

**Wir sichern
Werte.**

Versicherungsspezialist
der Immobilienwirtschaft

www.avw-gruppe.de

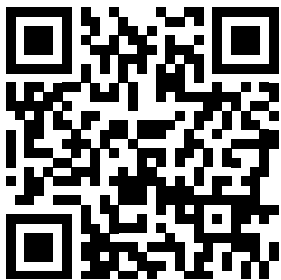
Ausgabe 4 | Februar 2019

Erd-Wärmepumpe dezentral – Heizung und Warmwasser für 30 Euro pro Monat



Der Wohnungsbau in Deutschland boomt. Jahr für Jahr werden in Deutschland mehr als 300.000 neue Wohnungen gebaut. Ihre Heizungen müssen den Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) und den Förderrichtlinien der KfW gerecht werden, also möglichst energieeffizient und umweltschonend arbeiten. Die Wohnungswirtschaft setzt dabei zunehmend auf Wärmepumpen. „Es gibt keine wirtschaftlichere Lösung als die Wärmepumpe“, sagt Vladimir Tsintsiper. „Vom Klimaschutz ganz zu schweigen.“ Der Kundenbetreuer, Berater und Wohnungswirtschafts-Experte ...

Seite 4



AGB
Kontakt
Impressum
Mediadaten

Wohnungswirtschaft heute
Verlagsgesellschaft mbH

Chefredakteur
Gerd Warda

wohnungswirtschaft-heute.de

Klimaschutz: Politik bremst Wärmepumpenmarkt aus! Was muss sich ändern, Herr Dr. Schiefelbein?

Ob im Bestand oder im Neubau: Bezahlbar Bauen und bezahlbar Wohnen ist eine Maxime der nachhaltigen, bestandshaltenden Wohnungswirtschaft. Wer heute zukunftsweisend und klimaschonend plant, denkt an Wärme im Winter und Kälte im Sommer, an Messen und Steuern, an Mieterstrom etc., eingebunden in die digitale Welt der wohnungswirtschaftlichen Bewirtschaftung. Klimaexperten sagen, ohne Wärmepumpe schaffen wir die Klimaziele nicht. Kommen wir an der Wärmepumpe nicht vorbei? ...

Seite 8

Überlandzentrale Lülsfeld eG Geothermie mit Konzept – Kompletterschließung durch Energieversorger

Das Heizen und Kühlen von Wohngebäuden mit Geothermie ist ein besonders effizientes und umweltfreundliches Verfahren. Viele Bauherren wünschen sich Unterstützung bei den verschiedenen Schritten bis zur Erschließung mittels einer Wärmepumpenlösung mit Erdsonden. Genau dort setzt das Konzept eines fränkischer Energieversorger an und bietet den Bauherren in Neubaugebieten ein Rundum-Sorglos-Paket. Erfolgreiche Beispiele für dieses Konzept finden sich in den Neubaugebieten ...

Seite 11

sonstige Themen: Energiewende in Rostock – WIRO setzt auf Solarthermie und Wärmepumpen // Stiebel-Etron-Energie-Trendmonitor zu Nord-Stream-2: Rund 90 Prozent der deutschen Verbraucher wollen keine Energie-Importe // Unsere Erde ist die Wärmequelle – Eine Sole/Wasser-Wärmepumpe kann die Erdwärme nutzen. Ein altbewährtes Prinzip - Teil 3// E-World 2019 – Wohnungswirtschaft und Energieversorger - Anke Morlath, vom Aareon EVU Competence ...

Wohnungswirtschaft heute. energie

Fakten und Lösungen für Profis

Ausgabe 4 | Februar 2019



Gebäudekommission abgesagt – Ein Gastkommentar von GdW-Präsident Axel Gedaschko

Seite 3

Erd-Wärmepumpe dezentral – Heizung und Warmwasser für 30 Euro pro Monat

Seite 4

Klimaschutz -Politik bremst Wärmepumpenmarkt aus! Was muss sich ändern, Herr Dr. Schiefelbein?

Seite 8

Energiewende in Rostock –WIRO setzt auf Solarthermie und Wärmepumpen

Seite 10

Überlandzentrale Lültsfeld eG Geothermie mit Konzept –Kompletterschließung durch Energieversorger

Seite 11

Stiebel-Eltron-Energie-Trendmonitor zu Nord-Stream-2: Rund 90 Prozent der deutschen Verbraucher wollen keine Energie-Importe

Seite 14

Unsere Erde ist die Wärmequelle–Eine Sole/Wasser-Wärmepumpe kann die Erdwärme nutzen. Ein altbewährtes Prinzip. Teil 3

Seite 15

E-World2019–Wohnungswirtschaft und Energieversorger -Anke Morlath vom Aareon EVU Competence Center erklärt die Trends

Seite 17

noventic group wächst bei den Messdienstleistern weiter: In NRW mit memoroyal Ch. Mittendorf und in Italien mit neotech

Seite 19

Buch-Tipp: Effizienter Betrieb von Wärmepumpenanlagen von Hans-Jürgen Seifert, einer der erfahrensten Wärmepumpengutachter

Seite 21

2018: Wärmepumpen für Klimaschutz: 84.000 Heizungs-Wärmepumpen eingebaut -acht Prozent mehr als 2017

Seite 23

Umweltschonend heizen und kühlen mit Wärmepumpe: Messehighlights ISH 2019 in Frankfurt

Seite 26

Kundenservice: So macht's Roto – per Telefon oder Mail

Seite 28

Energieforum West 2019 –Energieeffizienz-Maßnahmen im Gebäudebereich müssen bezahlbar und wirtschaftlich bleiben

Seite 30

Liebe Leserinnen, liebe Leser, Gebäudekommission abgesagt! Ein Gastkommentar von GdW-Präsident Axel Gedaschko

Am letzten Freitag wurde bekannt, dass die Gebäudekommission nun doch nicht wie geplant eingesetzt werden soll. Dazu schreibt Axel Gedaschko, Präsident des Spitzenverbandes der Wohnungswirtschaft GdW.



Axel Gedaschko Foto: GDW

„Es kann nicht sein, dass bei einem gesellschafts-, wirtschafts- und sozialpolitisch so grundlegend wichtigen Vorhaben wie der Energiewende im Gebäudebereich die politische Steuerung derart versagt: Für die Kohlekommission wird der finanzielle Spielraum völlig ausgereizt, so dass nunmehr für das derzeit wichtigste sozialpolitische Thema, das bezahlbare Wohnen und die Frage, wie jetzt noch zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen gestemmt werden sollen, nichts mehr drin ist. Dass damit auch nicht alle beteiligten Experten sinnvoll mit einbezogen werden, ist dann noch ein Kollateralschaden.“

Klimaschutz im Gebäudebereich kann nur gelingen, wenn er sowohl sozialverträglich als auch wirtschaftlich machbar ausgestaltet wird. Es ist jetzt wichtiger denn je, das Gebäudeenergiegesetz (GEG) schleunigst einzuführen, denn ansonsten steht das Erreichen der Klimaschutzziele auf dem Spiel. Wir müssen bei der Energiewende im Gebäudebereich den Fokus endlich auf die Vermeidung von CO₂-Emissionen und die Betrachtung ganzer Quartiere ausrichten. Dafür setzt der aktuelle GEG-Entwurf die richtigen Schwerpunkte. Die Wohnungswirtschaft steht bei der weiteren Ausgestaltung und Weiterentwicklung als verlässlicher Partner bereit. Dazu muss man uns aber auch die konkreten Möglichkeiten eines konstruktiven Dialogs, wie es die Gebäudekommission geboten hätte, einräumen.“

Erd-Wärmepumpe dezentral – Heizung und Warmwasser für 30 Euro pro Monat

Der Wohnungsbau in Deutschland boomt. Jahr für Jahr werden in Deutschland mehr als 300.000 neue Wohnungen gebaut. Ihre Heizungen müssen den Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) und den Förderrichtlinien der KfW gerecht werden, also möglichst energieeffizient und umweltschonend arbeiten. Die Wohnungswirtschaft setzt dabei zunehmend auf Wärmepumpen. „Es gibt keine wirtschaftlichere Lösung als die Wärmepumpe“, sagt Vladimir Tsintsiper. „Vom Klimaschutz ganz zu schweigen.“ Der Kundenbetreuer, Berater und Wohnungswirtschafts-Experte beim Wärmepumpenhersteller alpha innotec aus dem fränkischen Kasendorf weiß, wovon er spricht. Schließlich konzipiert und berechnet er Heizsysteme, vor allem für Mehrfamilienhäuser, seit vielen Jahren. Und hat dabei auch den Überblick über mögliche Alternativen.



5 Wohneinheiten in Schmallenberg. Heizung und Warmwasser kosten rund 30 Euro im Monat. Foto: alpha innotec

„Laut EnEV müssen Sie heute den Primärenergiebedarf eines Neubaus zu mindestens 50 Prozent mit erneuerbaren Energien decken. Da tut man sich mit anderen Heiztechnologien wie einem Blockheizkraftwerk, Solarthermie oder einer Heizung auf Basis fossiler Energieträger wie Gas oder Öl schwer – oder es ist ganz unmöglich.“ So sei etwa ein Blockheizkraftwerk sowohl in der Investition wie in den Betriebskosten deutlich teurer als eine Wärmepumpe, erklärt Tsintsiper. Und gerade bei dichter Bebauung wie sie für Mehrfamilienhäuser in Ballungsgebieten üblich ist, fehlt meist der Platz für ausreichend Solarthermie- oder Photovoltaik-Module. „Wobei mit Photovoltaik allein noch keine Heizung realisierbar ist, sie kann lediglich als Stromlieferant dienen, zum Beispiel für Beleuchtung oder den Betrieb einer Wärmepumpe.“

50 Prozent erneuerbare Energien

Doch auch ohne PV-Unterstützung ist es ein Leichtes, mit einer Wärmepumpe auf einen Anteil von weit über 50 Prozent erneuerbaren Energien zu kommen. So macht zum Beispiel eine mit Erdwärme arbeitende

de Wärmepumpe aus einer Kilowattstunde Strom bis zu fünf Kilowattstunden Heizenergie, mitunter sogar noch mehr. Mehr Klimaschutz geht kaum.

Erdwärmepumpen, auch als Sole/Wasser-Geräte bekannt, zählen zu den effizientesten Wärmepumpen. Dies vor allem, weil sie anders als Luft/Wasser-Wärmepumpen die gleichbleibende Temperatur im Erdreich nutzen – in Mitteleuropa je nach Region 8° bis 10° Celsius. Außerdem arbeiten sie geräuschlos und sind in Sachen Betriebskosten kaum zu schlagen.

Neue Gebäude mit Wärmepumpen auszustatten, lohne sich heute doppelt, so Vladimir Tsintsiper: „Man ist energetisch auf der sicheren Seite und bekommt darüber hinaus erhebliche staatliche Fördergelder.“ Denn die EnEV verbindet die Effizienz der Heizanlage mit den Wärmeverlusten im und am Gebäude. Daraus ergibt sich der gesamte Energiebedarf. Kurz: Je effizienter die Heizung arbeitet, desto geringer ist der Aufwand für die Wärmedämmung.

Wesentliche Größe für die Berechnung des Energiebedarfs ist der sogenannte Primärenergiefaktor (PEF). Der PEF jedes Energieträgers (Kohle, Öl, Gas, Holz, Strom etc.) wird vom Gesetzgeber festgelegt. Er ist das Maß für den Energiebedarf in der gesamten Umwandlungskette. Im Falle von Strom gehört dazu beispielsweise der Abbau von Kohle, deren Transport zum Kraftwerk und die Verstromung bis hin zur Verteilung der elektrischen Energie an den Endverbraucher. Wer die Anforderungen der EnEV erreichen und KfW-Fördermittel bekommen will, muss einen möglichst niedrigen PEF anstreben.

Erneuerbare senken Primärenergiefaktor für Strom

Für Strom ist dieser Wert in der EnEV bereits dreimal in den vergangenen Jahren nach unten korrigiert worden – von ursprünglich 3,0 auf inzwischen 1,8. Die letzte Absenkung des PEF für Strom trat am 1. Januar 2016 in Kraft. Grund ist der ständig steigende Anteil erneuerbarer Energien am Strommix in Deutschland.

Dass die Wärmepumpe andere Heizsysteme in Sachen Primärenergiebedarf in der Regel weit hinter sich lässt, liegt an ihrem Wirkprinzip: Sie nutzt je nach Modell und Rahmenbedingungen bis zu 80 Prozent Umweltenergie (PEF 0,0) und zwischen 20 und 25 Prozent Strom (PEF 1,8) als Energiequelle. Damit liegen Primärenergiebedarf beziehungsweise PEF für die Gesamtanlage unschlagbar niedrig. Vladimir Tsintsiper: „Üblicherweise erreichen wir Anlagenaufwandszahlen – sie beziffern den Primärenergiebedarf – zwischen 0,35 und 0,5. Das ist derzeit mit keinem anderen System machbar.“

Erdwärme als stabiler Energielieferant

Wegen ihrer hohen Effizienz und ihres lautlosen Betriebs setzen Bauträger aus der Wohnungswirtschaft heute gerade in dicht bebauten Gebieten gerne Erdwärmepumpen ein, berichtet der Heizungsexperte. Die dafür benötigte Sole aus dem Erdreich lässt sich entweder über Brunnenysteme oder – häufiger – über eines der folgenden Systeme gewinnen:

Flächenkollektoren – sie werden horizontal in etwa 1,2 bis 5 Metern Tiefe verlegt und nutzen zum überwiegenden Teil die im Boden gespeicherte Sonnenenergie. Die Kollektorfläche muss daher für die Dauer der Nutzung unbebaut bleiben. Als Faustregel gilt hier: Die Fläche des Kollektors muss in etwa so groß sein wie die zu beheizende Wohnfläche. Ein Problem in eng bebauten Siedlungen.

