



Sozialdemokratische Partei Deutschlands

Fraktion im Rat der Stadt Verl

SPD – Fraktion · Paderborner Str. 5 · 33415 Verl

An den
Bürgermeister der Stadt Verl
Herrn Michael Esken
Paderborner Straße 5
33415 Verl

SPD - Fraktion
Paderborner Str. 5
33415 Verl
www.spd-verl.de
Fraktion@spdverl.de

Vorsitzende
Rachel Hasler
Rachel.Hasler@spdverl.de
Privat 0151 - 65141907

Stellvertretende Vorsitzende
Elke Henkemeier
Elke.Henkemeier@spdverl.de
Privat 0170 - 9875220

Antrag – Planung eines Solarthermiefeldes

15. September 2021

Die SPD-Fraktion beantragt die Planung und die Umsetzung eines Solarthermiefeldes (evtl. mit Bufferspeicher) für die Einspeisung in das Fernwärmesystem der Stadt Verl.

Solarthermie nutzt die Sonneneinstrahlung zur Gewinnung von Wärme. Hierbei wird eine Flüssigkeit durch Vakuumröhrenkollektoren geleitet, die der Sonne ausgesetzt sind. Die Sonneneinstrahlung wird sodann in Wärmeenergie umgewandelt.

Im Kreis Gütersloh emittiert die Sonne pro Jahr durchschnittlich ca. 1 MW/h pro m² ¹ Solarthermieanlagen mit Vakuumröhren können diese Energie (in Form von Wärme) zu ca. 70% nutzen.

Solarthermie gilt als effektivste Methode Sonnenenergie zu nutzen, danach folgen Photovoltaik und die Vergasung von Maissilage in Biogasanlagen.

Bisher wird der überwiegende Anteil der in Verl produzierten Wärme, welche über das Fernwärmesystem vertrieben wird, im Holzhackschnitzelwerk und in verschiedenen Blockheizkraftwerken, die über die Stadt verteilt sind, erzeugt. Als Brennstoffe kommen hierbei Holzhackschnitzel, Biogas (Maissilage) und Erdgas zum Einsatz. Ein Blockheizkraftwerk ist durch seine gekoppelte Erzeugung von Strom und Wärme hoch effektiv, jedoch wird durch die Verbrennung Erdgas zum überwiegenden Teil in CO₂ umgewandelt. Dieses wird in unsere Luft abgegeben und ist mit für den Klimawandel verantwortlich.

Durch die Nutzung eines Solarthermiefeldes, je nach Größe, ist es möglich von Anfang des Frühjahres bis tief in den Herbst hinein, teilweise die Grundlast für die Versorgung der Verler Fernwärmekunden sicher zu stellen. Damit kann in diesem Zeitraum auf die Verbrennung von Erdgas verzichtet werden.

Gut dokumentierte Best Practice Beispiele stehen zur Verfügung:

Stadtwerke Senftenberg in Brandenburg (in Betriebsnahe 16.08.2016)

8.300 m² Kollektorfläche auf einer Grundfläche von ca. 20.000 m²

Jahresertrag 4 GWh

Ergebnisse des ersten Betriebsjahres unter:

https://www.ritter-xl-solar.de/wp-content/uploads/2017/09/tafel_Solar.pdf

(abgerufen 30.08.2021)

Stadtwerke (SWLB) Ludwigsburg-Kornwestheim mit Bufferspeicher

(in Betriebsnahe 07.2020)

14,800 m² Kollektorfläche auf einer Grundfläche von ca.

Jahresertrag 5,5 GWh

<https://www.swlb.de/solar-heat-grid> (abgerufen 30.08.2021)

Zur Finanzierung stehen verschiedene Fördermittel zu Verfügung das KfW-Programm 432, Städtebaufördermittel, EU-Fördertöpfe (Green Deal), Programm Wärmenetz 4.0 des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie und auch die nationale Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesministeriums für Umwelt.

Fraktionsvorsitzende
Rachel Hasler

Sachkundiger Bürger
Uwe Hasler

¹ Energieagentur NRW, Solaratlas für NRW: <http://www.sonne-nrw.de/Dokumente/Solaratlas.pdf>)