



## Presseinformation

**Kleiner „Wärme-Booster“ entfaltet große Wirkung auf die Wärmewende**

## **eXm-compact: weniger Energiekosten und mehr Klimaschutz bei Ein- und Mehrfamilienhäusern**

**Kaufbeuren, 18.05.2022** – Für den Klimaschutz und wegen steigender Energiepreise setzen immer mehr Hausbesitzer auf Wärmepumpen und Solarenergie. Doch zur Warmwasserbereitung liefern Wärmepumpen zu geringe Temperaturen; dasselbe gilt für Solarthermie im Frühling und Herbst. Ein Nacherhitzen mit Brennern oder elektrischen Durchlauferhitzern kostet viel Brennstoff bzw. Strom. Eine deutlich klimafreundlichere, ressourcenschonende Alternative ist die eXergiemaschine (eXm) compact, der neue Wärme-Booster für Ein- und Mehrfamilienhäuser von varmeco und BMS-Energietechnik.

Die eXm-compact arbeitet in Kombination mit einem Heizwasser-Pufferspeicher. Sie entnimmt dem Speicher Wasser bei mittlerer Temperatur (z.B. 45 °C), heizt einen Teil davon auf und stellt ihn mit 60 °C oder mehr bereit – ausreichend heiß für die Warmwassererzeugung. Der andere Teil wird abgekühlt und sichert einen kühlen Rücklauf zur Wärmequelle. Das sorgt bei Solaranlagen, Nahwärmenetzen oder Wärmepumpen für einen höheren Wirkungsgrad.

Der Energiebedarf der eXm-compact ist niedrig: Mit einer Kilowattstunde elektrischer Energie stellt sie etwa vier bis fünf Kilowattstunden Wärme bereit – bis fünfmal mehr als ein konventioneller Nacherhitzer bzw. Durchlauferhitzer. Die eXm-compact ist mit 3 kW oder 5 kW Nennleistung für Einfamilien- und kleine Mehrfamilienhäuser oder kleinere Gewerbebetriebe geeignet. Dank ihres einfachen Anschlusses und geringen Platzbedarfs ist eine Nachrüstung leicht möglich.

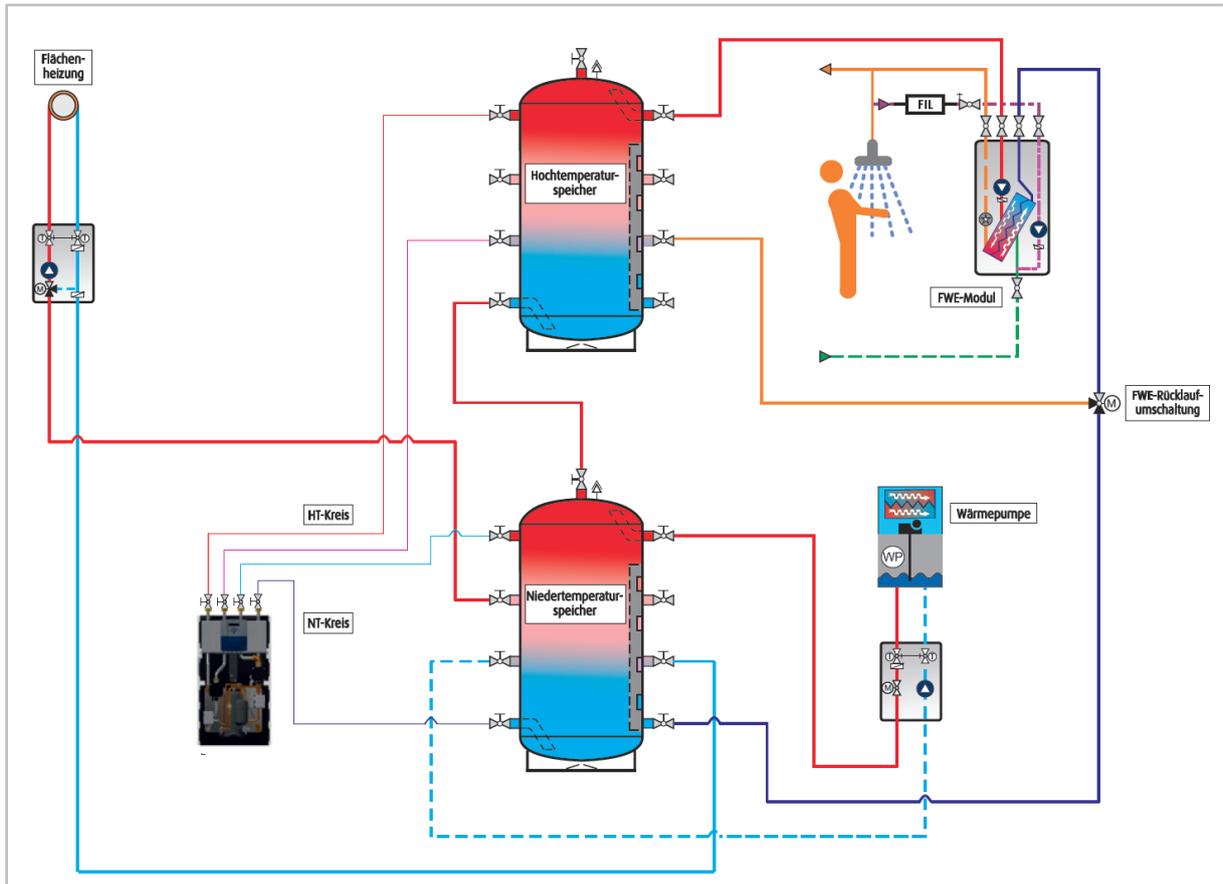
[www.exergiemaschine.com](http://www.exergiemaschine.com)