Erdkörbe – das sind im Prinzip gewickelte Flächenkollektoren, die senkrecht ins Erdreich eingebracht werden. Sie haben einen Durchmesser von rund einem Meter und sind fünf bis sechs Meter lang. Ein Erdkorb hat eine Fläche von 30 bis 40 Quadratmetern, kann also die entsprechende Wohnfläche versorgen. Wichtig: Erdkörbe müssen in einem Mindestabstand von sechs Metern eingebracht werden. Auch hier muss das Grundstück entsprechend groß sein.

Sonden – sie werden durch eine Bohrung senkrecht in den Boden eingebracht und benötigen daher deutlich weniger Fläche als Kollektoren. Deshalb sind sie in Gebieten mit verdichteter Bauweise normalerweise die erste Wahl – es sei denn, die untere Wasserbehörde erlaubt keine Bohrung, zum Beispiel in Wasserschutzgebieten. Da eine Sonde die Erdwärme in der Regel in 50 bis 130 Metern Tiefe abgreift, ist die Temperatur, die sie liefert, praktisch keinen Schwankungen unterworfen. Das wirkt sich positiv auf die Effizienz der Wärmepumpe aus.

So funktioniert eine Wärmepumpe:

Eine Wärmepumpe funktioniert ähnlich wie ein Kühlschrank – nur umgekehrt: Ihr Wärmetauscher leitet die Umgebungswärme – aus der Erde, dem Grundwasser oder der Luft – auf ein spezielles Kältemittel über.

Dieses Kältemittel verdampft bereits bei relativ niedrigen Temperaturen und nimmt Wärme auf.

Ein Verdichter in der Wärmepumpe erhöht den Druck des Kältemittels und erhitzt es damit. Dafür, und nur dafür, wird Strom benötigt. Die so erzeugte Wärmeenergie geht auf das Heizsystem über.

Warum Wärmepumpe?

Weil sie das einzige Heizsystem ist, das hohe Energieeffizienz, niedrige Betriebskosten, hohe Fördermittel und Klimaschutz miteinander verbindet.

Warum Erdwärme?

Weil Erdwärme vor allem bei verdichteter Bauweise optimal ist: Sie funktioniert geräuschlos, hat geringen Platzbedarf – und wertet das Grundstück auf.

Warum dezentrale Versorgung?

Weil sie keinerlei Verpflichtung in Sachen Trinkwasser- und Legionellenschutz mit sich bringt und jeden Verbraucher, jede Wohneinheit autark macht. Das erhöht den Komfort, vereinfacht die Abrechnung und gibt dem Verbraucher die Möglichkeit, seine Kosten selbst zu steuern.

Anders als bei Kollektoren oder Erdkörben muss vor dem Einbringen einer Sonde ein Geologe hinzugezogen werden. Er kann fachmännische Aussagen über die voraussichtliche Beschaffenheit des Erdreichs treffen. Und er weiß, ob es im betreffenden Gebiet Bohrtiefen- oder andere Beschränkungen gibt. Was hier genau zu tun ist, wissen der Heizungsinstallateur beziehungsweise die Experten, die eine Bohrung vornehmen.

Dezentrale Versorgung von Mehrfamilienhäusern

Wesentlich bei der Konzeption der Heizungsanlage ist, ob die Wohnungen über ein zentrales Heizsystem versorgt werden oder ob jede Wohneinheit ihre eigene Heizung bekommen soll. „Mit dezentralen Versorgungs-konzepten auf Basis von Erdwärmepumpen machen unsere Kunden in der Wohnungswirtschaft sehr gute Erfahrungen“, erzählt Vladimir Tsintsiper. Dabei wird in der Regel jede Wohneinheit mit einer Fußboden-heizung und einer Wärmepumpe ausgestattet. Sie erzeugt meist nicht nur die Heizwärme, sondern bereitet auch das Trinkwarmwasser. Eine Soleleitung führt die Sole direkt in jede Wohnung. Ein solches Konzept hat mehrere Vorteile:

- Moderne Wärmepumpen arbeiten praktisch lautlos und lassen sich selbst in kleinen Küchen oder Abstellräumen unterbringen. „Üblicherweise setzen wir Wärmepumpen ein, die einen Platzbedarf von nur 60x70 Zentimetern haben und 185 Zentimeter hoch sind – inklusive 180-Liter-Brauchwasserspeicher. Die bringt man überall unter, und sie versorgen problemlos eine Wohnung.“
- Jede Wohnpartei verantwortet ihre Nutzung und ihren Verbrauch selbst und kann ihre Wunschtemperatur in der Wohnung und fürs Warmwasser selbst einstellen.
- Die Verwaltung hat keinen Abrechnungsaufwand damit, weil jede Wohnpartei direkt mit ihrem Energieversorger abrechnet.
- Niedrige Betriebskosten für Heizung und Warmwasserbereitung, dadurch günstige Gesamtmietkosten.
- Durch die dezentrale Brauchwasserbereitung gibt es weder übergreifende warmgehende Leitungen noch Verluste in einem zentralen Warmwassernetz. Jegliche Verpflichtung in Sachen Trinkwasservorschriften oder Maßnahmen zum Schutz vor Legionellen entfallen.
- Im Sommer kann die Wärmepumpe zur passiven Kühlung der Wohnung eingesetzt werden. Dabei läuft der Verdichter der Wärmepumpe nicht, sondern nur die zentrale Sole-Umwälzpumpe. Der Wärmetauscher in der Wärmepumpe gibt die Temperatur der 8 bis 10 Grad kühlen Sole an die Fußbodenheizung ab. „Damit lässt sich die Wohnung problemlos um zwei bis vier Grad herunter kühlen – und das ohne Strombedarf in der Wohnung.“

Besonders effizient dank Invertertechnologie

Die Sole/Wasser-Wärmepumpen, die alpha innotec einsetzt, arbeiten übrigens besonders effizient, weil sie mit moderner Invertertechnologie ausgestattet sind. Das heißt, die Wärmepumpe passt ihre Leistung flexibel dem aktuellen Heizleistungsbedarf der Wohnung beziehungsweise seiner Nutzer an.

Dazu vergleicht das Gerät die per Regler eingestellte Temperatur ständig mit der tatsächlich erzeugten Heiztemperatur und schwingt die Drehzahl von Verdichter und Pumpe automatisch auf diesen Bedarf ein. Auf diese Weise sorgt die Invertertechnologie dafür, dass die Wärmepumpe immer am optimalen Betriebspunkt arbeitet und so ihre eigenen Betriebskosten noch weiter optimiert.

Ein solches Konzept ist zukunftsrecht und finanziell attraktiv. Denn die Betriebskosten sind vergleichsweise niedrig, und für Gebäude mit guter Energiebilanz fließen heute erhebliche Fördermittel. So schüttet die BAFA für jede Wärmepumpe 5.000 Euro an Fördergeldern aus. „Das heißt, bei einem Mehrfamilienhaus mit sechs Wohneinheiten kommen allein darüber 30.000 Euro zusammen.“

Die dezentrale Lösung ist übrigens wesentlich einfacher und damit kostengünstiger zu installieren als eine zentrale Versorgung der Wohnungen. „Bei einer zentralen Lösung müssen Sie in der Regel einen Wärmequellenpufferspeicher einbauen.“ Dort wird die geothermische Energie zwischengespeichert, die über die

Erdsonden ins Haus kommt. „Das ist bei der dezentralen Lösung wie wir sie umsetzen nicht erforderlich.“ Hinzu kommen neben einem großen Speicher für das Brauchwasser Umschaltventile, Zirkulationsleitungen und die dazugehörigen Pumpen sowie ein Wärmemengenzähler für jede Wohneinheit. „Ganz abgesehen von den Maßnahmen, die bei einer zentralen Lösung gefordert sind, um den Trinkwasservorschriften gerecht zu werden. Der Aufwand ist also deutlich höher.“

Mit diesem Konzept erreicht der Bauträger spielend, dass sein Gebäude dem KfW-55-Effizienzhausstandard oder besser entspricht. „Inzwischen sind mit modernen Wärmepumpen KfW-40-Häuser durchaus realistisch – und nicht zuletzt dank der hohen Förderung auch wirtschaftlich darstellbar“, freut sich Vladimir Tsintsiper.



6 Wohneinheiten und eine Bäckerei-Filiale in Lennestadt-Grevenbrück. Die Wärmeversorgung, also komplett mit Solebohrungen, Fußbodenheizung, sanitäre Einrichtungen und Installation, kosten je Wohneinheit ca. 17.000 Euro. Die 5.000 Euro Fördermittel je Wohneinheit sind hier bereits abgezogen. Foto: alpha innotec

Als Mustergültige Projekte können die beiden abgebildeten Wohnhäuser gelten: Das **Mehrfamilienwohnhaus mit 5 Wohneinheiten** in Schmallenberg hat eine Gesamtheizlast von 15 kW plus Warmwasserbereitung. Eingebaut wurden 5 Wärmepumpen vom Typ alpha innotec WZSV 62H3M. Das **Mehrfamilienwohnhaus mit 6 Wohneinheiten und einer Bäckerei-Filiale** in Lennestadt-Grevenbrück hat eine Gesamtheizlast von 19 kW plus Warmwasserbereitung. Eingebaut wurden hier 7 Wärmepumpen vom Typ alpha innotec WZSV 62H3M.

In beiden Objekten wurden die Wärmepumpen jeweils in den Abstellräumen der Wohnungen platziert. Die Wohnflächen dieser Wohnungen liegen zwischen 65 und 75 Quadratmetern. Die Investitionskosten für die Wärmeversorgung beziffern Bauträger beziehungsweise Besitzer in beiden Fällen zwischen 98.000 und 105.000 Euro – komplett inklusive Solebohrungen, Fußbodenheizung, sanitäre Einrichtungen und Installation. Die 5.000 Euro Fördermittel je Wohneinheit sind hier bereits abgezogen. Damit lag der Invest pro Wohneinheit zwischen 17.000 und 18.000 Euro.

Der Stromverbrauch der Heizsysteme wurde in zwei Wohnungen beispielhaft registriert. Er lag in den ersten 13,5 Monaten nach Erstbezug bei rund 1.950 Kilowattstunden pro Wohneinheit. Das entspricht rund 1.500 bis 1.600 Kilowattstunden Strombedarf im Jahr für Heizung und Warmwasser beziehungsweise rund 360 Euro im Jahr oder 30 Euro im Monat. Diese Werte werden in den Folgejahren noch etwas niedriger ausfallen, da sich ein Bau anfangs noch in der Aufheizphase befindet. Die Betriebskosten einer vergleichbaren Wohnung mit Gasheizung liegen bei rund 450 bis 500 Euro pro Jahr.

Herbert Grab

Klimaschutz - Politik bremst Wärmepumpenmarkt aus! Was muss sich ändern, Herr Dr. Schiefelbein?

Ob im Bestand oder im Neubau: Bezahlbar Bauen und bezahlbar Wohnen ist eine Maxime der nachhaltigen, bestandshaltenden Wohnungswirtschaft. Wer heute zukunftsweisend und klimaschonend plant, denkt an Wärme im Winter und Kälte im Sommer, an Messen und Steuern, an Mieterstrom etc., eingebunden in die digitale Welt der wohnungswirtschaftlichen Bewirtschaftung. Klimaexperten sagen, ohne Wärmepumpe schaffen wir die Klimaziele nicht. Kommen wir an der Wärmepumpe nicht vorbei? Wohnungswirtschaft heute.energie im Gespräch mit Dr. Kai Schiefelbein, Technik-Geschäftsführer bei Stiebel Eltron.



Dr. Kai Schiefelbein ist bei Stiebel Eltron Geschäftsführer mit dem Zuständigkeitsbereich Technik, Einkauf und Personal. Auch in der Verbandsarbeit ist er aktiv. So ist Dr. Schiefelbein im Bundesverband Wärmepumpe (BWP) einer der Stellvertreter des Vorstandsvorsitzenden Paul Waning. Foto: Stiebel Eltron

Herr Schiefelbein, welche Rolle spielt die Wärmepumpentechnologie im Energiemix der Zukunft?

Dr. Kai Schiefelbein: Im Wärmemarkt ist die Wärmepumpe die Schlüsseltechnologie der Energiewende. Nur sie ermöglicht die Kopplung der Sektoren Strom und Wärme und nur die Wärmepumpe macht es möglich, ein Gebäude in Mittel- und Nordeuropa ganzjährig mit erneuerbarer Energie zu beheizen. Die CO₂-Einsparziele gemäß dem Klimaschutzplan der Bundesregierung lassen sich nur mit dem Einsatz der Wärmepumpe erreichen, und natürlich spielt dabei die Wohnungswirtschaft mit ihrem riesigen Immobilienbestand eine immens wichtige Rolle.

