Zwei Jahre "Heizungshammer": Wärmepumpen bewähren sich im Altbau

# Modernes Heizen im alten Gemäuer

Menschen aus der Region verabschieden sich von fossiler Energie und steigen auf Wärmepumpen um

Fast 100 Jahre alt ist das Haus von Alexander Helget im Karlsruher Stadtteil Grötzingen. Der 39-Jährige beheizt es mit einer Wärmepumpe. Foto: Christoph Kölmei



Die Luft-Wasser-Wärmepumpe von Ulrich und Edeltrud Liebig steht seit 18 Jahren im Garten ihres Hauses in Karlsruhe-Durlach.

# Absatzentwicklung von Wärmepumpen in Deutschland 240.000 Absatz in den Neubau Absatz in die Renovierung

Jennifer Wuchner und Christoph Kölmel

r an Wärmepumpen denkt, hat meist ein Neubaugebiet vor Augen: Moderne Häuser mit grauen Dächern und weißen Fassaden stehen in einer Reihe, in den Vorgärten rechteckige Kästen mit surrenden Ventilatoren. Die Wärmepumpe ist in den vergangenen Jahren trotz politischer Querelen vom Nischen- zum Trendprodukt unter den Heizungen im Privatbau geworden. Doch was viele nicht wissen: Den Großteil der Geräte verbauen Monteure seit einiger Zeit in ältere Bestandsgebäude.

"

In der Übergangszeit sehe ich nicht, wie sich der Stromzähler bewegt.

Alexander Helget Hausbesitzer aus Karlsruhe-Grötzingen

Wie die Technik im Altbau funktioniert, zeigt sich beispielhaft an drei Gebäuden aus der Region. Ihre Besitzer haben den Umstieg auf die Wärmepumpe bereits gewagt – in einem Fall sogar schon vor 20 Jahren. Ein Hausbesitzer, der sich kürzlich eine neue Gasheizung eingebaut hat, war für die Redaktion trotz verschiedener Anfragen nicht zu sprechen.

### Das hundertjährige Haus

Alexander Helget steht im Keller seines Hauses im Karlsruher Stadtteil Grötzingen und öffnet einen hüfthohen, brummenden Kasten. "Das ist die Zentraleinheit", sagt Helget und zeigt ins Innere. Ein gebändigtes Gewirr aus Kabeln, ein Kompressor. Helget schließt die Frontabdeckung, aus dem Brummen wird ein fernes Summen. Er legt seine Hand auf den Kasten. "Nicht lauter als ein Kühlschrank", sagt er.

Vor vier Jahren stand Helget mit seiner Haus, das sie damals übernommen hatten. Unsaniert und mit alter Gasheizung. "Für uns war klar, dass das Haus erhaltenswert ist", erinnert er sich, "allein wegen der ganzen Erinnerungen, die darin stecken." Die Sanierung wird zur Zeit-Natursandstein-Keller stoßen Helget und seine Frau auf Relikte. "Wir haben einen Kohlekeller und Ölkännchen gefunden", sagt er und lacht. Die Familie führt die Evolution fort. Auf Kohle, Öl Kernsanierung des ganzen Gebäudes und Gas folgt die Wärmepumpe, neben deren Zentraleinheit Helget steht.

Wärmepumpe oder Pelletheizung, etwas anderes sei für ihn nicht infrage gekommen, sagt Helget. Gegen die Pelletheizung entscheidet er sich vor allem wegen des Natursandsteins, der den Keller umgibt. Das Material könne nicht garantieren, dass die Pellets trocken bleiben. Außerdem habe es in der Verwandtschaft

schon gute Erfahrungen mit der Wärmepumpe gegeben. Ein weiterer Grund macht die Wärme-

pumpe für Helget zur richtigen Option. Anders als manch anderer hat er kein Problem mit fossilen Energieträgern wie Öl und Gas – eher im Gegenteil. Helget findet sie nur viel zu wertvoll, um sie als Frau und den beiden Kindern vor einer Privatperson weiter zu nutzen. "Das Herausforderung. 95 Jahre alt war das wird in ganz vielen Industrien benötigt, wir werden weiterhin darauf angewiesen sein", sagt er. "Da kann ich es doch nicht in einer 30 Jahre alten Heizung zum Schornstein rausballern."

Die Familie tauscht ihre Heizung in den Jahren 2021 und 2022 - und damit inmitreise durch die Heiz-Historie. Im alten ten der Corona-Zeit. "Wärmepumpe" war damals noch kein politisches Reizwort, Helgets Entscheidung vor allem pragmatisch, nicht ideologisch.

