

Kommunale Wärmewende gestalten – aber wie?



Energie Service Marburger Land eG

Wetter, 12. Februar 2026

Bernd Riehl

Energiegenossenschaft Erfurtshausen eG

Unerschlossene Nahwärmepotentiale im Landkreis Marburg-Biedenkopf



- Kurzvorstellung der BioEnergieService Marburger Land eG
- Drei Säulen der Energiewende: Mobilität – Strom - Wärme
- Zusammenfassung

Zweck und Gegenstand §1 der Satzung :



- (1) Die Firma der Genossenschaft lautet: BioEnergieService Marburger Land eG.
- (2) Die Genossenschaft hat ihren Sitz in Wetter (Hessen).
- (3) Zweck der Genossenschaft ist die Förderung des Erwerbs und der Wirtschaft der Mitglieder durch gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb.
- (4) Gegenstand des Unternehmens ist:
 - a) der Ein- und Verkauf sowie die Vermittlung von Energieträgern und Energietechnik,
 - b) die Förderung, Unterstützung und Beratung in Fragen der regenerativen Energiegewinnung einschließlich der Information von Mitgliedern, Dritten sowie der Öffentlichkeit,
 - c) die Vermittlung der Verwendung der anfallenden Reststoffen,
 - d) der Einkauf, der Verkauf, die Vermittlung und der Betrieb von Infrastruktureinrichtungen und Dienstleistungen.
- (5) Die Genossenschaft kann Zweigniederlassungen errichten und sich an Unternehmen beteiligen.
- (6) Die Ausdehnung des Geschäftsbetriebes auf Nichtmitglieder ist zulässig.
- (7) Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr. Das erste Geschäftsjahr beginnt mit der Gründung der Genossenschaft und endet am 31.12. dieses Jahres.

Zweck und Gegenstand §1 der Satzung



(1) Die Firma der Genossenschaft lautet: **BioEnergieService Marburger Land eG**.

(2) Die Genossenschaft hat ihren Sitz in Wetter (Hessen).

(3) **Zweck** der Genossenschaft ist **die Förderung** des Erwerbs und der Wirtschaft **der Mitglieder** durch gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb.

(4) Gegenstand des Unternehmens ist:

- a) der Ein- und Verkauf sowie die Vermittlung von Energieträgern und Energietechnik,
- b) die Förderung, Unterstützung und Beratung in Fragen der regenerativen Energiegewinnung einschließlich der Information von Mitgliedern, Dritten sowie der Öffentlichkeit,**
- c) die Vermittlung der Verwendung der anfallenden Reststoffen,
- d) der Einkauf, der Verkauf, die Vermittlung und der Betrieb von Infrastruktureinrichtungen und Dienstleistungen.

(5) Die Genossenschaft kann Zweigniederlassungen errichten und sich an Unternehmen beteiligen.

(6) Die Ausdehnung des Geschäftsbetriebes auf Nichtmitglieder ist zulässig.

(7) Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr. Das erste Geschäftsjahr beginnt mit der Gründung der Genossenschaft und endet am 31.12. dieses Jahres.

Unsere Mitglieder



Gründungsmitglieder:

Bioenergiedorf Oberrosphe eG

<https://www.bioenergiedorf-oberrosphe.de/>

Nahwärme Rauschenberg eG

<https://www.nw-r.de>

NIM-Nahwärme Initiative Mardorf eG

<https://www.nahwaerme-mardorf.de>

Nahwärmenetz Erksdorf eG

<https://nahwaermenetz-erksdorf.de>

Bioenergie Fronhausen eG

<https://bioenergie-fronhausen.com/>

Stadtwerke Wetter

<https://www.stadtwerke-wetter.de/Nahwaerme>

Energiegenossenschaft Erfurtshausen eG

<https://www.energiegenossenschaft-erfurtshausen.de/>

Unser Zuwachs:

Energiegemeinschaft Unterrosphe eG

<https://www.nahwaerme-unterrosphe.de>

Die Fleckenbühler Hof Fleckenbühl gGmbH

<https://www.die-Fleckenbuehler.de>

Nahwärme Schönstadt eG

<https://www.nw-schoenstadt.de>

Übrigens: Es gibt noch mehr von uns!



