnahmen und offizielle Einweihung der solaren Wärmeversorgung für Rüdigheim.