2030 werden zwischen 3,4 Mio. (dena Technologiemix, 80 % Reduktionsszenario bis 2050) und 8,1 Mio. Wärmepumpen (Agora-Energiewende, 95 % CO₂-Reduktionsszenario) im Feld alleine in Deutschland benötigt. Heute liegt der Wärmepumpenbestand in Deutschland aber nur bei 800.000 Wärmepumpen, jährlich werden gerade mal rund 80.000 neue Geräte installiert. Es wird politisch nicht einfach werden, die notwendigen Heizungs-Modernisierungsraten zu erreichen. Ohne deutliche politische Impulse erwartet der BWP für 2030 nur einen Wärmepumpenbestand von 1,9 Mio. Stück. Aber selbst dafür ist mehr als eine Verdoppelung des Wärmepumpenbestandes innerhalb von 10 Jahren erforderlich.

Die Marktbedeutung der Wärmepumpe wird also auf jeden Fall weiter wachsen. Schon heute ist die Wärmepumpe im Neubaumarkt der am häufigsten eingesetzte Wärmeerzeuger. Sie wird mittelfristig auf jeden Fall

auch in der Sanierung der wichtigste Wärmeerzeuger werden. Von der Geschwindigkeit der Markttransformation wird es abhängen, ob die Deutschland seine CO₂-Reduktionsziele erreicht oder nicht.

Was sind die Branchenhighlights auf der diesjährigen ISH?

Dr. Kai Schiefelbein: Ich kann da nur für Stiebel Eltron sprechen. Es geht darum, alle haustechnischen Funktionen - Heizen, Kühlen, Lüften und Warmwasserbereiten - über Systeme zu bedienen, die ein Höchstmaß an erneuerbaren Energien einkoppeln. Dazu gehört - und das ist sicher ein großes Thema der ISH - die weitere Digitalisierung der Haus- und speziell der Heizungstechnik. Sie sorgt für noch mehr Effizienz, eine höhere Betriebssicherheit und mehr Komfort für Nutzer wie Betreiber. Stiebel Eltron wird zum Beispiel eine intuitiv bedienbare App zur Steuerung der Heizungsanlage vorstellen, genauso wie ein neues Energiemanagementsystem, das die Optimierung des PV-Strom Eigenverbrauchs mittels der Wärmepumpe weiter voranbringt.

Zudem wird Stiebel Eltron erste Wärmepumpenstudien mit einem extrem umweltfreundlichen Kältemittel mit einem sehr niedrigen Beitrag zum Treibhauseffekt (Faktor 10 geringer als heute marktüblich) zeigen.

Was hat sich technologisch seit der vergangenen ISH vor zwei Jahren geändert?

Dr. Kai Schiefelbein: Durch das Kältemittel-Phase-Down in Europa müssen sich alle Anbieter von Wärmepumpen mit der Entwicklung neuer Kältekreise für neue Kältemittel beschäftigen. Bei Stiebel Eltron profitieren wir dabei davon, dass wir heute zur dynamischen Simulation von Kältekreisen im Stande sind und damit das Kältekreisdesign schon in einer frühen Phase des Entwicklungsprozesses fertigstellen können. Die Regelungstechnik für Kältekreise hat sich stark weiterentwickelt und wie bei der Motorsteuerung in der Automobilindustrie werden heute modellbasierte Algorithmen zur Regelung von Kältekreisen verwendet. Im Energiemanagement und der Internet-Connectivity von Wärmepumpen konnten große Fortschritte erzielt werden.

Welche politischen Weichen müssen gestellt werden, dass Deutschland auch mit der Wärmepumpe im Gebäudesektor die avisierten Klimaschutzziele erreichen kann?

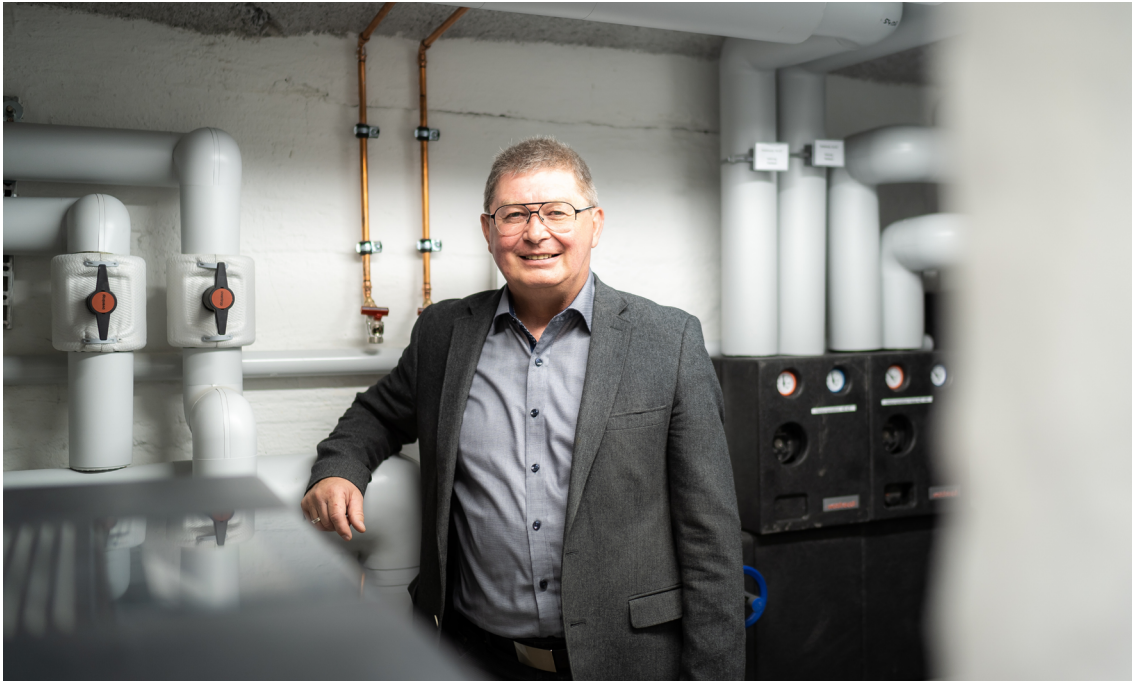
Dr. Kai Schiefelbein: Die wichtigste Maßnahme ist und bleibt ein gerechtes Abgabensystem auf Endenergieträger. Derzeit ist Wärmepumpenstrom mit staatlichen Preisbestandteilen (EEG-Umlage, Stromsteuer, Netzentgelte, Mehrwertsteuer, Konzessionsabgabe) in Höhe von 17 Cent je kWh belastet. Bei Erdgas liegt die Belastung bei 3 Cent, bei Heizöl bei 1,5 Cent. Das heißt, Endenergieträger werden derzeit umso stärker mit staatlichen Abgaben belastet, je weniger CO₂-Emissionen sie verursachen! Das ist völlig falsch. Damit wird die Energiewende gefährdet und die Erreichung der Ziele des Klimaschutzplans der Bundesregierung unmöglich gemacht. Wärmepumpen sind durch die verzerrten Energiepreise gerade im Sanierungsmarkt betriebswirtschaftlich nur in Ausnahmefällen wettbewerbsfähig.

Daneben würden auch steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten für die Sanierung von Heizungsanlagen zu einer Marktbelebung beitragen können.

Herr Schiefelbein, vielen Dank für das Gespräch.

Energiewende in Rostock – WIRO setzt auf Solarthermie und Wärmepumpen

Seit 2017 betreibt die Wärme-Tochter der Rostocker WIRO alle gasbetriebenen, zentralen Heizungsanlagen der Wohnungsgesellschaft – und tauscht diese nach und nach aus. Wo es geht, werden ergänzend regenerative Technologien wie Solarthermie und Wärmepumpen eingesetzt.



Energiewende in den eigenen vier Wänden sorgt auch für bezahlbare Mieten. Dafür steht Ingolf Wenzel.
Foto: A. Rudolph

Die Tochter der WIRO Wohnen in Rostock gibt Gas: In den ersten zwei Jahren hat die „WIR Wärme in Rostocker Wohnanlagen“ 54 Heizungsanlagen für knapp 700 Wohnungen umgerüstet. Auch 2019 baut die WIR in mehr als 278 Wohnungen alte Einzelthermen aus, die Mieter bekommen Heizwärme und Warmwasser künftig aus modernen Zentralanlagen im Keller. »Die Umrüstung dauert etwa eine Woche pro Aufgang«, sagt WIR-Geschäftsführer Ingolf Wenzel. »Bisher waren alle Mieter begeistert vom zusätzlichen Komfort.« Mit den modernen Anlagen ist beispielsweise Warten auf warmes Wasser passé.

Mit umweltfreundlichen Technologien die Miete stabilisieren

Die WIR betreibt 280 zentrale Heizungsanlagen, die ausschließlich Gas als Brennstoff nutzen. Die Tochterfirma verantwortet die Betriebsführung, Instandhaltung und Wartung. Stück für Stück lässt sie die alten Anlagen gegen moderne und effiziente Technik austauschen. »Unser Ziel ist es, auf diese Weise die Miete zu stabilisieren.« Mit neuen Anlagen – und auch mit umweltfreundlichen Technologien. Presseinformation

Energiewende in den eigenen vier Wänden

Wo es geht, ergänzt die WIR Heizsysteme mit Solarthermie, Blockheizkraftwerken oder Luftwärmepumpen – für die Energiewende in den eigenen vier Wänden. So hat die WIRO-Tochter im Rostocker Komponistenviertel für 24 Wohnungen in der Brahmstraße eine moderne Heizungsanlage gebaut. Das Herzstück: ein unscheinbarer, grauer Kasten zwischen den Häusern 44 und 45. Eine Luftwärmepumpe. Das Prinzip ist dem Kühlschrank ähnlich, nur andersherum: Die Pumpe entzieht der Außenluft die Wärme. Die reicht aus, um die Wohnungen zu beheizen und das warme Wasser aufzubereiten. Nur in Spitzenzeiten unterstützt ein Gaskessel. Die neue Anlage ist sparsamer – und gut für die Umwelt. Der CO₂-Ausstoß sinkt um ein Drittel.
Carsten Klehn

Die WIRO Wohnfühlgesellschaft zählt mit ca. 36.000 Wohnungen und Gewerbeeinheiten sowie mehr als 600 Mitarbeitern zu den größten und leistungsfähigsten Wohnungsunternehmen Norddeutschlands.

Fast ein Drittel der Rostocker wohnt bei der WIRO. Ihre Bestände befinden sich in allen Stadtteilen der Hansestadt.

www.wiro.de

Überlandzentrale Lülsfeld eG Geothermie mit Konzept – Kompletterschließung durch Energieversorger

Das Heizen und Kühlen von Wohngebäuden mit Geothermie ist ein besonders effizientes und umweltfreundliches Verfahren. Viele Bauherren wünschen sich Unterstützung bei den verschiedenen Schritten bis zur Erschließung mittels einer Wärmepumpenlösung mit Erdsonden. Genau dort setzt das Konzept eines fränkischer Energieversorger an und bietet den Bauherren in Neubaugebieten ein Rundum-Sorglos-Paket.



Ein Rundum-Sorglos-Paket von der Überlandzentrale Lülsfeld, [KLICKEN](#) Sie einfach auf das Bild und Sie sehen wie die Grundstücke erschlossen werden. Es ist ein Youtube-video der Überlandzentrale Lülsfeld

Erfolgreiche Beispiele für dieses Konzept finden sich in Neubaugebieten in Schwebheim und Gerolzhofen.

Im Rahmen eines Konzepts zur Kaltwärme-Versorgung werden bei der Überlandzentrale Lülsfeld eG komplette Baugebiete mittels oberflächennaher Geothermie erschlossen. Dabei werden zwei alternative SONDENSYSTEME verwendet, so dass pro Grundstück maximal drei Erdsonden benötigt werden. Die Abwicklung der Bohrarbeiten übernimmt der Energieversorger, jedes Grundstück ist beim Kauf mit einer eigenen Wärmequellenanlage ausgestattet, die individuell zum Heizen und Kühlen verwendet werden kann. Der Gedanke des Rundum-Sorglos-Pakets wird auch bei der Innenanbindung weiterverfolgt. Diese kann optional über den Energieversorger erstellt werden, wodurch der Bauherr die komplette Wärmequellenanlage aus einer Hand erhält. Als zusätzlichen Anreiz erhält er auf die Anlage eine 10-jährige Gewährleistung. Alle Wärmepumpen erfüllen die BAFA Richtlinien zur Innovationsförderung und erhalten mindestens einen Zuschuss in Höhe von 4.500 Euro.

Neubaugebiet Strüdlein Ost in Schwebheim

Das Neubaugebiet Strüdlein Ost ist als Pilotprojekt vollständig fertig gestellt. Die eingesetzten Wärmepumpen sind Teil eines intelligenten Netzes (Smart Grid) und tragen somit zur optimalen Stromnutzung bei. Bei einem Einfamilienhauses mit Keller-, Erd- und Obergeschoss wurde die Wärmequelle mit zwei 85 Meter



Technische Angaben
Beheizte Nutzfläche: 180 m²
Hersteller: Buderus
Jahresarbeitszahl: 3,83
Heizlast: 10,4 kW
Foto: BWP

langen Doppel-U-Erdsonden erschlossen. Über eine Buderus Sole-Wasser-Wärmepumpe werden rund 180 m² Wohnfläche mit Fußbodenheizung beheizt. Auch die Warmwasserbereitung erfolgt über das klimaschonende Heizsystem.