- Nahwärme Kleinseelheim
- Nahwärme Großseelheim
- Nahwärme Heskem/Mölln
- Nahwärme Schwabendorf
- Nahwärme Josbach
- Nahwärme Mengsberg
- Nahwärme Bracht

Was uns umtreibt



Wir bündeln in der BESML eG
über 120 Jahre
Betriebserfahrung in der
Wärmeversorgung!

Foto: Privat – Bundeskongress der Energiegenossenschaften im Januar 2026 in Berlin

Mobilität – Strom - Wärme



- Mobilität: Hocheffiziente Verbrenner versus Elektroantrieb
- Strom: Nutzen statt abregeln und Energy Sharing
- Wärme: Hoher Anteil des CO₂-Ausstoßes entsteht bei der Wärmeerzeugung mit fossilen Brennstoffen

Der Tachometer in PKWs und LKWs wird transformiert



Verbrauch und CO₂-Ausstoß auf 100 km wird vereinheitlicht.

Beispiel mein E-Auto, betrieben mit Strom vom Dach und grünem Strom aus der Steckdose!

Hocheffiziente Verbrenner - Die Physik setzt klare Grenzen!



Annahme: Benzinverbrauch
7,2l auf 100 km bei einem
Energiegehalt von 8,5 kWh
sowie
1,5 kWh „graue Energie“

Zwischenergebnis



- Verbrenner sollten durch Stromer ersetzt werden, damit der CO₂-Ausstoß reduziert werden kann.
- Wir brauchen mehr Strom aus der Region, damit der Strom nicht mit Kohle oder Gas erzeugt wird.
- Wir schaffen regionale Wertschöpfung, da der Strom vor Ort produziert und verbraucht werden kann!

Strom: Nutzen statt abregeln



Regionalszenario 2025

Planungsregion Mitte



Impressum

Avacon Netz GmbH • Schillerstraße 3, 38350 Helmstedt
Bielefelder Netz GmbH • Schildescher Str. 16, 33611 Bielefeld
Braunschweiger Netz GmbH • Taubenstraße 7, 38106 Braunschweig
Celle-Uelzen Netz GmbH • Sprengerstraße 2, 29223 Celle
EAM Netz GmbH • Monteverdistraße 2, 34131 Kassel
enercity Netz GmbH • Auf der Papenburg 18, 30459 Hannover
EWE NETZ GmbH • Cloppener Str. 302, 26133 Oldenburg
Harz Energie Netz GmbH • Lasfelder Straße 10, 37520 Osterode am Harz
LSW Netz GmbH & Co. KG • Heßlinger Straße 1-5, 38440 Wolfsburg
Mittelhessen Netz GmbH • Lahnstraße 31, 35398 Gießen
NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH • Solmsstraße 38, 60486 Frankfurt am Main
OsthessenNetz GmbH • Gerbergasse 9, 36037 Fulda
ovag Netz GmbH • Hanauer Str. 9-13 in 61169 Friedberg
Städtische Werke Netz + Service GmbH • Eisenacher Str. 12, 34123 Kassel
wesernetz Bremen GmbH • Theodor-Heuss-Allee 20, 28215 Bremen
Westfalen Weser Netz GmbH • Tegelweg 25, 33102 Paderborn

Quelle: [Regionalszenario 2023](#)

Eine Kernbotschaft der Verfasser



Elektrobasierte Großwärmeerzeuger (GWP & PtH-Anlagen), bei denen zumeist eine direkte Wärmeeinspeisung in Fern- und Nahwärmenetze erfolgt, größtenteils eine elektrische Leistung von 10 bis 100 MW aufweisen. Durch die Nutzung von Wärmespeichern müssen diese Großanlagen nicht zwingend in der Lastspitze enthalten sein und können flexibel eingesetzt werden. Da viele Standorte nicht H₂-versorgt werden, nimmt KWK in der Industrie ab. Die Wärme muss dort dann elektrisch erzeugt werden. Daher kommt es vermutlich zu einem Zubau von Fluss-WP und Luft-WP an Kraftwerksstandorten. Die VNB der PR Mitte werden vorliegende kommunale Wärmepläne bei der Aufteilung der Leistungen auf die Netzgebiete grundsätzlich berücksichtigen.

