

Verbreitete Auflage
50.996
Exemplare
(W1 | 2023)

Si

Das Fachmagazin für SHK-Unternehmer

NEUE VDI 6044

Korrosionsproblemen vorbeugen

WÄRMEPUMPEN

Ausbildung, Transformation, Technologieoffenheit

STAND DER TECHNIK

Update zur Regenwassernutzung

Neue Maßstäbe setzen –
mit der **nächsten Generation**
selbsttätiger **Thermostatköpfe**

CA 0,2K

Höchste
Regelgenauigkeit
über alle Varianten
hinweg nach EN215



Danfoss **Aero™**



Danfoss **Aveo™**
Behördenmodell



Danfoss **React™**



Danfoss **Redia™**



Scannen Sie den QR-Code
oder erfahren Sie mehr unter
thermostatkopf.danfoss.de

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

WIR SIND SHK!



Lutz Forssmann, Werksleiter Vaillant in Remscheid, Jonas Thometzki, Geschäftsführer und Inhaber Fachhandwerk-Unternehmen Enofect in Wunstorf, und Dr. Tillmann von Schroeter, Geschäftsführer Vaillant Deutschland. (v. l.)

Interview: Ausbildung, Transformation, Technologieoffenheit

» FOKUSTHEMA WÄRMEPUMPEN «

Drei Perspektiven, drei Meinungen, drei Branchenexperten – ein Thema. In unserem Gespräch mit Jonas Thometzki, Geschäftsführer und Inhaber des Fachhandwerk-Unternehmens Enofect in Wunstorf, Lutz Forssmann, Werksleiter Vaillant in Remscheid, und Dr. Tillmann von Schroeter, Geschäftsführer Vaillant Deutschland, dreht sich alles um das Marktgeschehen bei Wärmepumpen.

Herr Thometzki, in der SHK-Branche zählen Sie in Deutschland zu den Vorreitern – weil Sie Wärmepumpen planen und installieren. Denn trotz allem politischen und gesellschaftlichen Druck haben sich weit mehr als die Hälfte der in Deutschland heimischen SHK-Fachhandwerksunternehmen noch nicht dazu entschließen können. Was hat bei Ihnen den Ausschlag gegeben?

Thometzki: Vor rund sechs Jahren habe ich mich zum ersten Mal nach einer klassischen Ausbildung als Heizungsbauer und Anlagenmechaniker für das Thema Wärmepumpe interessiert. Üblicherweise schaute damals ein Heizungsbauer beim Heizgerätetausch, was installiert war und was wieder in das

Gebäude passt. Das alles oftmals mit eher groben Basiswerten. Ich wollte seinerzeit aber auf einen viel besseren Datenstamm setzen und habe dafür ein Studium der Energie- und Gebäudetechnik absolviert. Der Fokus lag hier unter anderem auch auf einer detaillierten TGA-Planung und dem Kältekreislauf. Das fand ich ungeheuer faszinierend.

Was hat Sie denn am Kältekreislauf besonders beeindruckt?

Thometzki: Ganz einfach, dass man eine bestimmte Energiemenge investiert und dafür eine viel größere Energiemenge herausbekommt. Das ist ja bei klassischen Gas- und Öl-Heizgeräten nicht so. Deswegen habe ich mich immer tiefer in die Materie „Wärmepumpen-Technologie“ eingearbeitet. Eine Exkursion in die Niederlande hat mir dann gezeigt, wie viel Wärmepumpen tatsächlich leisten können. Hier war man zu diesem Zeitpunkt schon viel weiter und hatte sich prinzipiell bereits von fossilen Energieträgern verabschiedet.

Ich finde es bemerkenswert, dass diese Leidenschaft erst im Studium und nicht in der Ausbildung geweckt worden ist. Stecken wir hier immer noch zu viel Zeit in fossile Energieträger?