LEITUNGSWASSERSCHÄDEN IN TROCKENEN TÜCHERN

"Im Fall eines Rohrbruchs steht nicht nur meine Wohnung unter Wasser, sondern auch ich auf der Straße."
Mieter aus Dortmund



**EINBRUCH-
SCHUTZ >>**

**BRAND-
SCHUTZ >>**

**LEITUNG-
WASSER-
SCHÄDEN >>**

**NATUR-
GEFAHREN >>**

**SCHIMMEL-
SCHÄDEN >>**

SCHUTZ VOR LEITUNGSWASSERSCHÄDEN

Die Schadenaufwendungen bei Leitungswasserschäden sind in den zurückliegenden Jahren stetig gestiegen.

Informieren Sie sich hier über Hintergründe der steigenden Leitungswasserschäden und was Sie als Wohnungsunternehmen dagegen tun können.

GRÜNDE FÜR LEITUNGSWASSERSCHÄDEN

Lesen Sie hier, warum in den letzten Jahren die Schadenaufwendungen für Leitungswasserschäden stetig gestiegen sind.

[Zu den Hintergründen ...](#)



Technische Angaben

Beheizte Nutzfläche: 175 m²

Hersteller: NIBE

Jahresarbeitszahl: 5,09

Heizlast: 1,5-6 kW

Foto: BWP

Neubaugebiet „Am Nützelbach“ in Gerolzhofen

In einer exemplarischen Anlage im Neubaugebiet „Am Nützelbach“ in Gerolzhofen wurden alle aktuell verfügbaren „Technik-Futures“ eingesetzt. Dazu gehört eine optimal ausgelegte Wärmequelle mit zwei 85m langen Doppel-U-Erdsonden. Die NIBE-Wärmepumpe ist mit einem drehzahlgeregelten Verdichter, der sogenannten Inverter-Technik ausgestattet.

Dabei wird auch der Volumenstrom der Sole entsprechend der benötigten Leistung angepasst. Eine PV-Anlage auf dem eigenen Dach versorgt die Wärmepumpe mit verfügbarem Strom. Erreicht der Wechselrichter eine bestimmte Leistung an selbst erzeugtem Strom, wird über die Smart-Grid-Ready Funktion der Sollwert des Heizungswassers erhöht und die Wärmepumpe läuft an. Dadurch erhöht sich der Autarkie-Grad und der Strombezug vom Netz wird minimiert. Eine weitere Besonderheit ist die Wärmeverteilung im Haus: mit einer Heiz- und Kühldecke wird zur kalten Jahreszeit behagliche Wärme eingebracht. Im Sommer werden die Räume über die Kühldecke so spürbar abgekühlt. Die Wärme wird in die Erdsonden abtransportiert und regeneriert die Sonden. Bei der Warmwasserbereitung oder in der Heizperiode steht dadurch eine noch leistungsfähigere Wärmequellenanlage zur Verfügung

Die Überlandzentrale Lültsfeld eG engagiert sich seit mehr als einem Jahrhundert für den Erfolg der Region. Dabei agiert sie als nachhaltiger Stromversorger – und weit darüber hinaus: Jeder zehnte Kunde der ÜZ speist Strom aus erneuerbaren Energien in das Netz ein, wodurch die ÜZ bundesweit führend in der Einspeisung von EEG-Strom ist. In sechs weiteren Netzgebieten ist die ÜZ als Stromlieferant tätig und engagiert sich als Betreiber, bzw. mit Beteiligungen an Windparks. Zudem engagiert sich die ÜZ mit nachhaltigen Nahwärmekonzepten und stellt das geografische Informationssystem GIS als topmodernes Planungsinstrument für Firmen, Gemeinden und Ingenieurbüros zur Verfügung. Auch zur erfolgreichen digitalen Entwicklung der Region trägt die ÜZ als Anbieter von schnellen Glasfaserverbindungen bei.

RED

Stiebel-Eltron-Energie-Trendmonitor zu Nord-Stream-2: Rund 90 Prozent der deutschen Verbraucher wollen keine Energie-Importe

Die große Mehrheit der Bundesbürger (86 Prozent) wünscht sich, von importiertem Erdöl und Gas unabhängig zu sein. Gleichzeitig setzen die Verbraucher auf eine generelle Abkehr von fossilen Quellen hin zu den erneuerbaren Energien (91 Prozent). Den Klimaschutz über CO₂-Einsparungen zu verbessern, halten aktuell 72 Prozent für wichtig bis sehr wichtig - ein Plus von zehn Prozentpunkten im Vergleich zum Vorjahr. Das sind Ergebnisse aus dem Stiebel-Eltron-Energie-Trendmonitor 2019, für den 1.000 Bundesbürger bevölkerungsrepräsentativ befragt wurden. „Wie der neue Energie-Trendmonitor zeigt, wollen die Bundesbürger bei der Energiewende jetzt Nägel mit Köpfen machen - das kollidiert mit dem Ausbau der Kapazitäten für importiertes Erdgas durch Nord Stream 2“, sagt Dr. Nicholas Matten, Geschäftsführer des Haus- und Systemtechnikherstellers Stiebel Eltron.

Erdgasbedarf wird zurückgehen

Mit dem Bau der zweiten Ostseepipeline sollen die bisherigen Erdgas-Kapazitäten verdoppelt werden. Aktuell kommen etwa 40 Prozent des in Deutschland verbrauchten Erdgases aus Russland. Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung in Berlin prognostiziert allerdings, dass der Erdgasbedarf in Europa dank erneuerbarer Energien und Klimaschutzpolitik zurückgehen wird. Um die Investitionskosten für die Pipeline bei sinkender Nachfrage zu decken, dürften die Erdgaspreise für den Endverbraucher steigen – analysiert das DIW.

Umweltfreundliche Heiztechnik wie die Wärmepumpe

Schon heute sind die Bundesbürger mit den hohen Energiekosten unzufrieden: 77 Prozent ist es wichtig, dass die Heiz- und Wärmekosten im Zuge der Energiewende sinken, denn hier verbrauchen die Privathaushalte die meiste Energie. 72 Prozent fordern konkret, die Bundesregierung solle dafür sorgen, dass Strom günstiger wird, damit umweltfreundliche Heiztechnik mit geringeren Kosten betrieben werden kann. Dazu zählen beispielsweise Wärmepumpen, die nach ähnlichen Funktionsprinzipien wie die eines Kühlschranks, mit Umgebungsluft oder Erdwärme heizen.

Eine CO₂-Besteuerung wie in Schweden oder der Schweiz

„Es ist höchste Zeit, die Weichen konsequent für den Klimaschutz zu stellen – ansonsten droht nach den verfehlten Klimazielen 2020 die nächste Blamage für Deutschland“, sagt Dr. Matten von Stiebel Eltron. „Dazu zählt, dass Strom entsprechend den Verbraucherwünschen gegenüber Gas und Öl günstiger werden sollte, um umweltfreundliche Heiztechnik wie die Wärmepumpe mit geringeren Kosten zu betreiben. Bewährtes Mittel dazu ist eine CO₂-Besteuerung, wie schon seit mehreren Jahren in Schweden oder der Schweiz.“

Carsten Heer

Über Stiebel Eltron

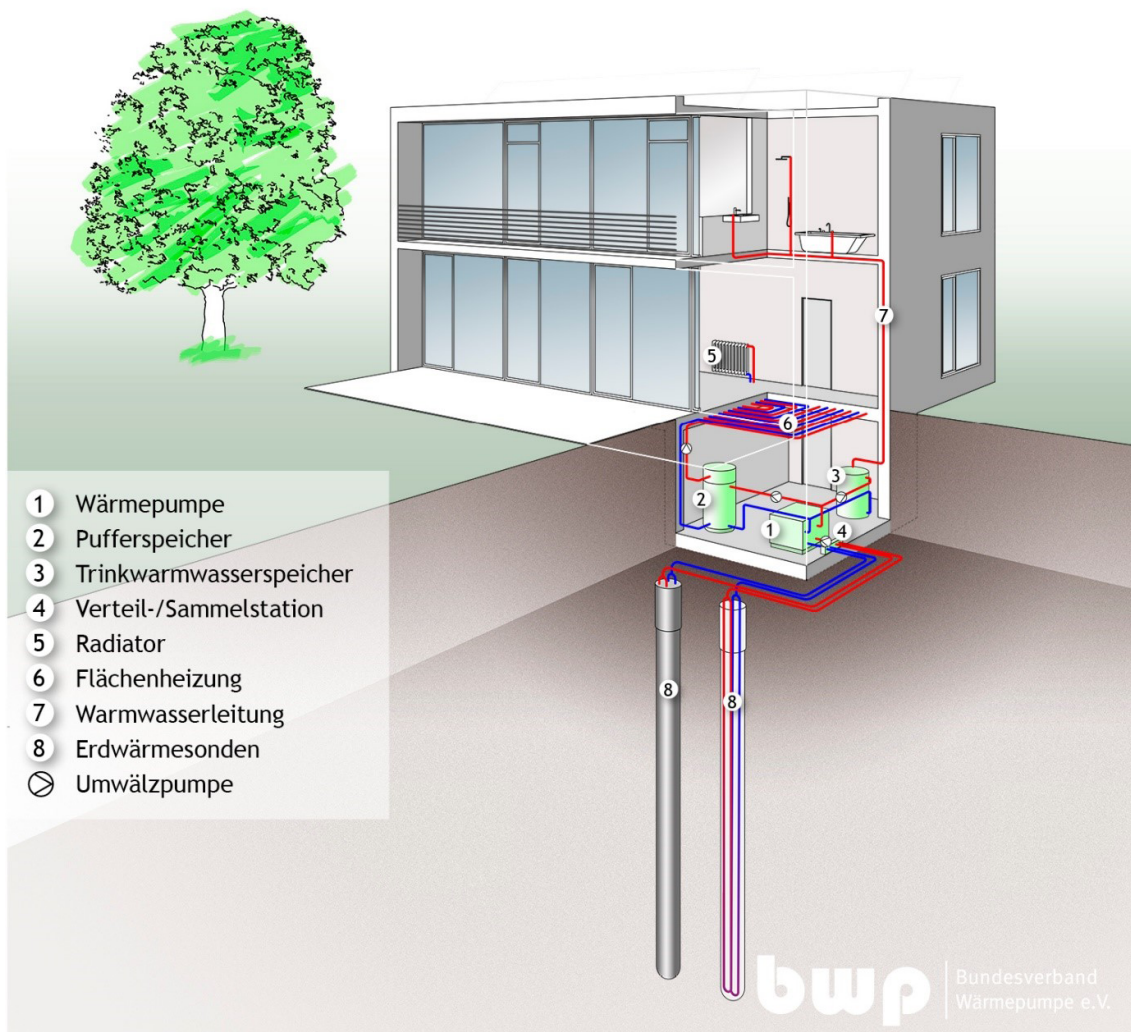
Stiebel Eltron, gegründet 1924, gehört mit einem Jahresumsatz von rund 540 Millionen Euro netto (vorläufiger Umsatz 2018) zu den führenden Unternehmen auf dem Markt der Erneuerbaren Energien, Wärme- und Haustechnik.

Als innovationsgetriebenes Familienunternehmen verfolgt Stiebel Eltron bei der Produktion und Entwicklung von Produkten eine klare Linie – für eine umweltschonende, effiziente und komfortable Haustechnik. Mit über 3.700 Mitarbeitern weltweit setzt das Unternehmen von der Produktentwicklung bis zur Fertigung konsequent auf eigenes Know-how. Das Resultat sind effiziente und innovative Lösungen für Warmwasser, Wärme, Lüftung und Kühlung. Stiebel Eltron produziert am Hauptstandort im niedersächsischen Holzminden, in Eschwege sowie an vier weiteren Standorten im Ausland (Arvika/Schweden, Tianjin/China, Bangkok/Thailand, Poprad/Slowakei).

Unsere Erde ist die Wärmequelle – Eine Sole/Wasser-Wärmepumpe kann die Erdwärme nutzen. Ein altbewährtes Prinzip - Teil 3

Wärmepumpen nutzen die in der Umgebung gespeicherte thermische Energie, um aus einem kleinen Teil Antriebsstrom ein Vielfaches an nutzbarer Wärme zu erzeugen. Besonders effizient arbeiten Sole-Wasser-Wärmepumpen, die die konstant hohen Temperaturen des Erdreiches nutzen.

