

Pressemitteilung

21. Oktober 2024

AMPERIAL und Stadtwerke Herne testen innovative Technologie

Um eine innovative Fensterfolie zur Gebäudekühlung zu testen, kooperieren die Stadtwerke Herne mit dem Technologie-Startup AMPERIAL Technologies aus Nürnberg. In der ersten Phase der Zusammenarbeit läuft aktuell eine Testreihe am Verwaltungsgebäude der Stadtwerke am Grenzweg. Unter realen Bedingungen wird gemessen, welche Auswirkungen die Folie auf die Raumtemperatur und damit auf mögliche Energieeinsparungen hat.

Das Problem ist bekannt: Der Klimawandel macht unsere Sommer immer heißer. Insbesondere Unternehmen stellt das zunehmend vor Herausforderungen. Denn die Hitze belastet die Gesundheit der Mitarbeitenden, Klimaanlage lassen sich oft nur aufwendig nachrüsten und verbrauchen außerdem noch Energie. Herkömmliche Lösungen wie außenliegende Jalousien sind weniger effektiv, machen die Räume dunkel und sind oft wartungsintensiv.

AMPERIAL, eine Ausgründung des Lehrstuhls für Materialwissenschaften der Universität Erlangen-Nürnberg, hat eine sogenannte elektrochrome Fensterfolie entwickelt. Auf Basis innovativer Nanotechnologie reflektiert sie an heißen Tagen auf Knopfdruck die Wärmestrahlung, ohne die Räume zu verdunkeln. Hitze- und Blendenschutz können bei Bedarf auch kombiniert werden. An kalten Tagen kann die Folie per Knopfdruck dann wieder „ausgeschaltet“ werden, sodass die dann erwünschte Wärmestrahlung zur Reduzierung der Heizenergie ins Gebäude gelangt.

Die Folie lässt sich einfach nachrüsten und benötigt keinen Stromanschluss. AMPERIAL erwartet eine Temperaturreduktion von bis zu sieben Grad und bis zu 25 Prozent weniger Energie für die Kühlung. „Damit kann die Folie eine passende Ergänzung zu unseren Energiedienstleistungen sein. Denn ob Kühlen oder Heizen – wir könnten alle Anlagen so optimiert auslegen, dass sich die Investitionen unserer Kunden in Energieeffizienz noch schneller amortisieren“, unterstreicht Stadtwerke-Vorstand Ulrich Koch.

Aktuell testen die Partner kleinere Prototypen der Fensterfolien mit kontinuierlichen Messungen durch hochsensible Sensoren. Nach Auswertung und Optimierung werden in einer zweiten Phase komplette Räume bei den Stadtwerken ausgestattet. „Die Partnerschaft mit den Stadtwerken markiert einen bedeutenden Schritt auf

unserem Weg, nachhaltige Innovationen in die Praxis zu bringen,“ betont Matthias Trost, Geschäftsführer von AMPERIAL. „Gemeinsam möchten wir nicht nur den Energieverbrauch senken, sondern auch die Lebensqualität der Menschen verbessern. Durch unsere neuartige Technologie schaffen wir eine Lösung, die sowohl die Energiewende voranbringt als auch den Alltag in modernen Gebäuden revolutioniert.“

Über AMPERIAL Technologies GmbH:

AMPERIAL Technologies GmbH ist ein innovatives Technologie-Startup aus der Metropolregion Nürnberg, das aus der langjährigen Forschung zu Nanomaterialien an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) und dem Energie Campus Nürnberg (ENCN) hervorgegangen ist. Unterstützt durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, die EU sowie erfahrenen Investoren und Unternehmern, wurde AMPERIAL bereits vielfach ausgezeichnet. Der Markteintritt der weltweit ersten elektrochromen Fensterfolie ist für den Sommer 2025 geplant.

Über Stadtwerke Herne:

Mit dem Ziel einer klimaneutralen Zukunft klar vor Augen, sind die Stadtwerke Herne der zuverlässige Partner in allen Energiefragen. Neben Strom, Gas und Wärme bieten die Stadtwerke Herne nachhaltige Energielösungen an – von Solaranlagen über Wärmepumpen bis hin zu kompletten Quartierskonzepten. Die Stadtwerke engagieren sich in Projekten zur regenerativen Energieerzeugung und gehen Beteiligungen und Kooperationen ein, um am Markt erfolgreich zu sein. In diesem Sinne bündeln sie ihre Kräfte mit den Stadtwerke Bochum und Witten in der ewmr (Energie- und Wasserversorgung Mittleres Ruhrgebiet GmbH), sind an der Wasserver- und Abwasserentsorgung beteiligt und bringen mit dem Logistiker Wanne-Herner Eisenbahn (WHE) Güter auf die Schiene.

Bei Rückfragen:

AMPERIAL Technologies GmbH

Matthias Trost
Co-Founder & CEO

matthias.trost@amperialtech.com

www.amperial.eu

Stadtwerke Herne AG

Angelika Kurzawa
Pressesprecherin

Tel.: 02323.592-247
angelika.kurzawa@stadtwerke-herne.de

www.stadtwerke-herne.de