Thometzki: Die Resonanz unserer aktuellen Azubis ist dazu eindeutig: ja. Die Ausbildung dreht sich immer noch sehr

stark rund um die Verwendung fossiler Energieträger. Ich möchte das gar nicht bewerten, weil letzten Endes Gas- und Öl-Heizgeräte ja auch nicht morgen vom Markt verschwinden werden. Vielmehr werden wir noch sehr lange das Know-how benötigen, um diese Geräte vorrangig zu warten. Darüber hinaus ist es nachvollziehbar, dass auch an den Berufsschulen erst einmal Menschen benötigt werden, die das Thema Wärmepumpe vermitteln und Hintergründe dazu darstellen können.

Herr Doktor von Schroeter – wie sehen Sie diese Entwicklung? Unternehmen die Hersteller genug, um die Ausbildungsschwerpunkte in Richtung Wärmepumpe zu verschieben?

Dr. von Schroeter: Die Hersteller in der Branche haben in den letzten Jahren enorme Anstrengungen unternommen, um Wärmepumpen-Know-how in den Markt zu bringen. Trotzdem gibt es noch eine ganze Menge zu tun. Wir können zum Beispiel noch mehr Berufsschulen die Durchführung von Wärmepumpen-Trainings anbieten. Wir müssen Berufsschullehrern in unseren Trainingszentren noch intensiver Fachwissen rund um die Wärmepumpe vermitteln. Wir sind hierzu bereits mit vielen Berufsschulen im Dialog, die in ihren Bildungseinrichtungen noch keine Wärmepumpe zur Ausbildung am Gerät stehen



Thometzki: „Die Ausbildung dreht sich immer noch sehr stark um die Verwendung fossiler Energieträger. Sicher werden wir dieses Know-how noch sehr lange benötigen und an den Berufsschulen werden auch Menschen benötigt, die das Thema Wärmepumpe vermitteln können.“



Dr. von Schroeter: „Die Hersteller der Branche haben in den letzten Jahren enorme Anstrengungen unternommen, um Wärmepumpen-Know-how in den Markt zu bringen. Trotzdem gibt es noch eine ganze Menge zu tun.“

haben. Und Fachhandwerkerausbildung ist nun mal immer auch Ausbildung am Gerät. Dann haben wir noch die großen Chancen, die uns die Digitalisierung mit Online-Trainings bietet. Wir werden dieses Jahr voraussichtlich erstmals mehr Online- als Präsenz-Trainings durchführen. Das alles eröffnet gleichzeitig Chancen und Möglichkeiten.

Die Verfügbarkeit relevanter Ausbildung bringt uns direkt zur Verfügbarkeit und Produktion von Wärmepumpen im Markt. Die Wärmewende hat hier gerade auch im Vaillant-Werk Remscheid ihre Spuren hinterlassen, Herr Forssmann?

Forssmann: Traditionell war die Produktion in Remscheid auf wandhänge Gas-Heizgeräte ausgerichtet. Seit 2017, als wir hier die ersten Wärmepumpen gefertigt haben, hat sich der Standort mit zunehmender Geschwindigkeit transformiert. Prinzipiell wurden ganze Produktionsbereiche leer geräumt und neue Wärmepumpen-Linien aufgebaut. Darüber hinaus haben wir seit 2020 unsere Belegschaft in Remscheid mehr als verdoppelt. Das hat alle Beteiligten vor Riesen-Herausforderungen gestellt, aber anhand der Marktentwicklung auch mittlerweile deutlich gemacht, dass wir uns rechtzeitig auf zukünftige Anforderungen ausgerichtet haben.

Bei der Umstellung der Produktion kamen dabei aber auch ganz neue Aspekte ins Spiel. Ich meine den Einsatz von Kältemitteln, der mit R290 ja eine ganz neue Bewertung der Sicherheit in der Lagerung und der Produktion mit sich gebracht haben dürfte.

Forssmann: Zunächst einmal: Wir haben bei Vaillant seit 150 Jahren Erfahrungen mit brennbaren Gasen gesammelt. Insofern ist ein prinzipiell entflammbares Gas wie R290 nichts vollkommen Neues für uns. Dennoch haben wir für R290 eine völlig neue Risikobewertung erstellt. Dies führte zu einigen Änderungen in der Herstellung – insbesondere aber auch zur Notwendigkeit, unseren Partnern im Fachhandwerk Produkte zur Verfügung zu stellen, auf deren Dichtigkeit sie sich hundertprozentig verlassen können. Hier haben wir sehr viel unter anderem in Richtung Ausbildung und einen hochsensiblen Heliumteststand investiert.

