Iqony

Abwärme aus Aluminiumhütte

[03.02.2026] Im Ruhrgebiet wird die industrielle Abwärme aus der Aluminiumproduktion für die Wärmeversorgung genutzt. So speist das Unternehmen Trimet Wärme aus dem Werk in Essen in das Fernwärmenetz von Iqony ein. Nach Angaben der Unternehmen profitieren Haushalte in drei Städten davon.

Die industrielle Abwärme einer Aluminiumhütte in Essen fließt nun in das Fernwärmenetz von Iqony. Dies teilten die Unternehmen Trimet und Iqony mit. Die Energie wird in das bestehende Netz eingespeist, das Bürgerinnen und Bürger in Bottrop, Essen und Gelsenkirchen mit Wärme versorgt. Laut Trimet werden jährlich rund 31.000 Megawattstunden Abwärme genutzt. Die Wärme fällt bei der Elektrolyse in den Produktionsöfen an und gilt als unvermeidbar. Rechnerisch lässt sich damit der Bedarf von mehr als 5.500 Haushalten decken.

Abwäre als wichtiger Baustein

Iqony sieht in dem Projekt einen Beitrag zur Umstellung der Wärmeversorgung. „Für die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung ist Abwärme ein wichtiger Baustein“, sagt Matthias Ohl, Sprecher der Geschäftsführung von Iqony Fernwärme. Bereits heute beziehen Kundinnen und Kunden im Ruhrgebiet Fernwärme, die zu fast siebzig Prozent aus klimaneutralen Quellen stammt. Die Zusammenarbeit mit Trimet mache das System „noch zukunftsfitter“.

Auch Trimet betont die Bedeutung des Vorhabens. „Dass wir ab heute Tausende Wohnungen mit der Abwärme unserer Anlagen heizen, ist ein Meilenstein für unser Unternehmen und die Region“, sagt Andreas Lützerath, Mitglied des Trimet-Vorstands. Innovationen könnten die grüne Transformation voranbringen. Die flexible Ausrichtung der Aluminiumerzeugung soll dabei helfen, Klimaschutzziele zu erreichen und die Standorte zu sichern.

Wärmetauscher an Elektrolyseöfen

Das Projekt wurde durch technische Umbauten in der Produktion möglich. Trimet hat den Herstellungsprozess von Aluminium so angepasst, dass er auf schwankende Strommengen aus Wind- und Solaranlagen reagieren kann. An den Elektrolyseöfen wurden Wärmetauscher installiert. Diese nehmen die Hitze aus dem Prozess auf. Vier Ventilatorstationen leiten die Wärme in ein Rohrsystem, in dem Wasser zirkuliert. Das Wasser wird auf etwa 130 °C erhitzt und unter hohem Druck zu einer Energiezentrale geführt. Dort überträgt es seine Wärme an das Wasser des Fernwärmenetzes.

Bereits im Jahr 2023 hatten Trimet und Iqony eine auf 20 Jahre angelegte Kooperation vereinbart. Diese betrifft die Nutzung von Abwärme aus der Aluminiumproduktion am Standort Essen. Inzwischen seien die Arbeiten abgeschlossen, teilt Iqony mit. Nach einem Probebetrieb soll die Anlage in den Regelbetrieb gehen. Beide Unternehmen haben eigenen Angaben zufolge zusammen einen hohen einstelligen Millionenbetrag investiert.

(al)

Stichwörter: Fernwärme, Iqony, Abwärme, Trimet Aluminium SE