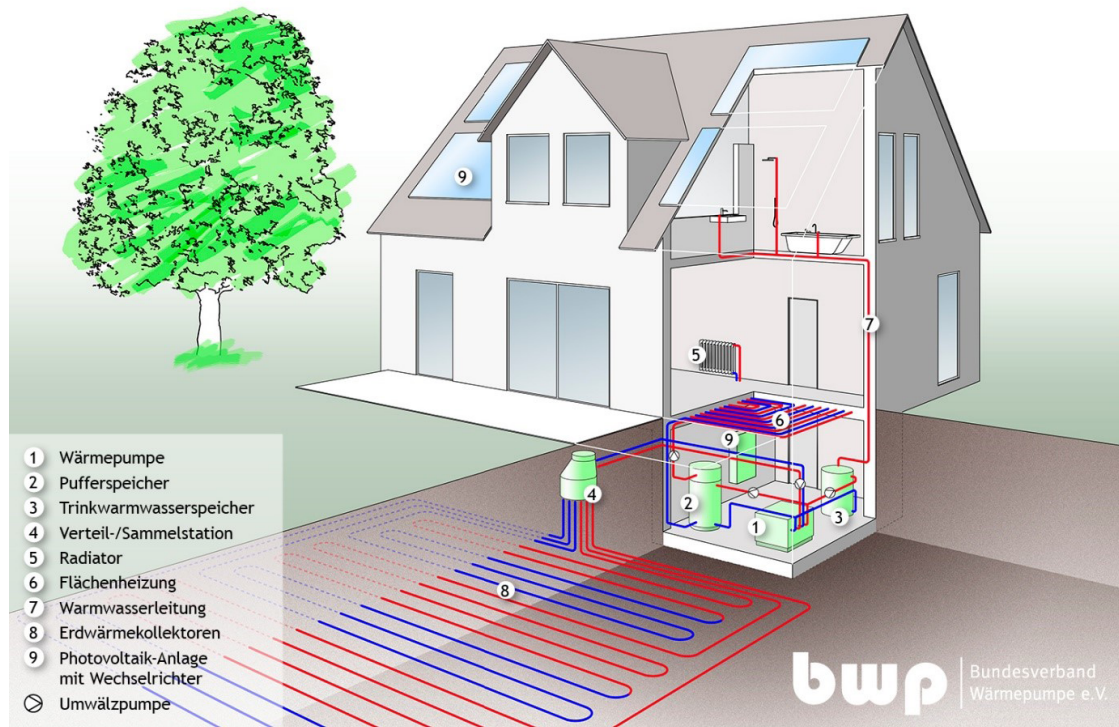
Wärmepumpe mit Erdwärmesonden



Heizen oder Kühlen

Die regenerative Erdwärme kann durch eine Sonde oder einen Kollektor erschlossen werden. Erdwärme bietet höchsten Komfort und Versorgungssicherheit. Zudem ermöglicht die Erdwärme die weitgehende Unabhängigkeit von Preisschwankungen und den Risiken der Rohstoffmärkte für fossile Brennstoffe. Erdwärme lässt sich praktisch in jedes Gebäudekonzept integrieren – ob im Neubau oder zur energetischen Sanierung, ob im Geschosswohnungsbau oder für öffentliche Einrichtungen, ob zum Heizen oder Kühlen: die Energie der Erde ist universell einsetzbar.

Wärmepumpe mit Erdwärmekollektoren



- 1 Wärmepumpe
- 2 Pufferspeicher
- 3 Trinkwarmwasserspeicher
- 4 Verteil-/Sammelstation
- 5 Radiator
- 6 Flächenheizung
- 7 Warmwasserleitung
- 8 Erdwärmekollektoren
- 9 Photovoltaik-Anlage mit Wechselrichter
- 10 Umwälzpumpe

Zu den Erdwärme-Leitfäden und Potentialkarten der Bundesländer: <https://www.waermepumpe.de/waermepumpe/erdwaerme/erdwaermeleitfaeden/>

Lesen Sie auch Teil 1 und 2 zum Thema Wärmepumpe KLIKEN Sie einfach auf den Link und unser PDF öffnet sich:

Die Wärmepumpe: kein Mysterium, sondern altbewährtes Prinzip! Die Idee von 1968 hilft unsere Klimaschutzziele zu erreichen

Wie unsere Außenluft Wärmequelle für das Heizen und Warmwasserbereitung wird – die Wärmepumpe macht es. Teil 2

Bei der Nutzung von Erdwärme bedient man sich des natürlichen Temperaturniveaus im Untergrund. Dieses liegt abhängig von den klimatischen und geologischen Verhältnissen in Mitteleuropa bei etwa 10°C. Betrachtet man die Temperaturverteilung über die Tiefe, so wird deutlich, dass in den oberen Metern eine saisonale Beeinflussung beispielsweise durch Sonneneinstrahlung oder Witterung zu beobachten ist, die mit zunehmender Tiefe nachlässt.

Für die Nutzung von Erdwärme in geschlossenen Systemen zirkuliert ein Fluid in horizontal oder vertikal verlegten Rohrleitungen. Die Wärmepumpe entzieht diesem Transportmedium die Wärme. Man unterteilt in Erdwärmesonden, die senkrecht in Bohrlöcher mit einer Tiefe bis 200 m installiert werden und in Erdwärmekollektoren, die horizontal verlegt werden.

Erdwärmesonden stellen dabei in Deutschland das mit Abstand verbreitetste System dar. Sie werden über Bohrungen senkrecht in den Untergrund gebracht. In den Sonden zirkuliert reines Wasser oder ein Wasser-Sole-Gemisch, das dem Boden Wärme entzieht. Die Tiefe der Bohrungen hängt entscheidend von den vorliegenden Gesteinseigenschaften und dem Grundwasserfluss ab. Sie sind weniger von saisonalen Temperaturschwankungen abhängig als Kollektoren.

Als Alternative zur Nutzung von Erdwärmesonden kommen Erdwärmekollektoren infrage. Sie werden horizontal ca. 120–150 cm tief (frostsicher) verlegt. Die benötigte Kollektorfläche hängt im Wesentlichen von der Regenwasserdurchlässigkeit des Bodens ab. Kollektoren stellen eine kostengünstige Alternative dar, falls Sonden nicht oder mit hohen Auflagen bewilligt werden. Ein Nachteil ist der hohe Platzbedarf. Die Flächen dürfen zudem nicht überbaut werden

Katja Weinhold

E-World 2019: Wohnungswirtschaft und Energieversorger - Anke Morlath, vom Aareon EVU Competence Center, erklärt die Trends

Als es noch um Stein auf Stein ging und Energie „kaum eine Rolle“ spielte, waren Messen wie die Essener E-World, Wasser und Energie (die Leitmesse für die Energieversorger) kaum im Fokus der Wohnungswirtschaft. Heute ist das etwas anderes. E.-Mobilität, Energieeffizienz, Digitalisierung, bezahlbares Wohnen – ganzheitlich betrachtet sitzen alle in einen Boot, denn die Begriffe treffen sich in den Gebäuden wieder. Wo geht die Reise hin? Welche Trends betreffen auch die Wohnungswirtschaft? Wohnungswirtschaft-Heute hat Anke Morlath, Bereichsleiterin EVU Competence Center Aareon, nach ihren Eindrücken gefragt.



Anke Morlath, Bereichsleiterin EVU Competence Center Aareon. Foto:Aareon

Frau Morlath, was waren die Themenschwerpunkte der E-World 2019, und welche Trends sehen Sie für die Digitalisierung des immobilienwirtschaftlichen Sektors?

Anke Morlath: Im Fokus standen Smart Citys, Smart Energy sowie Lösungen im Umfeld der dezentralen Energieerzeugung. Ein Trend ist, dass sich Energieversorgungsunternehmen weg von Commodity-Leistungsanbietern entwickeln und immer mehr zu Mehrwert-Dienstleistern wandeln. Auf der E-World gab es dazu rege Diskussionen, welche Zusatzprodukte mit welchem Mehrwert dem Endkunden angeboten werden können. Ein weiterer Trend ist, dass neue Marktplayer hinzukommen und Welten immer stärker zusammenwachsen. Schon seit einiger Zeit arbeiten Unternehmen der Energie- und der IT-Branche gemeinsam an der Entwicklung von smarten Produkten und korrespondierenden Geschäftsmodellen. Der Mehrwert für die Kunden wird in innovativen und smarten Energiedienstleistungen abgebildet. Damit verschmelzen Themen der Branchen und es entstehen laufend neue Fragestellungen. Weiterhin wachsen die Immobilienwirtschaft und Energiewirtschaft über verschiedenste Themen zusammen, u. a. durch die Überschneidung der Ziel-

gruppen Mieter und Energiekunden. Alle Branchen beschäftigen sich mit der Digitalisierung in Bezug auf strategische Themen wie E-Mobilität, Smart Meter, Smart Home sowie Mieterstrom. Diese gemeinsamen Interessen führen zu branchenübergreifenden Strategie-Projekten. Letztendlich betrachtet, laufen alle Leistungen für den Kunden im Umfeld Smart City zusammen. Denn gerade hier wächst der Digitalisierungsdruck auf die Kommunen, gemeinsam Smart Citys zu entwickeln.

Was sind die aktuell wichtigsten gesetzlichen Anforderungen – und welchen Einfluss nehmen sie?

Anke Morlath: Im ersten Halbjahr 2019 wird nach heutigem Stand die Umsetzung „der Digitalisierung des Messstellenbetriebs“ starten. Durch das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende wird der intelligente Messstellenbetrieb nicht nur als Aufgabe beim Messstellenbetreiber verankert, sondern ermöglicht auch Energiedienstleistern ein Produktangebot. Für Energielieferanten bedeutet dies, dass sie ihr Geschäftsmodell um den Messstellenbetrieb erweitern müssen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Darüber hinaus stehen in diesem Jahr weitgreifende Anpassungen heutiger Regelungen im Umfeld Bilanzierung/Energiedatenmanagement sowie der Marktkommunikation im Umfeld Strom/Gas an. In der Stufe Marktkommunikation 2020 der Sparte Strom ist Folgendes vorgesehen: die Ablösung des Interimsmodells zum 1. Dezember 2019, die sternförmige Messwertübermittlung und die Einführung der neuen Bilanzierungsprozesse. Das führt zum Verlust der Prozesshomogenität zwischen den Sparten Strom und Gas. Aareon bietet Energieversorgern hier ein Beratungspaket an, um die relevanten Maßnahmen zu erarbeiten und unterstützt darüber hinaus bei der Umsetzung.

Welche Lösungen haben Sie auf der E-World vorgestellt?

Anke Morlath: Aareon und die Aareal Bank haben ihre Kompetenzen gebündelt und das komplette Portfolio an innovativen Lösungen für die Energiewirtschaft präsentiert. Dabei standen folgende Produkte unseres EVU Competence Centers im Fokus: Consulting mit Schwerpunkt für die Energieversorgungsunternehmen, unser Beratungspaket für die Energiewirtschaft zur Marktkommunikation 2020 und unser Lösungspaket in der Schnittstelle zur Wohnungswirtschaft. Weiterhin haben wir unsere Schnittstellen-Produkte vorgestellt, die die Prozesse zwischen Wohnungswirtschaft und Energieversorger optimieren: Aareon Rechnungsservice, Aareon Wechselmanagement sowie die Produktfamilie BK01[®]. Des Weiteren bieten wir mit Cross-Selling-Produkten Mehrwerte für Energieversorger beispielsweise durch unser Handwerkerplattform – das Service-Portal Mareon.

Welche Potenziale liegen in der Digitalisierung für Energiewirtschaft und Wohnungswirtschaft?

Anke Morlath: Die Potenziale sind vielfältig und betreffen viele Prozessketten. Sie liegen in der Vereinfachung der internen Abwicklungsprozesse in den jeweiligen Häusern, um Ressourcen zu sparen und Qualität zu steigern sowie in den Schnittstellen zu Partnern, um Doppelarbeiten zu vermeiden und ebenfalls die Qualität zu steigern – aber natürlich auch, um den Kunden Mehrwerte zu bieten.

Gerade in der Zusammenarbeit zwischen Wohnungsunternehmen und Energieversorgern können beide Branchen über die Digitalisierung ihre Prozesseffizienz verbessern und Kosten sparen. Zudem liefern Wohnungsunternehmen Zugang zu potenziellen Kunden und eröffnen damit neue Geschäftschancen. Energieversorger bieten dafür Know-how im Umfeld der Regulatorik. Wir sehen, dass die Bereitschaft miteinander zu arbeiten, auf beiden Seiten inzwischen deutlich gestiegen ist.

Wie ist die Resonanz auf Ihre neue Lösung Aareon Wechselmanagement?

Anke Morlath: Die Resonanz ist hoch, da das Produkt Mehrwert beziehungsweise Effizienz für alle Branchen bringt. Aareon Wechselmanagement unterstützt Energieversorger, Wärmemessdienste und Wohnungsunternehmen bei einem ihrer wesentlichen Prozesse: dem Mieterwechsel, indem Prozesse automatisiert und manuelle Tätigkeiten auf ein Minimum reduziert werden.

Herzlichen Dank für das Gespräch, Frau Morlath.

noventic group wächst bei den Messdienstleistern weiter: In NRW mit memo-royal Ch. Mittendorf und in Italien mit neotech

National und International wächst die noventic group weiter. So wurden zum Jahresende 2018 die memo-royal Ch. Mittendorf GmbH aus Bergisch-Gladbach und die italienische Neotech srl. Teil der noventic group.



Andreas Göppel, noventic Geschäftsführer für das Segment Dienstleistungen. Foto: noventic

Die memo-royal Ch. Mittendorf GmbH aus Bergisch-Gladbach betreut in der Region Rhein/Ruhr rund 50.000 Wohnungen in den Geschäftsfeldern Heizkostenabrechnung, Rauchwarnmelder-wartung sowie Trinkwasserbeprobung. Durch die Übernahme kann das Messdienst-leistungsgeschäft der noventic group mit der Expertise der KALO als Full-Service-Messdienstleister im bevölkerungsreichsten Bundesland Nordrhein-Westfalen deutlich verstärkt werden.

