



Presseinformation

Heizungssanierung bei Kabarettist Wolfgang Krebs: „Ich wollte endlich weg vom Gas“

**Bungalow mit Wärmepumpe und eXergiemaschine CO₂-frei
und energieeffizient heizen**

Kaufbeuren, 30.07.2024 – Es gibt viele Gründe, eine Heizung zu sanieren: das Anlagenalter, der Energieverbrauch, die Nachhaltigkeit ... Der Kabarettist und Parodist Wolfgang Krebs hatte jedoch ein anderes Motiv: „Als Putin die Ukraine angreifen ließ, stand für mich fest: Ich will kein Erdgas mehr im Haus!“ Die Gastherme wich daher zehn Jahre nach dem Bau seines Bungalows einer Alternative. Zwei dachaufgestellte Wärmepumpen, eine Solarthermieanlage, ein Wärme-Pufferspeicher, eine eXergiemaschine und ein Wasser-Wasser-Durchlauferhitzer sorgen heute für Wärme und Warmwasser.

Bungalow-Heizung arbeitet ohne CO₂-Emissionen

Mit der Heizungssanierung hat Krebs das effizient konzipierte Gebäude jetzt CO₂-frei gemacht. „Wir haben beim Bau bereits aufs Energiesparen geachtet und viele passive Maßnahmen umgesetzt“, berichtet er. Die Mauern bestehen aus Ziegeln mit luftgefüllten Wärmekammern, die Fenster sind dreifachverglast und lassen sich durch außen angebrachte Jalousien verschatten, das Flachdach mit der nachgerüsteten PV-Anlage (20 kW_p) ist wärmedämmend. Das alles hält den Wärmebedarf des rund 250 m² großen Objekts gering. Dies und die zwei Heizkreise für die Fußbodenheizung der Wohn- und Arbeitsräume sowie Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung boten ideale Bedingungen für den Einsatz von Wärmepumpen. Von denen gibt es hier zwei, sodass bei einem Ausfall oder der Wartung einer Wärmepumpe eine Mindestwärmeversorgung gesichert ist.

Temperatur-Boost für eine hygienische Warmwasserbereitung

Die beiden Wärmepumpen laufen mit einem hohen Wirkungsgrad, da sie nur etwa 35 °C zum Heizen liefern müssen. Die zur hygienischen Warmwasserbereitung erforderlichen 60 °C müssen sie nicht erreichen. Dafür gibt es ein anderes Gerät: die eXergiemaschine. Dies ist eine spezielle Wasser-Wasser-Wärmepumpe, die varmeco und ihr Schweizer Partner BMS-Energietechnik für höhere Quellentemperaturen konzipiert haben.

Die wandmontierte eXergiemaschine entnimmt dem Wärmepuffer (einem Schichtenspeicher) über zwei Kreisläufe Wasser bei ca. 35 °C. Ein Teil davon wird auf über 60 °C erhitzt und oben in den Speicher eingespeist. Der andere Teil wird gekühlt und dem Wärmespeicher ganz unten zugeführt. So kann der Warmwasserbereiter eine hohe Vorlauftemperatur nutzen und die zwei Heizungswärmepumpen erhalten einen kühleren Rücklauf. Das erhöht deren Wirkungsgrad. Und sollte die eXergiemaschine einmal ausfallen, übernimmt eine kompakte Elektroheizung das Nacherhitzen auf 60 °C.

Hygienisches Warmwasser im Durchflussprinzip

Die Warmwasserbereitung erfolgt in einem sogenannten Frischwassererwärmer VARIO fresh-nova von varmeco. Dieser Trinkwassererwärmer bezieht von dem Pufferspeicher Heizwärme und überträgt sie mithilfe eines Wärmetauschers auf frisches, kühles Trinkwasser. So bleiben Heizwasser und Trinkwasser strikt getrennt und das Wasser wird im Durchlaufprinzip erhitzt. Das reduziert das Legionellenrisiko und spart Energie, da Trinkwasser nur dann erwärmt wird, wenn Warmwasser gezapft wird.



