Leuna

Wasserstoff gegen Kohlenstoff

[30.04.2021] Leuna nutzt sein Wasserstoff-Potenzial, baut erneuerbare Energien aus und dekarbonisiert so ein Stück weit die hier angesiedelte Industrie. Von der AEE wurde die Stadt dafür im April als Energie-Kommune des Monats ausgezeichnet.

Die Stadt Leuna kennt ihre drei größten Treibhausgasemittenten: Industrie, Verkehr und private Haushalte. Um die Treibhausgasemissionen zu senken, packt die Kommune alle drei Verursacher gleichermaßen an. „Leuna ist ein Paradebeispiel für die Umsetzung von bundespolitischen Beschlüssen, wie etwa der Nationalen Wasserstoffstrategien, auf kommunaler Ebene. Mit Innovationskraft und dem Willen, die ökologische Transformation zu beschleunigen, geht die Region wichtige Schritte auf dem Weg in eine klimafreundliche Zukunft – Hand in Hand mit der Industrie“, sagt Robert Brandt, Geschäftsführer der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE). Die Agentur hat Leuna als Energie-Kommune des Monats April 2021 ausgezeichnet.
Das sachsen-anhaltinische Leuna zeigt, dass umweltverträgliche Industrie-Lösungen schon heute im großen Maßstab funktionieren, berichtet die AEE. Mit über 10.000 Beschäftigten und einem Umsatz von 318 Millionen Euro im Jahr 2018 sei der Chemiestandort das industrielle Zentrum in Mitteldeutschland – und einer der größten Emittenten von Treibhausgasen.

Neue Technologien werden erprobt

In Leuna werden aber relevante Prozesse weiter optimiert und neue Fertigungstechnologien für Elektrolyseure in Richtung Großserie sowie die Entwicklung innovativer Systemkomponenten unter realen Bedingungen getestet. Bis 2022 sollen zwei Pilotprojekte erproben, wie im großindustriellen Maßstab möglichst effizient grüner Wasserstoff produziert werden kann. Dazu werde im Jahr 2022 eine Anlage fertiggestellt, die die voraussichtlich weltweit größte ihrer Art sein werde. Allein in ihr soll genug Wasserstoff produziert werden, um bis zu 600 Brennstoffzellen-Busse für ein Jahr mit Wasserstoff zu versorgen. Eine zweite Pilotanlage werde bereits 2021 in Betrieb gehen. In ihr soll, gemeinsam mit dem Fraunhofer-Zentrum für Chemisch-Biotechnologische Prozesse (CBP) sowie dem Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS, die Produktion von grünem Wasserstoff weiter erprobt und beispielsweise für Power-to-X- oder Power-to-Liquid-Projekte genutzt werden.

E-Ladestationen und E-Fuhrpark

Der Verkehr hat mit den größten Endenergiebedarf der Kommune, berichtet die AEE weiter. Gerade deswegen sehe Dietlind Hagenau, Bürgermeisterin in Leuna, in der Elektromobilität einen entscheidenden Baustein zur Umsetzung der Mobilitätswende. Die Stadt habe in den vergangenen Jahren mit dem Aufbau einer städtischen Lade-Infrastruktur begonnen: mit Ladesäulen auf dem Parkplatz der lokalen Sporthalle, der Schwimmhalle, dem Gesundheitszentrum sowie dem Einkaufspark.
Ziel sei die flächendeckende Versorgung der Leunaer Bürger und Pendler mit öffentlichen Ladestationen durch die Stadt, in Zusammenarbeit mit dem lokalen Energieversorger. Gleichzeitig werde die städtische Flotte nach und nach auf E-Mobilität umgestellt. Schon heute werden elektrische Nutzfahrzeuge auf dem Bauhof genutzt und städtische E-Fahrräder sowie ein Elektroauto für die Mitarbeiter des Rathauses zur Verfügung gestellt.

Erneuerbare und Energieeffizienz

Mittels konsequenter energetischer Sanierungen der städtischen Wohn- und Gewerbeflächen, werden bereits heute jährlich circa 630 Tonnen CO2 in Leuna eingespart. Durch die Sanierung der Alten Post und deren Umnutzung als Wohngebäude sollen jährlich weitere 140 Tonnen CO2 gespart werden. Bei kommunalen An- und Neubauten werden seit einigen Jahren immer nachhaltige Heizungssysteme realisiert sowie die Installation von Photovoltaikanlagen auf kommunalen Dächern vorangetrieben. So etwa im Neubau der Kindertagesstätte am Nelkenweg, bei dem eine Wärmepumpe in Kombination mit einer PV-Anlage verbaut wurde.
Weitere PV-Anlagen wurden sukzessive auf Dächern zweier städtischer Bauhöfe, der Grundschule Leuna, den freiwilligen Feuerwehren sowie auf der Leunaer Schwimmhalle installiert. Gleichzeitig wurden in mehreren Kindertagesstätten alte Leuchtmittel durch energiesparende LED-Leuchten ersetzt. Durch zwei kommunale Förderprogramme profitieren die Bürger unmittelbar: über „Leuna Solar“ wird laut AEE eine Solar-Beratung finanziert, über „Zukunft Leuna“ werden Solarthermie-Anlagen subventioniert.

(ur)

Das ausführliche Portrait zur Energie-Kommune Leuna findet sich hier.

Stichwörter: Klimaschutz, AEE, Dekarbonisierung, Effizienz, Elektromobilität, Leuna, Wasserstoff