

Heidelberg

Für Wärmewende breit aufgestellt

[31.01.2024] Die Agentur für Erneuerbare Energien zeichnet im Januar 2024 die Stadt Heidelberg als Energie-Kommune des Monats aus. Grund dafür ist eine diversifizierte Energieinfrastruktur für die Wärmewende.

Die Stadt Heidelberg will ihre Wärmeversorgung bis 2030 weitgehend klimaneutral gestalten. Um erneuerbare Energien effizient und wirtschaftlich nutzen zu können, haben Stadt und Stadtwerke in innovative Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) und in einen Heißwasser-Wärmespeicher mit Landmark-Charakter investiert. Großwärmepumpen, Photovoltaik-Förderprogramme und ein erster Bürgerwindpark im Heidelberger Odenwald sollen die lokale Energieerzeugung weiter diversifizieren. Entscheidend ist dabei die Kopplung der Sektoren Wärme, Strom und Verkehr. Dafür wurde die nordbadische Universitätsstadt im Januar 2024 von der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) als Energiekommune des Monats ausgezeichnet.

Im Heidelberger Stadtteil Pfaffengrund schlägt das Herz des städtischen Energiesystems: Der ENERGIEpark Pfaffengrund umfasst neben einem Holz-Heizkraftwerk, vier Biomethan-Blockheizkraftwerken (BHKW), Photovoltaikanlagen und einer Power-to-Heat-Anlage auch den seit 2021 betriebenen Energie- und Zukunftsspeicher sowie seit 2023 die größte iKWK-Anlage Deutschlands. Durch die intelligente Verknüpfung der Anlagen zu einem Verbundsystem werden Energieverluste minimiert und gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit der lokalen Energieerzeugung erhöht.

Der 50 Meter hohe Energie- und Zukunftsspeicher, ein Heißwasser-Wärmespeicher nach dem Prinzip einer Thermoskanne, wird nach Abschluss der Außenarbeiten voraussichtlich ab Sommer 2024 begehbar sein. Neben seiner eigentlichen Funktion wird das markante Bauwerk dann auch Ausflugsziel und Lernort sein. Hoch über den Dächern des ENERGIEparks können die Menschen den Weg der erneuerbaren Energien bis zu ihnen nachverfolgen.

Wärmepumpen für Wasser, Erde und Luft

Bereits heute wird die Hälfte des Heidelberger Wärmebedarfs durch klimafreundliche Fernwärme gedeckt, die anteilig aus erneuerbaren Energiequellen aus der Nachbarstadt Mannheim stammt. Die kommunale Wärmeplanung Heidelbergs sieht vor, über 70 Prozent der Haushalte an das Fernwärmenetz anzuschließen. Um dieses Ziel zu erreichen, wird derzeit der Einsatz von Flusswärmepumpen an verschiedenen Standorten am Neckar geprüft. Erd- und Luftwärmepumpen sollen die restliche Wärme erzeugen, um beispielsweise die für Fernwärme ungeeigneten Stadtteile am felsigen Odenwaldhang zu versorgen.

„Wie jede Kommune in Deutschland hat auch Heidelberg geografische Besonderheiten“, betont Robert Brandt, Geschäftsführer der AEE. „Wir zeichnen die Stadt nach Februar 2015 zum zweiten Mal aus, weil die beteiligten Akteure die Lage in der gut vernetzten und wasserreichen Metropolregion Rhein-Neckar als großes Potenzial für ein nachhaltiges Energiesystem zu nutzen wissen und die Energiewende vor Ort kontinuierlich vorantreiben.“

Mehr Flächen für grünen Strom und Verkehr

Eine erfolgreiche Wärmewende braucht aber auch mehr Strom aus erneuerbaren Energien. Die Stadt kombiniert die Solarpflicht für städtische und private Neubaudächer mit finanziellen Förderprogrammen,

um das Vorhaben sozialverträglich zu gestalten. Neben dem Ausbau der Photovoltaik vor Ort ist nun auch ein erstes Windenergieprojekt geplant: der Bürgerwindpark Lammerskopf. An der östlichen Gemarkungsgrenze auf einer Anhöhe im Odenwald soll künftig lokaler Windstrom erzeugt werden. Gleichzeitig wird eine finanzielle Beteiligungsmöglichkeit für Bürgerinnen und Bürger aus der Region geschaffen.

Im Verkehrssektor setzt die Kommune auf den Ausbau der Elektromobilität. Bei der Ladeattraktivität nimmt Heidelberg im bundesweiten Vergleich bereits eine Spitzenposition ein – alle 500 mal 500 Meter gibt es mindestens eine öffentlich zugängliche Ladesäule. Neben privaten Ladepunkten fördert die Stadt unter anderem auch E-Taxis, indem sie den betrieblichen Mehraufwand ausgleicht.

(ur)

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

Stichwörter: Energieeffizienz, AEE, Heidelberg, Wärmewende