Smarte Regelungstechnik für das Heizsystem

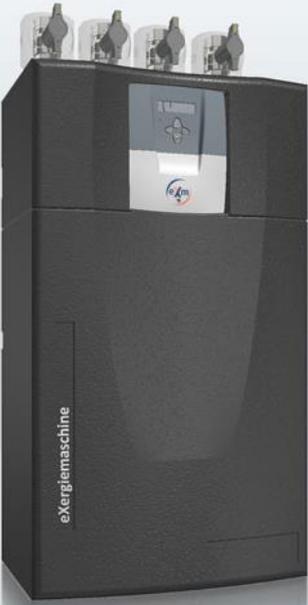
Obwohl die eXergiemaschine, der Frischwassererwärmer und die Wärmepumpen ihre eigene Regelungstechnik haben, hängt in dem Heizungsraum von Wolfgang Krebs ein Systemregler VarCon380 M von varmeco. „Er macht sozusagen das Finetuning“, sagt Krebs und meint den optimalen Einsatz der Wärmeerzeuger und der beiden Heizkreise. „Außerdem verschafft mir der Regler direkt am Display oder in der webbasierten Software einen Überblick, was in der Heizung geschieht.“ Angezeigt werden die Betriebszustände und Wärmeflüsse. Via Internet darf auch das varmeco-Team auf den Regler zugreifen, um den Betrieb zu überprüfen oder energiesparendere Einstellungen vorzunehmen. Das ist vor allem während des ersten Jahres sinnvoll, denn bei der Inbetriebnahme wird die Heiztechnik meistens auf Basis von Annahmen eingestellt. Liegen Erfahrungswerte aus Frühling, Sommer, Herbst und Winter vor, lässt sich manchmal eine Einstellung finden, die noch besser zum Nutzerverhalten passt.

Krebs begeistert: „Erstaunlich, was heute alles möglich ist“

Die Wirtschaftlichkeit könne er noch nicht beurteilen, so Krebs. „Da kein ganzes Jahr seit der Umrüstung verstrichen ist, ist es für einen Kostenvergleich zu früh. Aber mein wichtigstes Ziel ist erfüllt: Heute brauche ich kein Erdgas mehr.“ Der Parodist ist stolz, auf eine moderne und CO₂-freie Technik umgerüstet zu haben und führt seinen Gästen die neue Lösung gerne vor. Es habe einen Sinneswandel gegeben, sagt er, Nachhaltigkeit sei nicht nur sinnvoll, sondern auch „in“: „Früher hat man Freunden sein neues Auto präsentiert, heute führt man sie in den Heizungskeller.“

(ca. 4500 Zeichen)

<https://exergiemaschine.com>



So funktioniert die eXergiemaschine

Die eXergiemaschine, die varmeco und ihr Schweizer Partner BMS-Energetechnik entwickelt haben, stellt eine optimierte Temperaturschichtung im Pufferspeicher (Heizspeicher) her. Dazu arbeitet im Inneren des Geräts eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe mit Nennwärmeleistungen Q_{th} von 3 bis 40 kW, 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 über zwei Kreisläufe Wasser aus der Mitte des Speichersystems. Ein Kreislauf leitet Wasser zum Kondensator der Wärmepumpe, wo es erhitzt wird, bevor es in den heißen Teil des Speichers gelangt. Der andere Kreislauf führt über den Verdampfer und leitet das dort heruntergekühlte Wasser anschließend in den unteren, kalten Speicherbereich.

Die eXergiemaschine ist in der 3- und 5-kW-Ausführung als kompaktes Wandgerät (siehe Bild) und in den Leistungsklassen 5 bis 40 kW Wärmeleistung als Standgerät erhältlich. Eine noch größere eXergiemaschine für Krankenhäuser, Wohnblöcke oder zum Beispiel den Gewerbeinsatz ist derzeit in der Entwicklung.

Bildquelle: varmeco

Der Kabarettist und Parodist Wolfgang Krebs



Über Politik sprechen, das tun viele. Doch nur wenige schlüpfen in die Rolle eines Politikers. Wolfgang Krebs macht das mehrmals die Woche, im Sommer und Herbst 2024 zum Beispiel in seinem neuen Programm „[Bavaria first!](#)“.

Der in Starnberg geborene Künstler ahmt Prominente – etwa Markus Söder, Edmund Stoiber, Günther Beckstein, Horst Seehofer und Hubert Aiwanger – treffend nach, ohne diese zu Betroffenen zu machen.

