

Ein „Turbo“ für den Klimaschutz

Unternehmen aus Kaufbeuren präsentierte Innovation für die Wärmewende

Kaufbeuren im Oktober 2019 – „Wir machen aus brachliegender Energie nutzbare Wärme“, fasst varmeco-Geschäftsführer Siegfried Schmözl die Funktion der neuen „eXergiemaschine“ zusammen. eXergiemaschine – das klingt nach Science Fiction, ist aber Realität. Der neue Apparat der Kaufbeurer Firma optimiert Wärmeanlagen in Wohnungsbau, Industrie und Gewerbe, indem er Wärme auf ein besser und effektiver nutzbares Temperaturniveau bringt.

Von der Wirkung der Weltneuheit aus dem Allgäu konnten sich Kaufbeuren's zweiter Bürgermeister Gerhard Bucher, Stadtratsmitglied Oliver Schill und der für Wirtschaftsförderung zuständige Peter Igel beim varmeco-Kundentag am 9. Oktober überzeugen. Zur Vorführung hat varmeco im „eXm-Truck“ eine Anlage aufgebaut, in der ein Wärmespeicher, ein Warmwasserbereiter und die eXergiemaschine arbeiten (siehe Bild).

Zu Beginn der Demonstration hatte das Wasser im Speicher überall dieselbe Temperatur. „So ein Zustand stellt sich in einem Wärmespeicher zum Beispiel ein, wenn in einer Wohnanlage Warmwasser zirkuliert, aber für längere Zeit niemand Warmwasser entnommen hat. Dann ist der obere Teil des Speichers nicht mehr heißer als der untere, weil sich die Temperaturniveaus vermischt haben. Die Temperatur ist dann zum Warmwasserbereiten zu niedrig, zum Nachheizen aber eigentlich zu hoch“, sagt Schmözl.

Wenige Minuten nach Start der eXergiemaschine konnten die Besucher am Speicher der Vorführanlage fühlen, wie das Wasser im unteren Bereich abkühlt, im oberen Bereich des Speichers hingegen immer heißer wird. Die kleine Maschine stellt so den Idealzustand im Wärmespeicher wieder her und die Temperatur genügt, um Wasser zum Duschen oder den Abwasch bereitzustellen. Das Ganze funktioniert mit deutlich geringerem Energieeinsatz als bei einer Heizung, betont der varmeco-Geschäftsführer. Die eXergiemaschine hat sozusagen eine Hebelwirkung: Mit einer Kilowattstunde Strom erzeugt sie etwa fünf Kilowattstunden Wärme.

Im Grunde ist die eXergiemaschine eine Wärmepumpe. Aber eine besondere, denn sie kann deutlich höhere Temperaturen erzeugen als andere Modelle ihrer Leistungsklasse (bis 40 Kilowatt). Dieses Alleinstellungsmerkmal ist nicht nur ein Wettbewerbsvorteil für varmeco und deren Schweizer Technologiepartner BMS, sondern auch ein Beitrag zum Klimaschutz: Mit der neuen Maschine lässt sich Heizenergie sparen oder Abwärme sinnvoll nutzen, zum Beispiel in Bäckereien oder Metzgereien:

In lebensmittelverarbeitenden Betrieben arbeiten meist Kühlgeräte, die – wie die Rückseite eines Haushaltskühlschranks – Abwärme bei geringer Temperatur an die Umgebung abgeben. Diese Abwärme ist meistens zu kühl zum Heizen und die Warmwasserbereitung. Aber mit der eXergiemaschine lässt sie sich energieeffizient auf eine Temperatur von 70 Grad Celsius und mehr anheben – perfekt zum Aufheizen von Reinigungswasser, das die Betriebe in großen Mengen benötigen. Die Abwärmenutzung senkt den Verbrauch an Strom, Öl oder Erdgas und reduziert dabei die Betriebskosten.

Die eXergiemaschine könnte auch die politisch gewünschte Wärmewende im Wohnungsbau beschleunigen, indem sie es attraktiver macht, Öl- und Gasheizungen durch klimafreundliche Wärmepumpen zu ersetzen. Standard-Wärmepumpen für Wohngebäude stellen meistens nur 45 bis 50 Grad Celsius bereit – genug für Gebäude mit einer Niedertemperaturheizung, aber zu kalt für eine hygienische Warmwasserbereitung oder den Betrieb herkömmlicher Heizkörper. Die eXergiemaschine dient dann als „Verstärker“ und liefert die Temperaturen, die für ältere Heizkörper oder zum hygienischen Bereiten von Warmwasser erforderlich sind.

Bei Wohnanlagen funktioniert das schon. „Für ein Ein- oder Zweifamilienhaus ist unsere heutige eXergiemaschine aber noch zu groß“, so Schmölz. Auf dem Entwicklungsplan für kommendes Jahr stehe daher ein weiteres Modell mit geringerer Leistung. Mit ihm könnten noch mehr Hauseigentümer zu Klimaschützern werden und zugleich die Heizungskosten senken. Mit der eXergiemaschine macht das Unternehmen aus Kaufbeuren seinem Namen wieder einmal alle Ehre, denn „varmeco“ stammt aus der Plansprache Esperanto und ist das Wort für Wärme.

www.exergiemaschine.com.



Der eXm-Truck von varmeco vor dem Firmensitz in Kaufbeuren



Peter Igel (li.), zuständig für Wirtschaftsförderung in Kaufbeuren sowie Kaufbeurens zweiter Bürgermeister Gerhard Bucher (Mi.) und Matthias Chmiel von varmeco



Kaufbeurens zweiter Bürgermeister Gerhard Bucher (li.) und Matthias Chmiel (varmeco)

Kaufbeurens zweiter Bürgermeister Gerhard Bucher (ganz links) und Stadtratsmitglied Oliver Schill (ganz rechts) bekommen von Matthias Chmiel und Siegfried Schmölz (beide varmeco, links und rechts direkt neben der eXergiemaschine „eXm“) das neue Gerät erklärt.



Dr. Andreas Wimmer (varmeco) beim Workshop



Dr. Andreas Wimmer (varmeco, links) und Andreas Leuenberger (BMS-Energietechnik AG, Schweiz) erläutern Funktion und Vorteile der eXergiemaschine.



Bildmaterial finden Sie zum Download in der PnR-Bilderdatenbank mit diesem [Direktlink](#).

Leserkontakt /

weitere Informationen:

varmeco GmbH & Co. KG
Johann-Georg-Weinhart-Str. 1
87600 Kaufbeuren
Tel.: +49 (0)8341-9022-0
info@varmeco.de
www.varmeco.de

Leserkontakt in der Schweiz:

BMS-Energietechnik AG
Bönigstrasse 11A
3812 Wilderswil (Schweiz)
Tel.: +41 (0)33 8260012
info@bmsspower.com
www.bmsspower.com

Pressekontakt:

Press'n'Relations II GmbH
Ralf Dunker
Gräfstraße 66
81241 München
Tel.: +49 (0)89 5404722-11
Fax: +49 (0)89 5404722-29
du@press-n-relations.de
www.press-n-relations.com