Die KWP für die Ostkreiskommunen haben aktuell die Offenlegung. Mit uns Kraftwerksbetreibern wurde der zukünftige Bedarf an Strom für die Transformation zur Wärmeversorgung nicht abgefragt!

Die Energiewende wird elektrisch!



Die aktuellen Wärmequellen, Abwärme aus der Stromproduktion, sind aufgrund der politischen Rahmenbedingungen für die Zukunft nicht gesichert.

Mit Hilfe von Strom müssen neue Wärmequellen erschlossen werden:
z.B. Umweltwärme aus der Luft und aus dem „Kanal“

Wir müssen die Stromspitzen im Netz nutzen, statt abzuregeln! Dies entlastet das Netz sowie die Menschen durch preiswerten Strom!

Praxisbesuch in Bamberg



Und dieser Besuch hat gezeigt, dass es auch bei uns ganz viel Potential gibt, was es zu heben gilt.

In der Potentialanalyse bei der KWP Amöneburg wurden mE die Zusammenführung der Kläranlagen Rauschholzhausen, Roßdorf, Mardorf und Erfurtshausen nicht ausreichend gewürdigt!

Zwischenfazit



- Umweltwärme kann mit Strom in nutzbare Wärme für Nahwärmenetze umgewandelt werden.
- Wir brauchen mehr Strom aus der Region, damit der Strom nicht mit Kohle oder Gas erzeugt wird.
- Wir schaffen regionale Wertschöpfung, da der Strom vor Ort produziert und verbraucht werden kann!