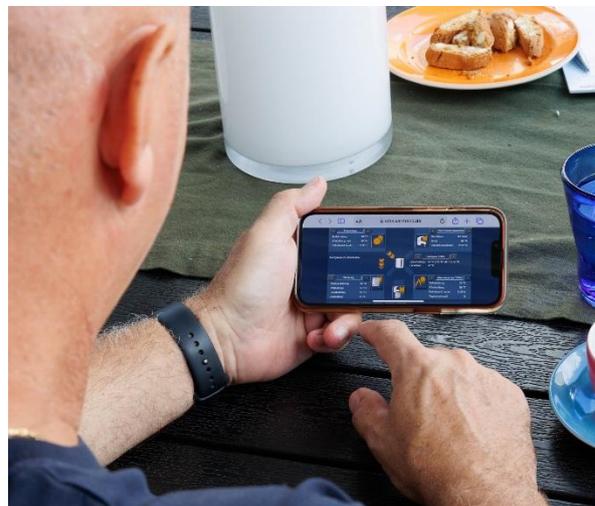
Dabei merkt man sein intensives Studium der Personen: Körpersprache, Gestik, Mimik und die Art zu sprechen sind auf den Punkt, passende Perücken und liebevoll geschneiderte Kostüme runden die Darstellung ab. Damit und vor allem mit rhetorischer Finesse, Wortwitz und einer hohen Dichte an Pointen bringt Krebs sein Publikum regelmäßig zum Lachen.

Krebs stand bereits mit fünf Jahren das erste Mal auf der Bühne, hat als Sprecher und bei verschiedenen Radio- und Fernsehsendern gearbeitet und parallel immer wieder Präsenz auf der Bühne gezeigt. Seit 1992 ist er als Vollzeit-Parodist vornehmlich in Bayern aktiv, aber weit über die Grenzen des Freistaats bekannt.