„Wir freuen uns über diese erfolgreiche Transaktion“, sagt Andreas Göppel, noventic Geschäftsführer für das Segment Dienstleistungen sowie Geschäftsführer des Tochterunternehmens KALO, einem der führenden Full-Service-Messdienstleister in Deutschland. „Mit der Übernahme erfolgreicher Messdienstunternehmen unterstützen wir die langfristige Wachstumsstrategie unseres Dienstleistungssegments.“ Zudem arbeitet die memo-royal Ch. Mittendorf bereits heute vorzugsweise mit der Technik des ebenfalls zur noventic group gehörenden Messgeräteherstellers Qundis und ist damit ein idealer Partner für die Unternehmensgruppe.

Eine perfekte Symbiose

Das Geschäft der memo-royal Ch. Mittendorf wird in der bewährten Unternehmensstruktur fortgeführt. Die rund 35 Mitarbeiter, die jeweils zur Hälfte im Innen- und Außendienst beschäftigt sind, werden weiterhin für das Unternehmen tätig sein. Klaus Lambers und Wolfgang Mülfarth, die von umfassender Erfahrung in der KALO-Gebietsleitung profitieren und über weitgehendes Branchen Know-how verfügen, übernehmen die Geschäftsführung der memo-royal Ch. Mittendorf GmbH. „Für die Kunden eine perfekte Symbiose aus der Fortführung von bewährten und innovativen Prozessen und dem Dienstleistungs-Know-how der KALO“, so Göppel.

Die noventic group ist eine europaweit agierende Unternehmensgruppe für die klimaintelligente Steuerung von Immobilien: von Mess- und Sensorikgeräten über digitale Kommunikationsinfrastruktur und Datenmanagement bis hin zu diversen wohnungswirtschaftlichen Anwendungen. Durch die Digitalisierung von Prozessen und mit hochverfügbaren Dateninfrastrukturen steigert die noventic group die Energieeffizienz von Gebäuden. Damit verbessert sie nicht nur deren Wirtschaftlichkeit, sondern trägt auch direkt zum Klimaschutz bei. Mit dem Know-how seiner starken, eigenständig agierenden Tochterunternehmen QUNDIS, KALO, SMARVIS, ikw und KeepFocus sowie seiner strategischen Beteiligung an der Power Plus Communications erwirtschaftete die noventic group 2017/18 europaweit mit 680 Mitarbeitern einen Umsatz von über 200 Millionen Euro. www.noventic.com

Der langjährige geschäftsführende Gesellschafter Axel Mittendorf steht dem Unternehmen dabei in den kommenden Monaten mit seiner Erfahrung zur Seite. „Mit der noventic group haben wir die bestmögliche Lösung für die Unternehmensnachfolge gefunden. Insbesondere für unsere Mitarbeiter und unsere Kunden“, erklärt Mittendorf. Gemeinsam mit den neuen Partnern wird die Reichweite der memo-royal Ch. Mittendorf weiter ausgebaut. „Als Teil der noventic group kann die memo-royal Ch. Mittendorf künftig – auch durch den engen Austausch mit unserem großen Messdienstleister KALO – noch umfassendere Lösungen für die klimaintelligente Steuerung von Gebäuden anbieten“, erklärt Göppel. „Mit neuen Services und zukunftsweisender Technologie werden wir unsere Bestandskunden begeistern und neue Kunden in der Region hinzugewinnen.“

Neotech srl. mit Sitz in Mailand

Die italienische Neotech srl. mit Sitz in Mailand ist ein Full-Service Anbieter von Messtechnik, der die gesamte Leistungspalette vom Verkauf von Messgeräten über die Montage bis zu Abrechnungsdienstleistungen anbietet. Mit der Übernahme treibt die noventic group die Internationalisierung des Dienstleistungsgeschäftes der Unternehmensgruppe voran.

„Mit der Integration von Neotech in unsere Unternehmensgruppe können wir nun auch auf dem italienischen Markt unsere Leistungen über die gesamte Wertschöpfungskette der klima-intelligenten Steuerung von Immobilien anbieten“, sagt Andreas Göppel, in der Geschäftsführung der noventic group verantwortlich für das Dienstleistungssegment. Mit gut 350.000 Messgeräten in mehr als 68.000 Wohneinheiten verfügt Neotech über eine breite Basis in der Metropolregion Mailand. Zu den Kunden des Unternehmens zählen Unternehmen der Wohnungswirtschaft ebenso wie Energieversorger und -dienstleister. Als Teil der noventic group will der Full-Service-Anbieter von Messtechnik, Montage und Abrechnung diese Basis deutlich ausbauen und neue Kunden gewinnen.

Die noventic group hat in Italien mit den Messgeräten von QUNDIS bereits eine starke Stellung: Der Marktanteil bei den installierten Submetering-Geräten liegt bei 50 Prozent. „Darauf werden wir aufsetzen und unser Angebot gemeinsam mit Neotech srl. um Abrechnungsdienste ergänzen“, so Göppel. „Gleichzeitig stärken wir über das neue Dienstleistungsangebot auch das Angebot unserer etablierten Vertriebspartner.“

Der bisherige geschäftsführende Gesellschafter Daniele Mietto wird Neotech auch künftig führen. „Wir freuen uns darauf, mit Daniele Mietto eng zusammenzuarbeiten und von seinen Kompetenzen und seiner Kenntnis des italienischen Marktes zu profitieren“, sagt Göppel. Die Marke des Mailänder Unternehmens bleibt nach der Übernahme erhalten. „Wir werden unsere exzellente Marktposition weiter entwickeln und wollen zum führenden Messdienstleister in ganz Italien aufsteigen“, sagt Daniele Mietto. „Mit den Unternehmen der noventic group haben wir die starken Partner an unserer Seite, um diese Ziele zu erreichen.“

RED

Die KALORIMETA GmbH (KALO) – ein Unternehmen der noventic group – bietet als Full-Service-Dienstleister eine vernetzte Infrastruktur für Messdienstleistungen sowie intelligente Analyse- und Abrechnungslösungen in der Immobilienwirtschaft. Das Portfolio umfasst die Verbrauchsdatenerfassung und -analyse sowie die integrierte Abrechnung von Heiz- und Betriebskosten. Zu den weiteren Leistungen gehören die Legionellenprüfung des Trinkwassers, der Rauchwarnmelderservice, die Wartung von Anlagen zur kontrollierten Wohnraumlüftung. Die Verfügbarkeit und Qualität werden von 1.200 Mitarbeitern im Innen- und Außendienst sowie den bundesweiten technischen Kundendiensten täglich sichergestellt. www.kalo.de

Buch-Tipp: Effizienter Betrieb von Wärmepumpenanlagen von Hans-Jürgen Seifert, einer der erfahrensten Wärmepumpengutachter

Hans-Jürgen Seifert ist einer der erfahrensten Wärmepumpengutachter Deutschlands und Mitglied im Beirat Handwerk des BWP. Er ist zudem Inhaber eines Ingenieurbüros für Wärmepumpensysteme und rationelle Energieanwendung im Erzgebirge und erstellt als zertifizierter Sachverständiger Privat- und Gerichtsgutachten für Wärmepumpenheizungsanlagen. Seine Kenntnisse und Erfahrungen hat er nun in einem umfangreichen Fachbuch zusammengefasst. Dabei greift er auch auf zahlreiche Beispiele aus seiner Gutachtertätigkeit zurück, z. B. regenerativen Technologien wie Solarthermie und Wärmepumpen eingesetzt.



Effizienter Betrieb von Wärmepumpenanlagen (Hans-Jürgen Seifert), Erschien im Dezember 2018 im VDE-Verlag, 212 Seiten, 38,- € (Buch/E-Book) // 53,20 € (Kombi), ISBN 978-3-8007-4414-5

Grundlagen

Seifert beginnt sein Buch „Effizienter Betrieb von Wärmepumpenanlagen – Planungsfehler vermeiden, Probleme analysieren und Arbeitszahlen optimieren“ mit den Grundlagen zu Wärmepumpenheizungsanlagen. Dabei geht er auf die wichtigsten Grundsätze für eine fehlerfreie Planung und Installation sowie einen störungsfreien Betrieb von Wärmepumpen ein. Von der Wahl der passenden Wärmepumpenart und deren Auslegung über die Nutzung der richtigen Hydraulik bis zur optimalen Programmierung des Wärmepumpenreglers werden dabei alle Schritte behandelt. Soweit erzählt das Buch dem fachkundigen Leser noch nicht viel Neues – für Einsteiger ist es aber ein kompakter und umfangreicher Einblick in die Wärmepumpentechnik.

Spannend wird es aber in Kapitel 6, wenn Seifert aus seiner Arbeit als Wärmepumpengutachter berichtet. Nachdem er auf die Arbeitsgeräte eines Gutachters eingeht, erklärt er zunächst, wie die Überprüfung und Begutachtung einer Wärmepumpenanlage abläuft. Anschließend geht er auf die typischen Mängel bei der Planung, der Installation und dem Betrieb von Wärmepumpenanlagen allgemein – und unterschieden nach Wärmequellen – ein. Dabei stellt er zum Beispiel fest, dass nur in sehr wenigen Fällen, die Wärmepumpe als Herzstück der Anlage die Ursache für das Fehlverhalten einer Anlage darstellt. Häufiger sind die Fehler

auf der Wärmequellen- und der Wärmenutzungsseite zu finden. Anhand zahlreicher Praxisbeispiele kann er anschaulich darstellen, welche Probleme es im Feld gibt, warum diese entstehen und wie man sie beheben kann.

Qualitätssicherung

Doch wer denkt, das Buch wäre eine Abrechnung mit der Wärmepumpe und würde nur auf Probleme eingehen, der liegt falsch. Hans-Jürgen Seifert ist ein überzeugter Wärmepumper. Er erwähnt, dass die installierten Anlagen in den letzten Jahren durch verstärkte Schulungen und mehr Erfahrungen immer besser werden und dass es hunderttausende Anlagen im Feld gibt, die einwandfrei funktionieren und nie einen Wärmepumpengutachter sehen. So passt es dann auch, dass er in Kapitel 7 auf den Bereich Qualitätssicherung eingeht und hierbei insbesondere die Planung und Installation berücksichtigt. Erwähnt werden hier u.a. das Schulungsprogramm nach VDI 4645 sowie die Anstrengungen der Hersteller, die Installation noch einfacher zu machen. Das Buch endet mit Aussagen zur Marktentwicklung sowie zahlreichen Anhängen, die bestimmte Punkte noch einmal vertieft behandeln. Dabei gibt es auch Merkblätter und Checklisten.

Hans-Jürgen Seifert ist ein Werk gelungen, welches sowohl für Einsteiger als auch Fortgeschrittene gleichermaßen interessant ist. Sein Fachwissen und seine Erfahrungen sind unbestritten und können dabei helfen, typische Fehler nicht nur zu erkennen, sondern diese zukünftig auch zu vermeiden.

RED

Das Schönste im Norden ist die Kultur. Lesen Sie schon die Schleswig-Holstein?

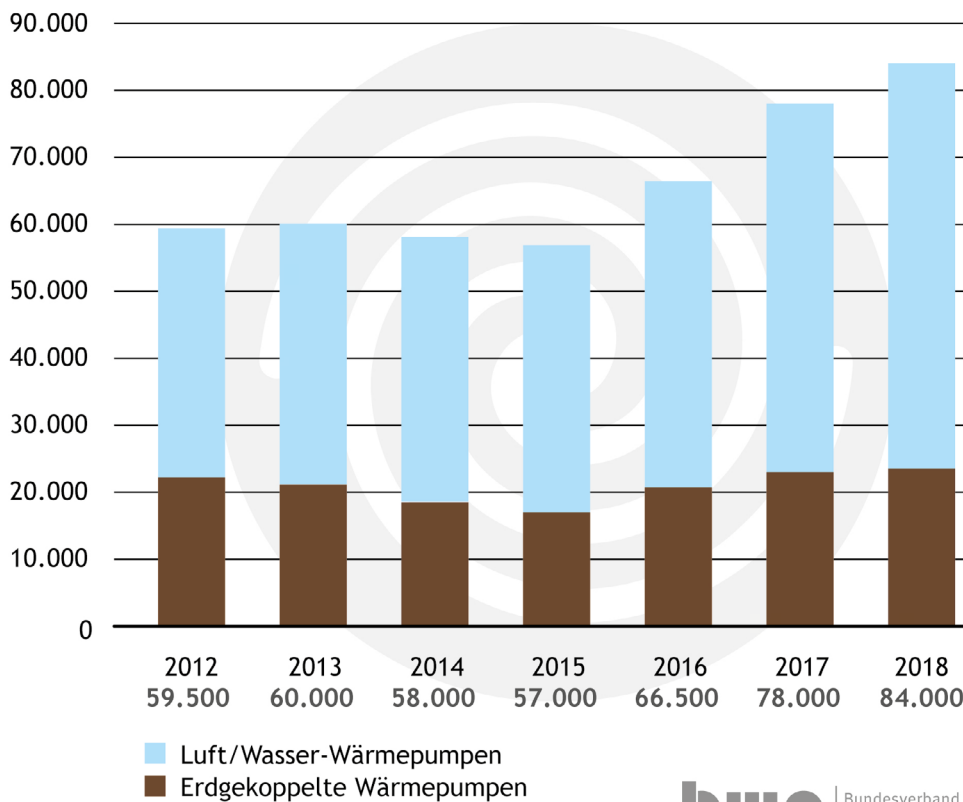


www.schleswig-holstein.sh

2018: Wärmepumpen für Klimaschutz - 84.000 Heizungswärmepumpen eingebaut - acht Prozent mehr als 2017

Mit einer Steigerung von acht Prozent gegenüber dem Vorjahr und einem Absatz von insgesamt Heizungswärmepumpen freut sich die Branche über einen stetigen Zuwachs. Das Potenzial für den Klimaschutz ist allerdings erheblich größer.