Strom – Energy Sharing „Wetter“



Bild erstellt mit KI - ChatGpt

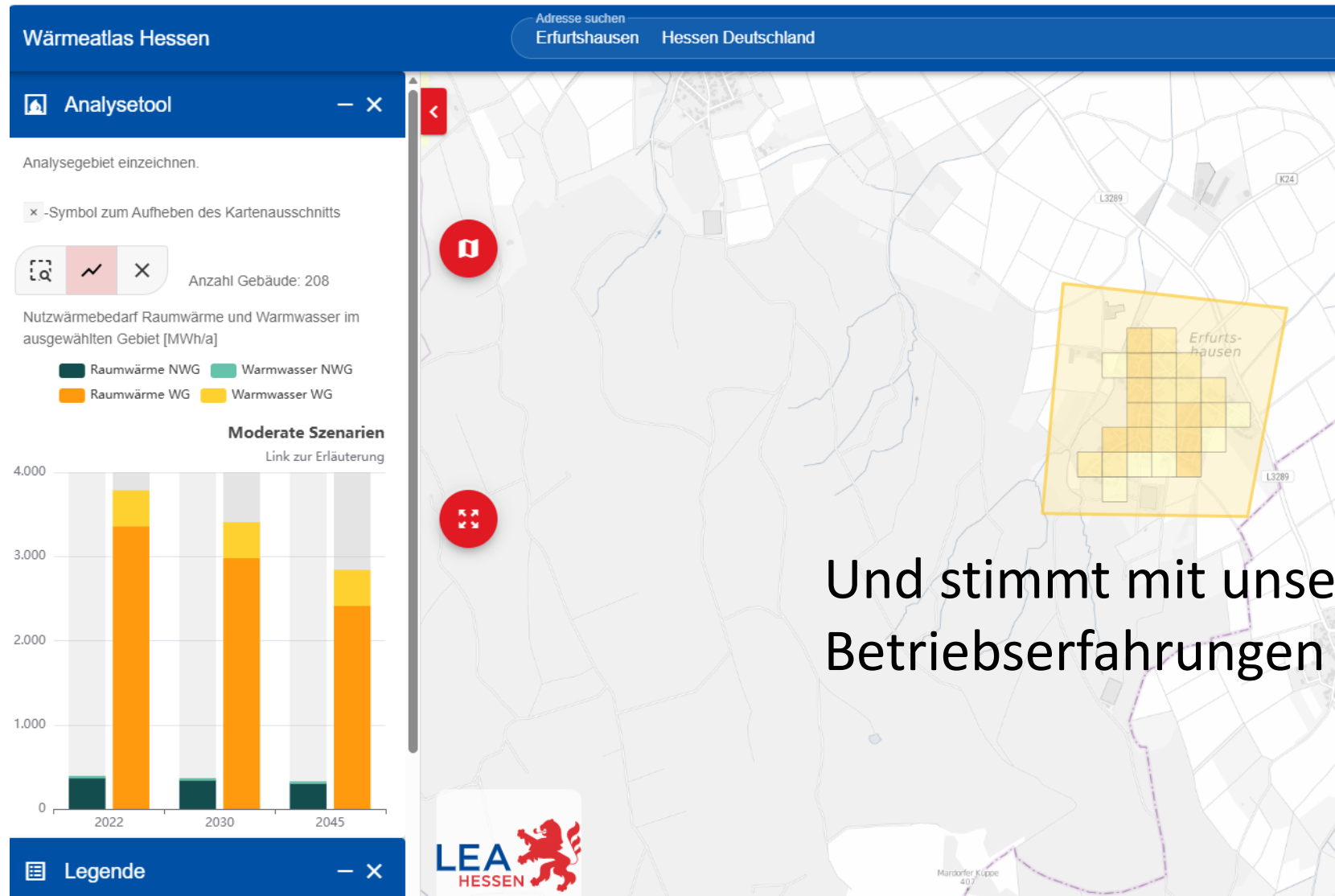
Inbetriebnahme	kWp
2002	7
2003	5,9
2004	41,76
2005	235,055
2006	24,37
2007	190,105
2008	480,665
2009	584,485
2010	698,273
2011	1673,52
2012	564,625
2013	842,84
2014	40,24
2015	92,474
2016	87,44
2017	489,31
2018	176,249
2019	144,155
2020	768,725
2021	510,79
2022	528,45
2023	1011,805
2024	1521,706
2025	1067,622
2026	148,89

Wärme – Verantwortlich für CO₂-Emissionen



Je Liter Heizöl werden
2,66 kg CO₂ freigesetzt!