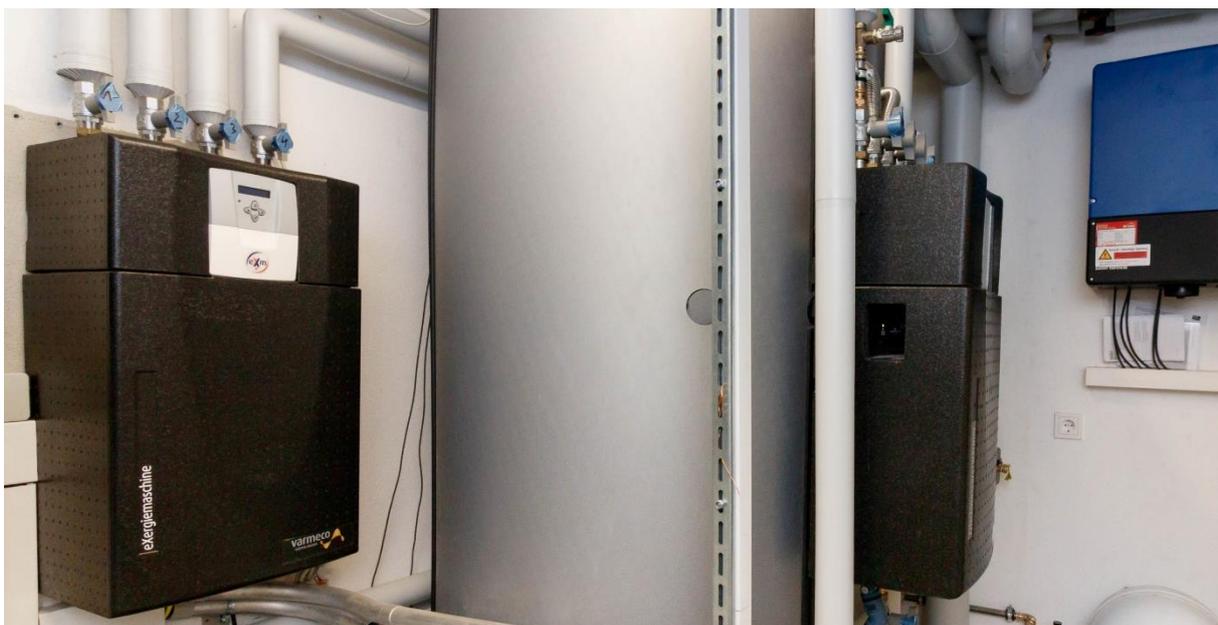
Bild: Severin Schweiger



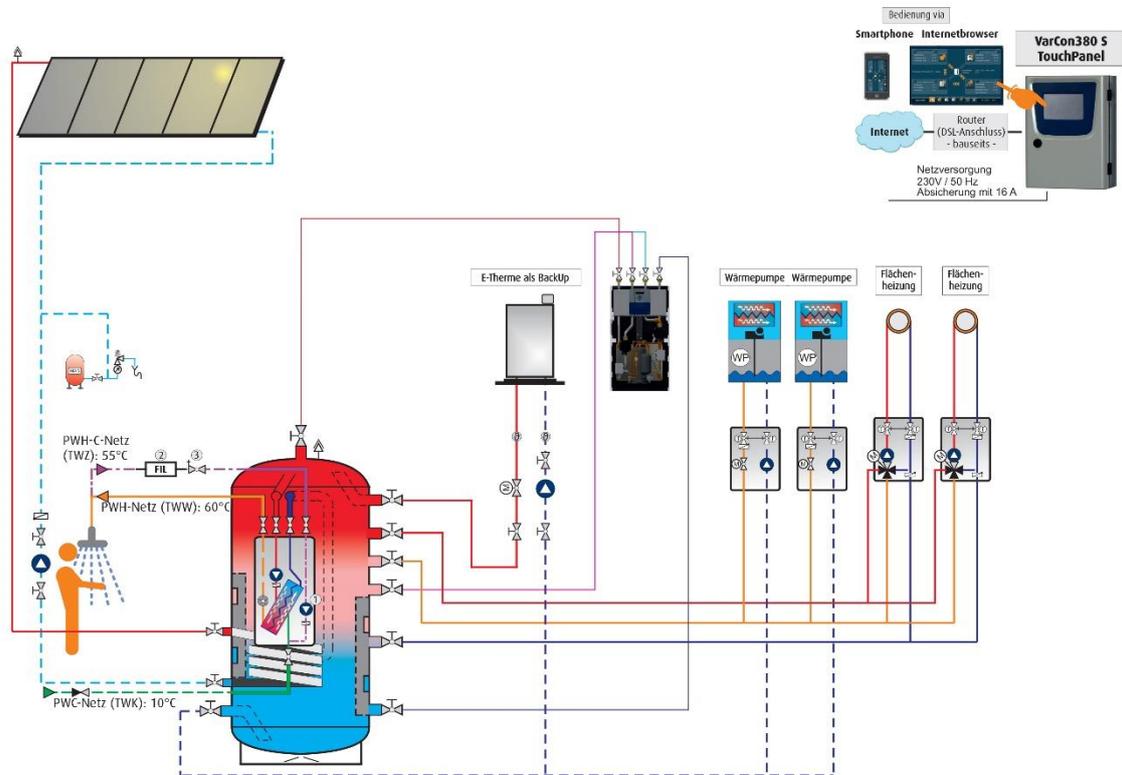
Das Dach des Bungalows bietet ausreichend Platz für eine PV-Anlage mit 20 kW_p, sechs Solarthermie-Module und die Aufstellung der beiden Wärmepumpen.



Wolfgang Krebs (links mit seinem Hund Linus) hat an der Regelung oder am Smartphone volle Kontrolle über sein Heizsystem. Alle Betriebszustände und Wärmeflüsse werden am Regler VarCon380 M oder in der Webanwendung VMS (Varmeco Management Server) dargestellt. Auch Fehlersuche oder Programmierung sind aus der Ferne möglich.



Angeschlossen an den Wärmespeicher (Mitte), sorgt die eXergiemaschine (links) stets für ausreichend hohe Vorlauftemperaturen zur Warmwasserbereitung. Das Erhitzen des Trinkwassers erfolgt hygienisch im Durchlaufprinzip in dem schwarzen Gerät rechts vom Speicher.



Schema der Heizanlage im Einfamilienhaus von Wolfgang Krebs: Nach der Heizungsumrüstung kommen statt Erdgas nur noch Solarthermie und Strom als Energieträger zum Einsatz. Sollte die eXergiemaschine wegen einer Wartung oder Störung ausfallen, liefert eine Elektrotherme die Energie zur Warmwasserbereitung. (Bilder: varmeco)

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

**Weitere Informationen /
Leserkontakt Deutschland:**
varmeco GmbH & Co. KG
Johann-Georg-Weinhart-Str. 1
87600 Kaufbeuren
Tel.: +49 (0)8341-9022-0
info@varmeco.de
<https://varmeco.de>

**Weitere Informationen /
Leserkontakt in der Schweiz:**
BMS-Energietechnik AG
Bönigstrasse 11A
3812 Wilderswil (Schweiz)
Tel.: +41 (0)33 8260012
info@bmsspower.com
<https://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
<https://press-n-relations.com>