Absatzzahlen für Heizungswärmepumpen
in Deutschland 2012 bis 2018



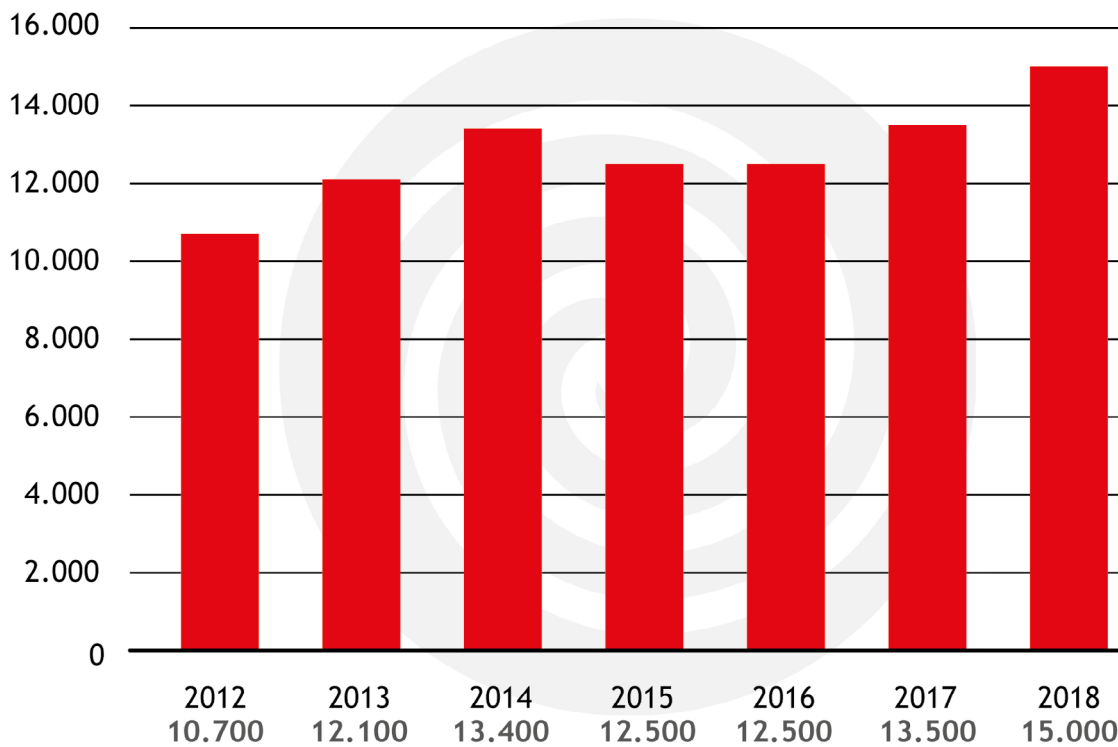
Den größten Zuwachs verzeichnen die Luftwärmepumpen: 2018 wurden in diesem Segment insgesamt 60.500 Geräte abgesetzt, das entspricht einer Steigerung von 10 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Splitgeräte konnten hierbei mit einem Plus von 15 Prozent (27.500 verkaufte Geräte) besonders zulegen. Bei den Monoblockgeräten fiel das Wachstum mit 6 Prozent geringer aus.

Erdgekoppelte Systeme (inklusive Grundwasser-Wärmepumpen) legten mit 23.500 Geräten gegenüber dem Vorjahr um 2 Prozent zu. Die Marktanteile zwischen erdgekoppelten Wärmepumpen und Luftwärmepumpen haben sich gegenüber dem Vorjahr kaum verändert: So machten Luftwärmepumpen mit rund 72 Prozent den Großteil des Wärmepumpen-Absatzes aus (Vorjahr: 71 Prozent). Erdwärmepumpen und sonstige liegen bei 28 Prozent (2017: 29 Prozent).

Insgesamt sind in Deutschland nun rund 880.000 Heizungswärmepumpen installiert. BWP-Geschäftsführer Dr. Martin Sabel: "Wir freuen uns über das stabile Wachstum der vergangenen Jahre. Auch wenn sich - wie erwartet - gezeigt hat, dass der Markt nicht mehr so rasant wächst, wie in den vergangenen Jahren und die Effekte der EnEV nicht mehr so stark spürbar sind, hat sich die Wärmepumpe als umweltschonendes Heizsystem im Markt etabliert."

Anhand der gemeinsam mit dem Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie erhobenen Zahlen ist ersichtlich, dass auch der Absatz von Warmwasserwärmepumpen verglichen mit dem Vorjahr um 11 Prozent angestiegen ist: es wurden 15.000 Geräte verkauft. Im Jahr 2018 wurden somit insgesamt 99.000 Wärmepumpen auf dem deutschen Markt abgesetzt. Für das laufende Jahr rechnet der Verband mit einer Fortsetzung des Wachstumstrends.

Absatzzahlen für Warmwasserwärmepumpen in Deutschland 2012 bis 2018



Quelle: BWP/BDH-Absatzstatistik

bwp Bundesverband
Wärmepumpe e.V.

Stabilisierung für 2019 erwartet: für die Erreichung der Klimaschutzziele ist das nicht genug

Das Potenzial – insbesondere im Gebäudebestand – ist allerdings noch lange nicht ausgeschöpft. Heizkessel, die über 30 Jahre alt sind, müssen laut EnEV in der Regel ausgetauscht werden. Das wären allein in diesem Jahr etwa eine Million Geräte. „Der Trend geht aber nach wie vor zum Austausch des alten Ölkessels durch eine moderne Gas- oder Öl-Brennwertheizung. Das liegt insbesondere daran, dass es durch den hohen Strompreis nach wie vor wenig Anreize für den Abschied von fossilen Energieträgern im Wärmemarkt gibt“, erläutert Sabel.

„Die Klimaschutzziele und die Umsetzung von Maßnahmen, die den Klimawandel aufhalten, haben in der Politik keine Priorität“, so der Geschäftsführer. Die Wärmepumpen-Hersteller stehen längst in den Startlöchern für einen Markthochlauf, der den wissenschaftlichen Prognosen entspricht. Die Experten gehen dabei von rund 4 bis 8 Millionen verbauten Wärmepumpen bis 2030 und rund 8 bis 17 Millionen bis 2050 aus, wenn Deutschland seine Verpflichtungen aus dem Pariser Klimaabkommen erfüllen will.

Vor diesem Hintergrund mahnt der BWP-Geschäftsführer im Hinblick auf das in diesem Jahr zu erwartende Gebäudeenergiegesetz, das Klimaschutzgesetz und die nun einzusetzende Gebäudekommission, endlich konkrete und effektive Maßnahmen zu vereinbaren. „Teurer Strom und billige fossile Brennstoffe sind das größte Hindernis für den Erfolg der Wärmewende. Der Bericht der Kohlekommission verweist eindringlich auf die hohen Stromkosten für private Haushalte. In keinem anderen Land der EU kostet Strom so viel wie in Deutschland. Wird dieser Missstand nicht beseitigt, kann die Energiewende als Ganzes nicht erfolgreich sein. Die Wärmepumpenbranche und Heizungsindustrie haben Lösungsvorschläge geliefert.“

Nadelöhr Handwerk: Maßnahmen zwingend erforderlich

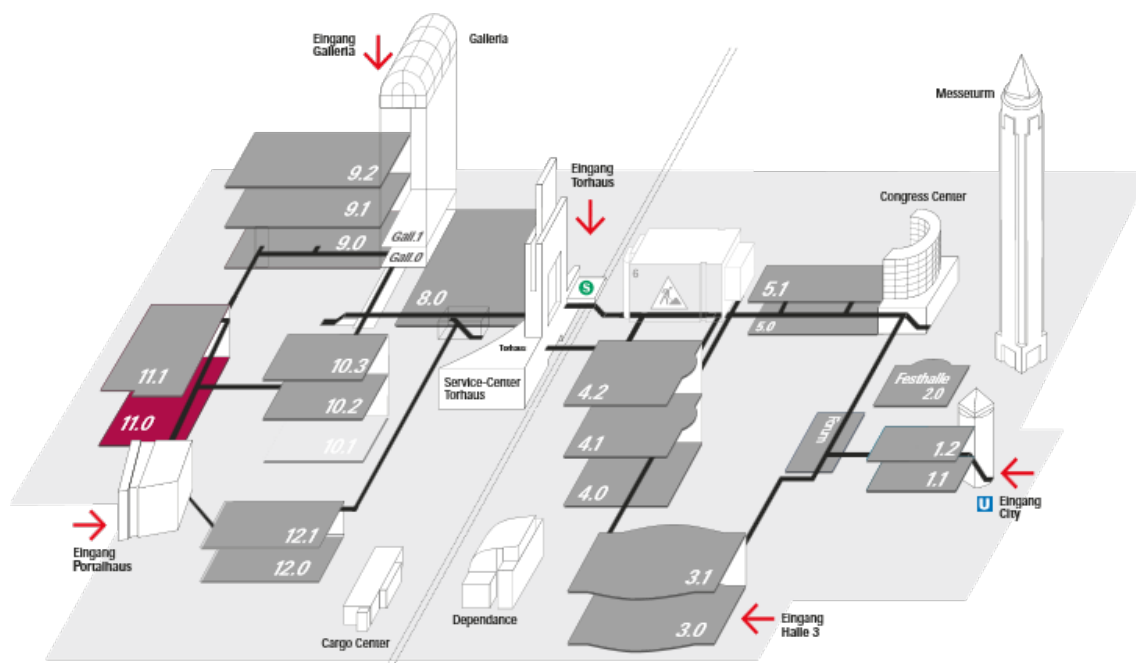
Auch für das Handwerk müssen Anreize geschaffen werden, um zukünftig mehr klimaschonende Systeme anzubieten und zu verbauen. „Vor allem darf der Fachkräftemangel im SHK- und Brunnenbau-Sektor nicht zur Bremse für die Wärmewende werden“, mahnt Sabel. Laut der Prognos-Studie „Fachkräftebedarf für die Energiewende in Gebäuden“ vergrößert sich die SHK-Fachhandwerkerlücke aufgrund des gesteigerten Sanierungsbedarfs durch die Energiewende insgesamt um mindestens 50 Prozent. 40.000 SHK-Fachkräfte würden nach der Prognose bereits im Jahre 2025 fehlen.

Im Rahmen der VDI-Richtlinie 4645 „Heizungsanlagen mit Wärmepumpen in Ein- und Mehrfamilienhäusern – Planung, Errichtung, Betrieb“ hat der VDI in Kooperation mit dem BWP im vergangenen Jahr deshalb ein Schulungskonzept zum „Sachkundigen für Wärmepumpensysteme“ erarbeitet, um SHK-Fachbetriebe, Planern und Beratern die Möglichkeit zu geben, sich in Richtung erneuerbare Heizsysteme weiterzubilden. Derartige Maßnahmen sind entscheidend und müssen auch auf politischer Ebene zukünftig mehr Beachtung und Unterstützung finden, um der zu erwartenden wachsenden Nachfrage gerecht werden zu können.

Katja Weinhold

Umweltschonend heizen und kühlen mit Wärmepumpe: Messehighlights ISH 2019 in Frankfurt – in den Hallen 11.0, 11.1 und 12.1.

Maximale Effizienz, minimale Schallemission und modernes Design: Hersteller zeigen ein Feuerwerk an Innovationen in der Anlagentechnik +++ **Systemintegration und Vernetzung:** Wärmepumpen präsentieren sich als entscheidender Baustein der Energiewende im Energiemix der Zukunft +++ **Fachhandwerker gesucht:** Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V. BWP informiert zum Thema Schulung und Weiterbildung rund um die Wärmepumpentechnologie – Halle 11.0 Stand C 02



Alles was Sie über die Wärmepumpe und den Klimaschutz wissen müssen, finden Sie in Halle 11.0 Stand C. 02 beim Bundesverband Wärmepumpe, Hersteller in den Hallen 11.1 und 12.1. Grafik: ISH

Wärmepumpen spielen für die Energiewende eine entscheidende Rolle: die Klimaschutzziele (CO₂-Reduzierung im Gebäudesektor um 95 Prozent bis 2050) können ohne die deutlich stärkere Nutzung von Erd- und Umweltwärme nicht erreicht werden. Einige wissenschaftliche Studien aus dem vergangenen Jahr sprechen sogar von bis zu 14 Millionen Wärmepumpen bis 2050. Nur so wären die avisierten Ziele aus dem Klimaschutzabkommen erreichbar.

Die aktuellen Marktzahlen lassen allerdings noch Luft nach oben: 2018 wurden rund 84.000 Wärmepumpen verbaut, ein Wachstum von acht Prozent gegenüber dem Vorjahr. Insgesamt sorgen nun etwa 880.000 Heizungs-wärmepumpen für umweltschonende Wärme in deutschen Heizungskellern.