Herr Thometzki, auch in Ihrem Unternehmen hat die Ausrichtung auf die Wärmepumpe sicher zu Konsequenzen und wichtigen Erfahrungen geführt. Was ist Ihnen hier besonders im Gedächtnis geblieben?

Thometzki: Das Wichtigste war, den Kunden noch mehr bei der Technik und seinen Möglichkeiten dazu abzuholen. In jedem Fall steht und fällt die Zufriedenheit des Kunden mit der Wärmepumpe durch eine extrem ordentliche Planung. Dazu ist auch eine entsprechende Ausbildung der Mitarbeiter notwendig. Bestes Beispiel dafür: Jeder Obermonteur absolviert bei uns den Sachkundenachweis zum Umgang mit Kältemitteln – und zwar mit dem früher so genannten „großen Kälteschein“.

Wie waren die Erfahrungen mit den ersten Wärmepumpen-Anlagen in der Praxis?

Thometzki: Weil wir direkt von Beginn an mit einer genauen Planung gestartet

sind, hatten wir hinsichtlich der Effizienz oder der eigentlichen Wärmeversorgung keine Probleme. Lernen mussten wir eher bei Arbeiten, die bislang nicht alltäglich für uns waren, wie zum Beispiel das Setzen von Fundamenten für Außengeräte. Auch in puncto Inbetriebnahme haben wir bei den ersten Anlagen viel Erfahrung sammeln können. Ich kann hier nur dazu ermuntern, den Service und die Unterstützung des Herstellers zu nutzen. Die Basis unseres Erfolges haben wir ohne Frage in den Wärmepumpen-Trainings aufgebaut. Viele, ganz entscheidende Hinweise haben wir dann zusätzlich vor Ort durch den technischen Vertrieb bzw. die Ingenieure des Herstellers erhalten.

Welche Hinweise können Sie Fachhandwerks-Unternehmen geben, die jetzt in den Wärmepumpen-Markt eintreten wollen?

Thometzki: In jedem Fall sollte man sich den Hersteller nicht alleine aufgrund seiner Produkte, sondern auch der Unterstützung für seine Partner auswählen. Zu jeder Zeit auf diese Unterstützung bauen zu können, hilft ungemein. Wir haben hierzu anfangs auch mehrere Hersteller getestet und nicht nur auf ein Pferd gesetzt. Erst mit diesen Erfahrungen haben wir uns abschließend für Vaillant entschieden. Trainings sind in jeder Hinsicht vorab Pflicht. Und dann sollte man unbedingt mit Bedacht und einer guten Planung an die Sache herangehen. Wer vorher mehr Zeit in die Planung steckt, hat bei der Installation zwar keinen Selbstläufer, aber doch immer eine lösbare Aufgabe vor sich.



Forssmann: „Traditionell war die Produktion in Remscheid auf wandhängende Gas-Heizgeräte ausgerichtet. Seit 2017 hat sich der Standort mit den ersten hergestellten Wärmepumpen mit zunehmender Geschwindigkeit transformiert.“



Thometzki: „Die Zufriedenheit des Kunden steht und fällt mit einer extrem ordentlichen Wärmepumpen-Planung.“

Auf keinen Fall sollte ein bestehendes 20-kW-Gasheizgerät einfach gegen eine Wärmepumpe mit 20 kW Heizleistung ersetzt werden.

Reden wir von Wärmepumpen und der Wärmewende, kommen aktuell auch bislang eher wenig genutzte Lösungen ins Spiel – wie beispielsweise Infrarotheizungen. Halten Sie das für Ausnahmeerscheinungen?

