

Ludwigshafen

Industrieabwärme nachhaltig genutzt

[31.05.2024] Ludwigshafen nutzt Know-how und Energiepotenziale der Industrie für eine nachhaltige Wärmeversorgung. Dafür wurde die Stadt als Energie-Kommune des Monats durch die AEE ausgezeichnet.

Als größte Stadt der Pfalz steht Ludwigshafen am Rhein vor der Herausforderung, die lokale Energiewende zu meistern und in Zusammenarbeit mit der ansässigen Industrie gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit der Region zu sichern. Um diese Aufgabe zu bewältigen, nutzen die Akteure auch energetische Potenziale der BASF-Chemiewerke für die Wärmeversorgung und die künftige Mobilität in der Metropolregion Rhein-Neckar. Die Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) zeichnet im Mai die Stadt dafür als Energie-Kommune des Monats aus.

Bei der kommunalen Wärmeplanung arbeitet die Stadt wie bei so vielen Projekten mit ihrer Tochtergesellschaft, den Technischen Werken Ludwigshafen (TWL), zusammen. Als Stadtwerke können die TWL wichtige Daten zu Energieformen, -bedarf und -potenzialen bereitstellen und auch das künftige lokale Energiesystem prognostizieren. Bis 2045 soll Fernwärme die Hälfte der Haushalte im Stadtgebiet mit klimafreundlicher Ab-, Erd- und Umweltwärme versorgen. Der Ausbau der Fernwärmenetze und die Nutzung von Großwärmepumpen stehen dabei im Fokus.

Stabsstelle Klimaschutz koordiniert

Seit 2022 koordiniert die neu eingerichtete Stabsstelle Klimaschutz die Klimaschutzmaßnahmen der Stadt. Dazu zählen unter anderem eine Richtlinie zur klimaneutralen und sogar klimapositiven Gestaltung kommunaler Gebäude, etwa durch den Einsatz von Photovoltaik (PV) und thermischen Solaranlagen sowie der Masterplan Green City von 2018. Dieser soll öffentliche Verkehrsmittel und den Radverkehr effizient und attraktiv gestalten. Dazu gehören auch die Umrüstung des kommunalen Fuhrparks auf E-Fahrzeuge und die Installation von Ladepunkten.

„Die gut abgestimmte Zusammenarbeit lokaler Akteure ist entscheidend für eine gelingende Energiewende vor Ort. In Ludwigshafen führt natürlich kein Weg um die Chemiewerke, die wiederum auch wirtschaftlich vom Einsatz erneuerbarer Energien profitieren werden“, weiß AEE-Geschäftsführer Robert Brandt.

Erneuerbare Energien für Chemieproduktion

Der Chemiekonzern BASF, der am Stammwerk in Ludwigshafen über 40.000 Mitarbeitende beschäftigt, spielt eine Schlüsselrolle bei der Dekarbonisierung der Industrie. BASF strebt die Klimaneutralität bis 2050 an und setzt dabei auf die Elektrifizierung der Produktion und den Einsatz erneuerbarer Energiequellen wie grünen Wasserstoff. Das Unternehmen plant den Bau eines Solarparks mit einer Leistung von bis zu 130 Megawatt peak auf einer Fläche von 100 Hektar nördlich des Werksgeländes. Der klimafreundliche Strom soll zusätzlich für die Wärmeversorgung der Region genutzt werden.

Neben der geplanten Energieproduktion ist auch die Nutzung bisher verlorengelassener Wärme aus der werkseigenen Kläranlage ein Ansatz für die Zusammenarbeit der lokalen Akteure. Mit rund 300.000 Litern Ausfluss pro Tag ist die BASF-Kläranlage eine der größten Anlagen Europas. Die anfallenden Abwässer bieten ein nicht zu vernachlässigendes Wärmepotenzial und könnten etwa 18.000 Haushalte mit einer Gesamtleistung von etwa 50 Megawatt versorgen. Zudem kündigte BASF an, H₂ für die Verkehrswende in der Metropolregion Rhein-Neckar zur Verfügung stellen zu wollen.

Guter Innovationsstandort

Ludwigshafen hat eine lange Tradition in der Entwicklung innovativer Technologien. Die Stadt ist Heimat von Unternehmen, die weltweit führend in der Herstellung von Dämmstoffen sind. Pilotprojekte wie das europaweit erste Drei-Liter-Haus im Bestand, Ein-Liter-Häuser, -Liter-Bürogebäude und das -Heizkosten-Haus in Ludwigshafen machten bereits vor vielen Jahren Schlagzeilen.

(ur)

Das ausführliche Portrait zur Energie-Kommune des Monats findet sich hier.

Stichwörter: Wärmeversorgung, Abwärme, AEE, Ludwigshafen, Wärmewende