Auch im Bestand

Damit die Erneuerbare Wärme auch im Bestand zukünftig eine größere Rolle spielt, müssen die politischen Rahmenbedingungen also endlich angepasst werden. Denn so lange der Erneuerbare Strom so viel teurer ist, als die fossilen Energieträger (Öl und Gas) bleibt die Hemmschwelle beim Heizungstausch groß. Dabei

entsprechen in deutschen Heizungskellern von 21 Millionen zentralen Wärmeerzeugern rund zwei Drittel nicht mehr dem Stand der Technik und verbrauchen zu viel Energie.

Die Wärmepumpenbranche ist gerüstet. Sowohl für die Modernisierung, als auch für den Neubau bietet die Wärmepumpenindustrie ein umfangreiches Portfolio an hocheffizienten Lösungen für Erd-, Luft- und Grundwasser gekoppelte Anlagen. Der Großteil der Branche präsentiert sich in den Hallen 11.1 und 12.1.

Smart Grid Ready

Integrierte Lösungen im Sinne der sogenannten Sektorenkopplung, intelligente Netze und Hybridlösungen sind weitere Schwerpunkte der Wärmepumpenbranche. Moderne Wärmepumpen sind „Smart Grid Ready“ und lassen sich hervorragend mit PV-Anlagen, Wärmespeichern und vorhandenen Heizungssystemen kombinieren – die unübertroffene Effizienz der Wärmepumpentechnologie garantiert dabei in der Regel höchste staatliche Förderung.

Für Fachhandwerker bieten Hersteller umfangreiche Unterstützung in Form von Apps, intensiven Betreuung- und Beratungs-Hotlines sowie zunehmend vereinfachte modulare Bauweise. Dennoch ist der Umgang mit erneuerbaren Heizungssystemen für viele Handwerksbetriebe eine Herausforderung. Der Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V. informiert an seinem Stand über Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen – insbesondere zu dem Schulungsangebot: „Sachkundiger für Wärmepumpensysteme nach VDI 4645“.

Brennstofflager raus, Kellerbar rein – Wärmepumpe sei Dank!

Der Abschied von fossilen Brennstoffen schafft häufig Platz in den Kellerräumen – zum Beispiel für eine Werkstatt, eine Sauna oder... eine Kellerbar. Dieses Motto hat der BWP in diesem Jahr als Inspiration für sein Standdesign genutzt. An der BWP-Kellerbar in Halle 11.0 Stand C 02 gibt es – neben einer angenehmen Atmosphäre für inspirierende Fachgespräche – auch jede Menge Infomaterial rund um die Wärmepumpe. Besuchen Sie uns!

Katja Weinhold

www.waermepumpe.de

Kundenservice: So macht's Roto – per Telefon oder Mail

Mindestens so wichtig wie das Produkt selbst: Beratung und Service legen die Grundlage für eine fundierte Kaufentscheidung, gewährleisten die optimale Montage und stellen noch Jahre später die volle Funktionalität und Zufriedenheit sicher. Deshalb legt die Roto Dach- und Solartechnologie GmbH aus Bad Mergentheim Wert darauf, der Wohnungswirtschaft in jeder Situation mit Rat und Tat zur Seite zu stehen: mit persönlichem Service und ganz nah am Kunden.



Ob technische Fragen, zum Einbau oder zu Zubehör, der Kundenservice hilft. Foto: Roto

Europaweit unterhält Roto neben drei Produktionsstätten auch vier Vertriebsplattformen. Diese Struktur ermöglicht dem Unternehmen seine ganz besondere Nähe zum Kunden – emotional, aber auch räumlich. So kann sich die Wohnungswirtschaft in jeder Situation voll auf die Bad Mergentheimer verlassen und auf ihr Kerngeschäft konzentrieren.

Persönliche Beratung vom Profi

Egal ob Neubau oder Sanierung: Bei der Wahl eines Dachfensters spielen viele Faktoren eine Rolle. Energieeffizienz, Schallschutz, Lüftungskonzept, Material, Zubehör – alles muss beachtet werden. Die Roto Key Account Mitarbeiter erarbeiten gemeinsam mit Ihnen, welche Dachfensterlösung den Gegebenheiten vor Ort, Ihren Anforderungen und Ihrem Budget entspricht. In den Produktreihen „Meisterstück“ und „Handwerk“ sowie den Renovierungsfenstern findet sich das passende Dachfenster für jedes Projekt. Für eine Erstberatung wenden Sie sich am besten an die Hotline für die Wohnungswirtschaft. Qualifizierte Architekten- und Planerteams sind von Montag bis Freitag von 8:00 bis 17:00 Uhr durchgehend für Sie da. Sie erreichen das Team unter 07931/5490 8690 oder wowi-service@roto-frank.com.

Fachmännischer Einbau vom Profi

Um der Qualitätsphilosophie „Vom Profi gebaut, vom Profi verkauft und vom Profi eingebaut“ bis zum letzten Glied gerecht zu werden, verlässt sich Roto auf seine Profi-Partner. Das Rezept: Ausgesuchte Handwerksbetriebe und regelmäßige Schulungen. Eigens dafür wurde der RotoCampus aufgebaut, ein moder-

nes Schulungszentrum im Firmenstandort Bad Mergentheim. So wird sichergestellt, dass alle Produkte des Unternehmens stets optimal montiert werden. Selbstverständlich stehen Ihnen auch die Key Account Mitarbeiter vor Ort mit ihrem Fachwissen zur Verfügung. Für Bauherren bleibt da wenig zu tun – und das ist gut so, denn so können sie sich um andere Dinge kümmern und das große Ganze im Auge behalten.

Deutsche Werte: German Made

Von Roto haben Sie lange etwas: Roto Dachfenster sind „German Made“, ein Motto, das für Präzision, Haltbarkeit und Zuverlässigkeit steht. Das Unternehmen setzt hochwertige Materialien und innovativste Technologien ein. Davon ist es so überzeugt, dass es 15 Jahre Materialgarantie auf alle Dachfenster gewährt. Das schließt Glasbruch infolge Hagels bei Fenstern mit ESG-Außenscheibe sowie Bruch der Beschläge und Rahmen ein.

Schneller Service vom Profi

Sollte doch mal etwas zu beanstanden sein oder kaputt gehen, stehen Ihnen erfahrene Roto Service-Techniker zur Seite. Einfach online einen Serviceauftrag aufgeben und das Team setzt sich schnellstmöglich mit Ihnen in Verbindung. Denn das wohnungswirtschaftliche Tagesgeschäft ist aufreibend genug: Um Reparaturen in kleinteiliger Arbeit selbst zu organisieren, fehlt in der Regel die Zeit. Dank deutschlandweiter Kooperationen mit zahlreichen Dachhandwerks-Fachbetrieben sind die Roto Techniker jederzeit schnell vor Ort. Ihre Servicekompetenz rund um unsere Produktpalette haben sie im Fachseminar „Wartung & Service“ unter Beweis gestellt. Auch Wartungsarbeiten können so einfach und ohne Koordinationsaufwand abgewickelt werden.

Betreuung zu jedem Zeitpunkt

Mit diesem umfassenden Service-Angebot verfolgen die Bad Mergentheimer ein Ziel: Roto will der Wohnungswirtschaft nicht nur gute Produkte anbieten, sondern den gesamten Prozess – von der Erstberatung über den Einbau bis hin zur Wartung – so einfach und angenehm wie möglich gestalten. Wer auf Roto Dachfenster setzt, muss sich keine weiteren Gedanken machen.

Tim Seitter

Die Kinder aus den Dörfern um Mulanga brauchen eine bessere Lernumgebung für eine gute Schulbildung.

DESWOS

Wir wollen lernen!
Bauen Sie mit der DESWOS eine neue Grundschule mit drei hellen Klassenzimmern und einem Dach, das Schutz in der Regenzeit bietet.

Energieforum West 2019

Energieeffizienz-Maßnahmen im Gebäudebereich müssen bezahlbar und wirtschaftlich bleiben

Das Verbraucherverhalten spielt eine wichtige Rolle bei der Umsetzung klimapolitischer Ziele. Ohne die Immobilienbranche können diese nicht erreicht werden. Allerdings müssen die Energieeffizienz-Maßnahmen im Gebäudebereich bezahlbar und wirtschaftlich bleiben. Um dies zu erreichen, wünschen sich alle Beteiligten die Möglichkeit, technologieoffen vorgehen zu können, statt von politischen Rahmenbedingungen eingengt und von Steuern sowie Abgaben benachteiligt zu werden. Dies waren die Ergebnisse der zentralen Plenumsdiskussion auf dem Energieforum West 2019.



Zahlreiche Besucher kamen erneut zum Energieforum West, dem Kongress rund um Klimaschutz, Energieeffizienz und Energieproduktion. Foto: EBZ

Ministerin Svenja Schulze, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Ministerin Ina Scharrenbach, Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen, sowie Alexander Rychter, Verbandsdirektor des VdW Rheinland Westfalen, Dr. Erik Beckedahl, Bereichsleiter Wärme/Wohnungswirtschaft der Innogy SE, Rolf Buch, CEO der Vonovia SE, und Thomas Zinnöcker, CEO von ista, diskutierten unter der Moderation von Klaus Leuchtmann, Vorstandsvorsitzender des EBZ, wie Innovationen in den Bereichen Energieeffizienz, Energieproduktion und Klimaschutz weiter vorangetrieben werden können.

Quartiers- statt auf Gebäudeebene

Dabei wurde deutlich, dass Energie- und umweltpolitische Vorstellungen sich nur zum Teil mit der Umsetzbarkeit innerhalb der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft decken. Am Ende, so waren sich alle einig, müsse Wohnen bezahlbar bleiben. Um CO₂-Einsparungen wirtschaftlich vertretbar und nachhaltig zu gestalten, forderten die Vertreter von Seiten der Politik mehr Unterstützung, beispielsweise energetische Erneuerungen im Bestand über die Steuer absetzungs-fähig zu machen. Die Branche sehe auch Potenzial darin, Energieeffizienzmaßnahmen stärker auf Quartiers- statt auf Gebäudeebene zu planen. Auch aus mehr Tech-

Das Energieforum West wurde zum fünften Mal in Folge vom EBZ, VdW Rheinland Westfalen sowie EUMB Energie- und Umwelt-Managementberatung Pöschk veranstaltet. Unterstützt wurde der zweitägige Kongress vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, dem Städte- und Gemeindebund Nordrhein-Westfalen, dem Deutschen Städtetag sowie der EBZ Business School.

energieeffizienz und größeren Gestaltungsspielräumen würden zukunftsweisende Innovationen im Bereich Energieeffizienz entspringen, so eine Essenz der Podiumsdiskussion.

Eben die Innovationsfreunde und den Forschungseifer der EBZ Business School – University of Applied Sciences lobte Ministerin Svenja Schulze, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Ein rund zehnköpfiges, wissenschaftliches Energieeffizienz-Team unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Viktor Grinewitschus, Professor für Energiefragen der Immobilienwirtschaft, entwickelte ein CO₂-Messgerät in Form eines Kanarienvogels in Anlehnung an den Bergbau im Ruhrgebiet. Anhand der Messdaten können wichtige Rückschlüsse im Zusammenhang mit dem Nutzerverhalten von Gebäuden sowie dem Gebäudemanagement gezogen werden. Das Forschungsprojekt diene als nur eines von vielen Beispielen, welches den hohen Stellenwert von Forschung im Zuge von Energieeffizienzthemen verdeutlicht. Auf Grundlage wissenschaftlicher Untersuchungen können wichtige Erkenntnisse für die Umsetzung in der Praxis geschlussfolgert werden.

Digitalisierung – Potenziale für Energieeffizienz und Energieproduktion

17 einzelne Veranstaltungen und Workshops der vierzehn Mitveranstalter und Partner des Energieforum West sowie drei Plenumsdiskussionsrunden mit hochkarätigen Akteuren förderten den interdisziplinären Austausch über Branchengrenzen hinweg. Im Fokus standen dabei auch die Digitalisierung und die damit einhergehenden Potenziale für Energieeffizienz und -produktion. Zahlreiche Unternehmen berichteten von ihren Praxiserfahrungen mit E-Mobilität, Smart Meter Gateway Projekten sowie dem Einsatz smarter Technologien zur Nutzerunterstützung. „Die Digitalisierung ist Innovations- und Effizienzmotor. Sie ebnet die Basis für neue Dienstleistungen und zukunftsweisende Geschäftsmodelle. Welche neuen Anwendungen sind von Relevanz und welche kommen beim Mieter an? Wie werden Gebäude fit für die Zukunft gemacht? Diese Fragen gilt es auch in Zukunft weiter zu erforschen und voranzutreiben“, so Klaus Leuchtmann, Vorstandsvorsitzender des EBZ.

Margarethe Danisch

Zu den Mitveranstaltern des Energieforum West 2019 gehörten: Allianz für klimaneutralen Wohngebäudebestand, Architektenkammer NRW, bee smart city, Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, Bundesfachverband der Immobilienverwalter, Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumverordnung, EBZ, Energieagentur.NRW, Green with IT und Verbraucherzentrale NRW. Premiumpartner waren Buderus, innogy SE und NRW.Bank.




Mmh, Zuckerrohr ...

... das kleine süße Glück!

Für das größere Glück im Leben braucht Samir eine Schule und eine gute Grundbildung.

Sie können uns beim Schulbau helfen!

www.deswos.de

 Deutsche Entwicklungshilfe
für soziales Wohnungs- und
Siedlungswesen e.V.

Spendenkonto DESWOS 660 22 21
Sparkasse KölnBonn, BLZ 370 501 98