Dr. von Schroeter: Gerade in der Sanierung von Etagenwohnungen benötigen wir künftig neue Lösungskonzepte. Hier gibt es aus unserer Sicht auch bislang noch wenig bekannte Lösungen wie etwa kleine Sole-/Wasser-Wärmepumpen, mit denen wir bereits erste Pilotprojekte haben. Es wird hier einen fruchtbaren und positiven Wettbewerb der guten Ideen geben. Bei der Herkulesaufgabe der Wärmewende, die noch vor uns liegt, tun wir gut daran, nicht irgendwelche Dinge von vorneherein auszuschließen, sondern zu schauen, was sinnvoll und machbar ist.

Forssmann: Entscheidend ist aus meiner Sicht, was jeweils eine gute Lösung für welchen Bedarf ist. Als Techniker würde ich dann immer die Lösung wählen, die wirtschaftlich ist und auch Sinn macht.

Thometzki: Am Ende ist es wichtig, dass unsere Gebäude wirtschaftlich, sicher und komfortabel warm werden. Es gibt mittlerweile auch Heiztapeten oder Infrarotpaneels für Bäder. Ich glaube, dass die deutschen Haus- und Wohnungseigentümer so flexibel sind, auch derartige Lösungen in einigen Bereichen zu akzeptieren.

Herr Dr. von Schroeter, Welche Wünsche haben Sie an die Gesellschaft und die Politik mit Blick auf die Wärmepumpe?

Dr. von Schroeter: Wir alle zusammen haben die Aufgabe, den Klimawandel zu stoppen. Wenn wir das als unsere Mission begreifen, sollte man nicht darauf schauen, was nicht geht, sondern darauf schauen, wo es schon geht und es einfach machen. Denn der Weg Richtung Wärmewende geht nur über das Lernen. Ja – es wird dabei auch Probleme geben, aber unser Kundendienst und Vertrieb umfasst mittlerweile über 1.000 Mitarbeiter, die helfen. Wir tun alles dafür, damit Projekte mit unseren Lösungen erfolgreich sind.

Herr Thometzki, welche Wünsche haben Sie an die Hersteller?

Thometzki: Ein entscheidender Punkt ist für uns die Regelungstechnik. Wir setzen hier oft noch auf Systeme, die anhand von Heizkurven und nicht anhand von Wetterdaten arbeiten. Sind hier neue Regelungsphilosophien in Planung?

Dr. von Schroeter: Mit unserer kommenden Wärmepumpen-Generation stehen wir hinsichtlich der Reglerkonzepte vor einem großen Durchbruch. Die Geräte sind bereits ab Werk mit der notwendigen Hardware ausgestattet, um sie mit dem Internet zu verbinden, wodurch aktuelle Wetterdaten jederzeit genutzt werden können. Die Heizkurve verliert dadurch nicht an Wichtigkeit, kann aber passgenauer auf die Bedürfnisse und Bedarfe des Kunden eingerichtet werden. Zusätzlich werden wir mittels Over-the-air-Updates unsere dann bestehenden Geräte immer auf dem aktuellen

Stand halten. Die Kunden profitieren somit von jeder Optimierung des Betriebssystems.

Herr Forssmann, was ist für Sie in den kommenden Jahren an Herausforderungen mit Blick auf die Wärmepumpe entscheidend?

Forssmann: Mit der drastischen Steigerung der Produktionskapazität an Wärmepumpen in der Branche muss die Qualität der Produkte weiter auf höchstem Niveau bleiben – bei allen Herstellern. Denn nur so erhalten wir das Vertrauen der Kunden. Deswegen haben wir in Remscheid nicht nur in die Montage, sondern im gleichen Maßstab auch in die Qualitätssicherung investiert, mit der wir jeden Prozessschritt absichern. Dieses Know-how geben wir in den kommenden Monaten und Jahren auch an unsere Kollegen in der neuen Fertigung im slowakischen Senica weiter, die ihre Erfahrungen hier in Remscheid sammeln werden.

Entscheidend wird auch künftig die Antwort auf die Frage sein, wie wir es schaffen, noch mehr Fachhandwerker für die Wärmepumpe zu begeistern. Herr Doktor von Schroeter, wäre hier nicht eine konzentrierte Aktion aller Branchenteilnehmer erfolgversprechender als Einzel-Engagements der Hersteller und Verbände?