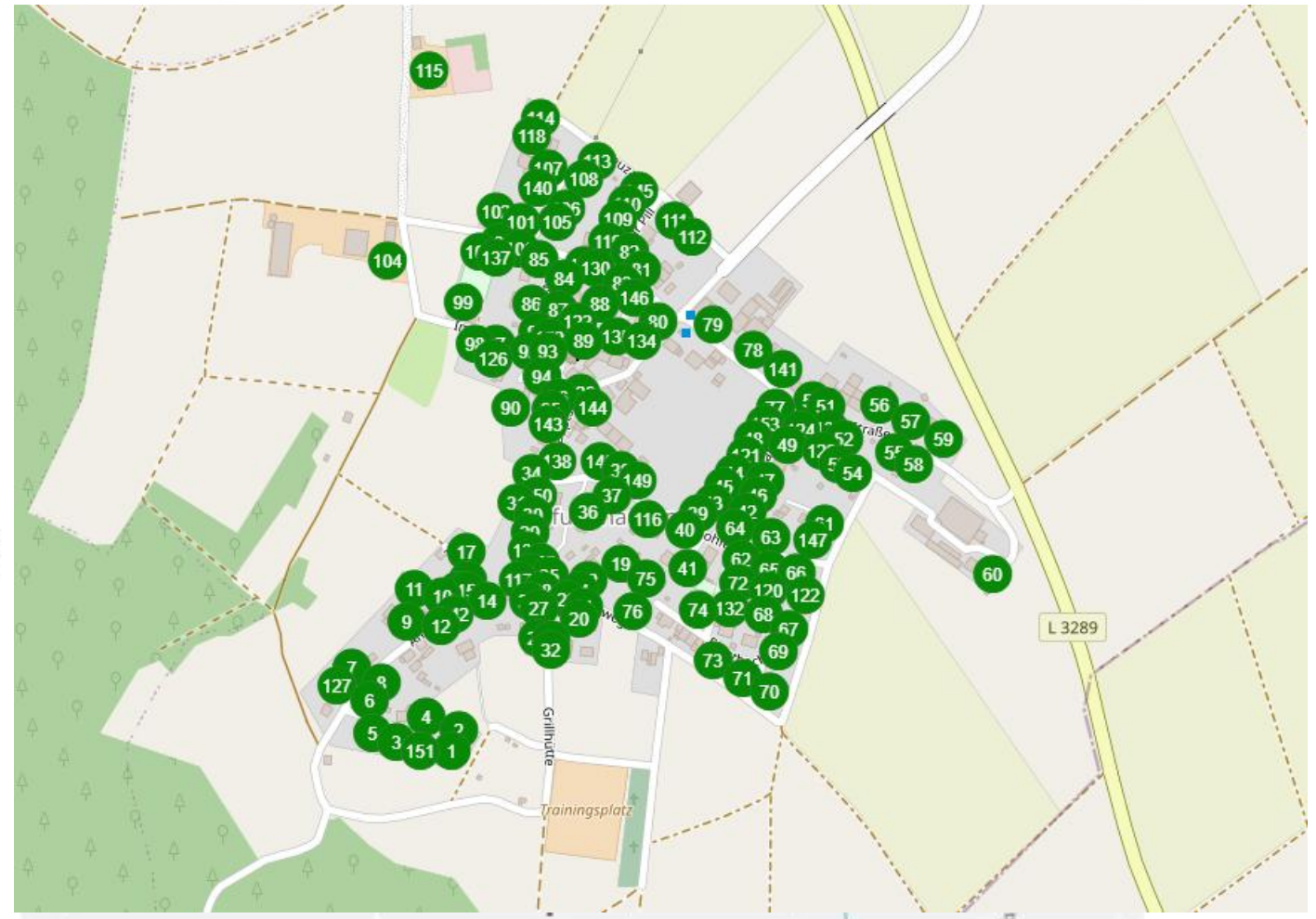
LEA bietet erste Orientierung



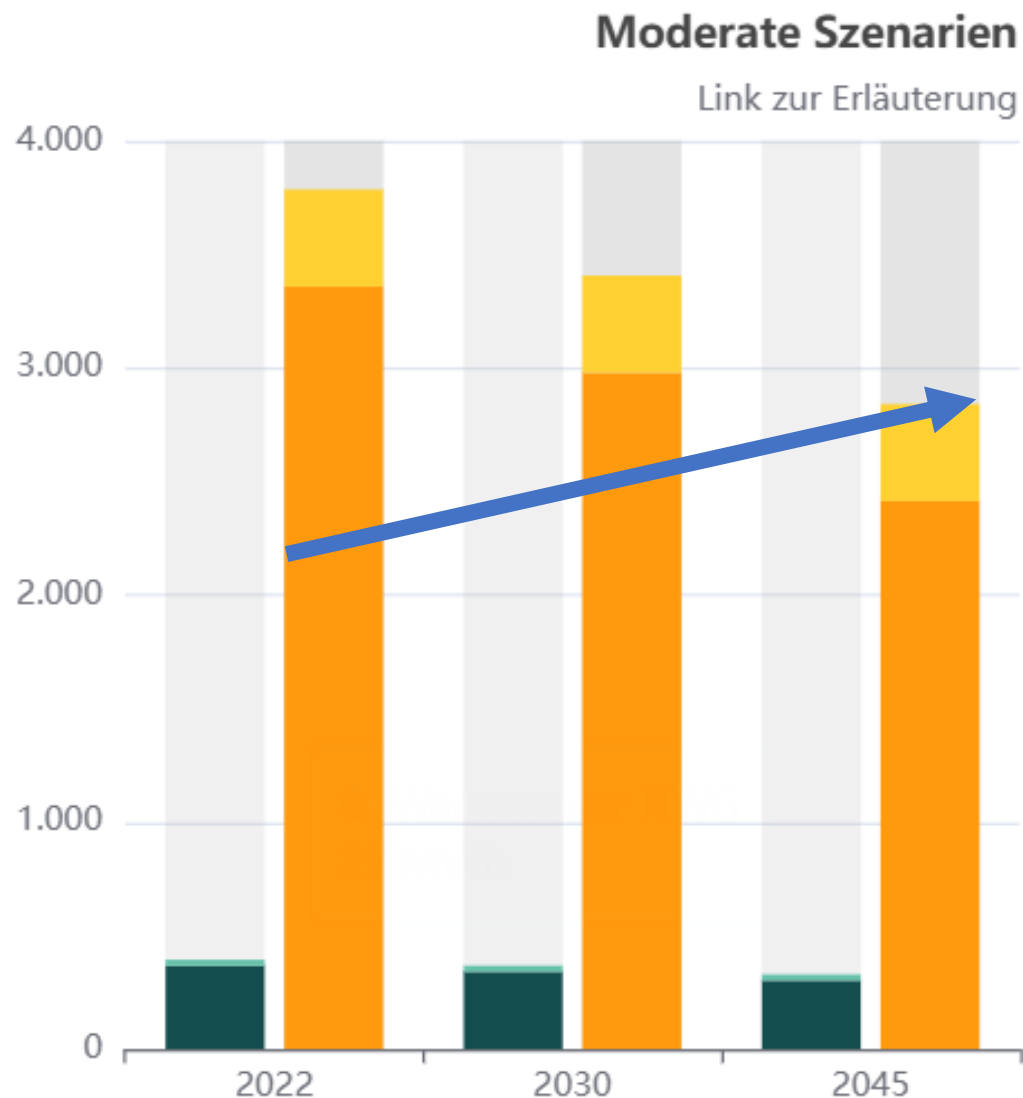
Die Wärmeannahmen im KWP

Fernwärmenetzgebiet Erfurtshausen

- › **wahrscheinlich geeignet**
- › Entscheidungskriterium: D
- › Wärmebedarf aktuell: **7,5 GWh/a**
- › Anzahl Gebäude (Adressen) : **197**
- › **Wärmequelle** aus bestehender oder zu erweiternder Heizzentrale (Biomasse)



Strategie am Beispiel



Wärmeerzeugung für das Zieljahr 2045. Dies versorgt die ersten Mitmacher und macht die Nachverdichtung möglich.

Tendenz der angeschlossenen Liegenschaften – mit dem Ziel nahe 100%!

Zwischenfazit



- Man muss nicht für 100% der Liegenschaften die Wärmeversorgung planen und bauen. Austausch der Wärmeproduktion an einem zentralen Kraftwerksstandort wirkt an allen Abnahmestellen!
- Wärmewende geht nicht ohne Strom! Wir brauchen viel mehr Strom aus der Region, damit die Wärme nicht mit Heizöl oder Gas erzeugt wird.
- Wir schaffen regionale Wertschöpfung, da der Strom vor Ort produziert, transformiert und verbraucht werden kann!

Wo liegen unsere „Nahwärmepotentiale“?



- Es sind vor allen Dingen die Menschen, die die Vision einer erneuerbaren Energieversorgung vorantreiben und realisieren.
- Deutschland, das Land der Vereine, die für den sozialen Zusammenhalt stehen.
- Deutschland, das Land als Erfinder des Genossenschaftswesens – und seit 2016 anerkannt als Weltkulturerbe.
- In den Gemeinde- und Kreisparlamenten, die Initiativen unterstützen.
- In den Kommunal- und Kreisverwaltungen, die die Wege für das ehrenamtliche Engagement „breit machen“!
- Bei den Ländern und dem Bund, die durch kluge Gesetze den lokalen Entscheidern helfen, die Wege breit zu machen!

***Über 120 Jahre Expertise von der
Akquise über die Planung
bis zum Betrieb!***



Energie Service Marburger Land eG

BioEnergieService Marburger Land eG