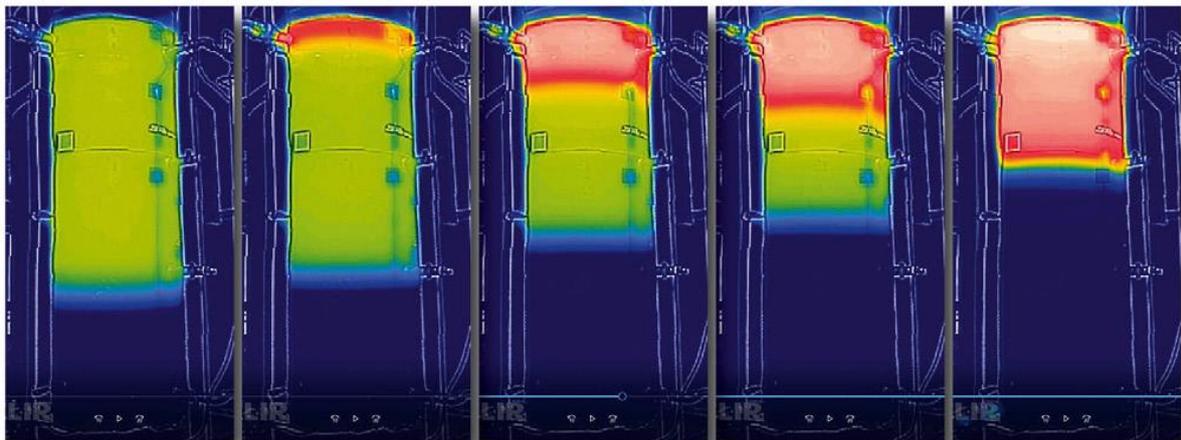
### **So funktioniert der Temperatur-Boost mit der eXergiemaschine**

Die eXergiemaschine, die varmeco und BMS-Energietechnik gemeinsam entwickelt haben, stellt eine optimierte Temperaturschichtung im Pufferspeicher her. Dazu arbeitet im Inneren des Geräts eine einstufige Wasser-Wasser-Wärmepumpe, die für eine große Temperaturspreizung von etwa 50 K im Pufferspeicher ausgelegt ist und auch bei Quelltemperaturen von 55 °C und mehr arbeitet. Während des Betriebs entnimmt die eXergiemaschine Wasser aus der Mitte des Speichersystems. Ein Teil davon fließt am Kondensator der Maschine vorbei, wo es erhitzt wird, bevor es in den oberen Teil des Speichers gelangt. Der andere Teil führt über den Verdampfer und leitet das dort heruntergekühlte Wasser danach in den unteren Speicherbereich.

So macht die eXergiemaschine Wärme, die auf niedrigem Temperaturniveau vorliegt, auf hohem Temperaturniveau zum Beispiel für die Warmwasserbereitung nutzbar. Das bietet Vorteile bei vielen Anlagen mit Niedertemperaturwärme, etwa bei Heizungswärmepumpen, Solaranlagen, kombinierten Solar- und PV-Modulen, bei der Abwärmenutzung und bei Niedertemperatur-Nahwärmenetzen.



In Kombination mit einer Heizungswärmepumpe (im Bild unten rechts) arbeitet die eXergiemaschine-compact (unten links) als „Wärme-Booster“ und ist ideal, um die von der Heizungswärmepumpe gelieferte Wärmeenergie auf ein passendes Temperaturniveau zur Warmwasserbereitung zu heben. Mit 48 x 80 cm Größe und 31,5 cm Tiefe hat die eXm-compact kleine Abmessungen, entfaltet aber eine große Wirkung.



Die eXergiemaschine macht Schluss mit lauwarmen Sachen: Sie macht aus warmem Wasser (grüner Bereich im linken Bild) heißes Wasser (roter Bereich rechtes Bild), das sich sogar für die Warmwasserbereitstellung eignet. Zugleich senkt sie den Rücklauf zur Wärmequelle (vergrößerter dunkelblauer Bereich) und sorgt so für einen höheren Wirkungsgrad bei BHKWs, Wärmepumpen oder zum Beispiel Solaranlagen.

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



**Weitere Informationen /  
Leserkontakt Deutschland:**  
varmecho GmbH & Co. KG  
Johann-Georg-Weinhart-Str. 1  
87600 Kaufbeuren  
Tel.: +49 (0)8341-9022-0  
[info@varmecho.de](mailto:info@varmecho.de)  
[www.varmecho.de](http://www.varmecho.de)

**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](mailto:du@press-n-relations.de)  
[www.press-n-relations.com](http://www.press-n-relations.com)

**Weitere Informationen /  
Leserkontakt in der Schweiz:**  
BMS-Energietechnik AG  
Bönigstrasse 11A  
3812 Wilderswil (Schweiz)  
Tel.: +41 (0)33 8260012  
[info@bmsspower.com](mailto:info@bmsspower.com)  
[www.bmsspower.com](http://www.bmsspower.com)