Dr. von Schroeter: Generell sehen wir immer mehr Fachhandwerker, die Wärmepumpen installieren und in der Branche auch als Vorbild gelten. Weil das Fachhandwerk sehr gut vernetzt ist, werden die Erfolge dieser Betriebe gesehen und geben Motivation für Neueinsteiger.



Dr. von Schroeter: „Gerade in der Sanierung von Etagenwohnungen benötigen wir künftig neue Lösungskonzepte. Es wird hier einen fruchtbaren, positiven Wettbewerb der guten Ideen geben.“



Forssmann: „Mit der drastischen Steigerung der Produktionskapazität an Wärmepumpen in der Branche muss die Qualität der Produkte weiter auf höchstem Niveau bleiben – bei allen Herstellern. Denn nur so erhalten wir das Vertrauen der Kunden.“

Das Miteinander in der Branche für die Wärmepumpe ist aus meiner Sicht bereits vorhanden. Ich befürworte hier eher einen Wettbewerb unter den Herstellern mit begeisternden Aktivitäten, der offen und fair gestaltet ist. So lassen sich auch schneller Aktionen starten, als wenn eine Abstimmung über viele Teilnehmer für eine gemeinsame Aktion notwendig wäre.

Abschließend die Frage an Sie alle: Rechnen Sie in den kommenden Monaten und Jahren damit, dass durch ein ausreichendes Angebot an bezahlbarem Gas dieser Energieträger in der Wärmeversorgung wieder eine Renaissance erlebt?

Dr. von Schroeter: Gerade im vergangenen Jahr haben wir alle gelernt, dass die Haus- und Wohnungseigentümer tiefgreifende Veränderungen schneller annehmen, als wir es für möglich gehalten hätten. Bereits 2022 hätten wir in der Branche weit mehr als 500.000 Wärmepumpen verbauen können – wenn wir die Wünsche der Kunden hätten bedienen können – und zwar ganz ohne Verbote. Das machen uns auch Länder wie die Schweiz oder Norwegen vor. Nirgends waren Verbote der entscheidende Schritt, sondern die Impulse aus der Politik, CO₂-Emissionen entsprechend zu bepreisen und den Energieträger Strom im gleichen Maße günstiger zu gestalten. Wenn Menschen zu etwas gezwungen werden, finden sie alle möglichen kreativen Wege, diesem Zwang auszuweichen. Das kann keine Lösung sein.

Forssmann: Dem kann ich nur zustimmen. Wenn wir uns den Strompreis in

Deutschland ansehen, dann ist vieles gestaltbar und es gibt viele Wege, mit denen man die gewünschten Ziele erreichen kann. Die völlig freiwillige Wärmewende wird es aus meiner Sicht nicht geben, aber sie lässt sich über die Preisgestaltung der Energieträger steuern.

Thometzki: Es ist generell nicht vorteilhaft, etwas über Verbote erreichen zu wollen, sondern eher mit Aufklärung. Das sehen wir täglich in unseren Kundengesprächen, wenn wir über Wärmepumpen informieren und den Haus- und Wohnungseigentümern ihre Vorteile aufzeigen. Das kann aber nicht funktionieren, wenn das Heizen mit einer Wärmepumpe stärker besteuert wird als das Heizen mit Gas.

Vielen Dank für das Gespräch. ■

Der Autor

Das Interview für die Si-Redaktion führte Dipl.-Kaufmann Martin Schellhorn, freier Fachjournalist DJV und geschäftsführender Gesellschafter der TGA-Presseagentur Schellhorn PR GmbH, 45721 Haltern am See.



magnetic Wassertechnologie

Das perfekte Duo für die Heizungswasseraufbereitung

Heizungsanlagen kinderleicht im Umlaufverfahren filtern und vollentsalzen!



magnetic ...einfach besser

magnetic GmbH & Co. KG
Am Richtbach 5
D-74547 Untermünkheim

Tel. +49 7944 94199-0
info@magnetic-online.de
www.magnetic-online.de

**KEIN Verkauf am
Handwerker vorbei!**