Mit dem Einbau des Geräts ist die verbunden. Familie Helget dämmt Fassade, Dach und Kellerdecke, tauscht Fenster und Haustür aus, baut eine Fußbodenheizung ein. Aufs Dach kommt eine Photovoltaikanlage, die Strom zur Ei-Familie in der Übergangszeit im Herbst

und Frühjahr fast kostenlos. Die Heizung läuft dann nur tagsüber

der guten Isolation kühle das Haus in der Nacht nie mehr als ein Grad ab. "In der Übergangszeit sehe ich quasi nicht, wie eine Katze, die sich in eine Kuscheldecke ner Grundfläche von rund 300 Quadratsich der Stromzähler bewegt", schwärmt einmummelt. Das Gerät tut, was es soll. Helget. Ungefähr 35 Euro kostet ihn der Betrieb der Wärmepumpe im Monat. "Es gibt jetzt keine Angst mehr, wenn die Stadtwerke einen Brief schreiben."

Heizkosten zahlt Familie Helget mit ihrer Wärmepumpe ungefähr pro Monat. Die Rechnungen der Stadtwerke fürchten sie nicht mehr.

Helget, von Beruf IT-Leiter bei einem Maschinenbauer, hat sich mit seiner Wärmepumpe vertraut gemacht. Dazu rät er auch allen, die sich eine anschaffen wollen. "Das ist keine Raketenwissenschaft, aber schon ein Gerät, mit dem man bisher keinen Berührungspunkt hatte." In den ersten Monaten lohne es sich, zu beobgennutzung produziert. Damit heizt die achten und zu justieren. Habe man dann die optimale Einstellung gefunden, könne man die Wärmepumpe in Ruhe durchlaufen lassen. Im Keller ist Helget kaum 🥏 sich schon immer intensiv mit dem The- hat uns das ganze Dach ruiniert", erzählt

eingewöhnt haben. Auf die Zentraleinbeim Bau in den 1970er Jahren suchte er heit hat er einen Sticker geklebt. Er zeigt nach einer Möglichkeit, sein Haus mit ei-

## Die Heizungspioniere

Beim Thema Heizen waren Ulrich und Edeltrud Liebig ihrer Zeit weit voraus. "Seit 18 Jahren haben wir das gute Teil hier schon", sagt Ulrich Liebig und streicht über das metallische Gehäuse der Wärmepumpe, die im Garten seines Hauses in Karlsruhe-Durlach steht. Das 💮 Blockspeicherheizung. Im Keller ließ er brummende Gerät ragt beinahe kopfhoch in die Luft, deutlich größer und wuchtiger als die modernen Wärmepumpen, die man mittlerweile vor vielen Neubauten sieht.

Das Ehepaar entschied sich bereits pumpe umzusteigen. Damals schüttelten viele in ihrem Bekanntenkreis nur den Kollegen sagten: Du bist doch verrückt, dir so ein Ding zum Heizen zu holen", erinnert sich Ulrich Liebig und lacht. "Und jetzt haben die meisten von ihnen selbst

Liebig, der mittlerweile in Rente ist, hat und schaltet sich um 18 Uhr aus. Dank noch, seit er und die Wärmepumpe sich ma Energie auseinandergesetzt. Schon

metern unabhängig von Gas und Öl zu heizen. "Das kam für uns von Anfang an nicht infrage", sagt Liebig.

Stattdessen hatte er die Idee, eine Erdwärmeheizung in seinem Garten zu installieren. "Doch leider war das zum damaligen Zeitpunkt noch sehr futuristisch und daher keine Option", sagt Liebig. Die Wahl fiel schließlich auf eine eine zentrale Speicheranlage einbauen, die nachts – wenn der Strom günstiger war – Wärme speicherte und diese tagsüber über eine Fußbodenheizung im ganzen Haus verteilte.

Rund 20 Jahre lang waren die Liebigs 2006 dazu, sein Haus in Karlsruhe-Durzufrieden mit dem System. Doch dann lach zu sanieren – und auf eine Wärme- stiegen die Strompreise, die Technik nutzte sich ab und Reparaturen wurden fällig. Spätestens Anfang der 2000er Jah-Kopf. "Wir waren schon Exoten. Meine re war klar, dass eine neue Lösung her musste. Die beiden überlegten lange, wann der richtige Zeitpunkt für einen Heizungstausch wäre. "Und dann kam der Marder", sagt Edeltrud Liebig. Im Jahr 2006 richtete ein Marder einen

Schaden von rund 40.000 Euro an. "Das Ulrich Liebig. Für das Ehepaar war da-

mit klar: Eine umfassende Sanierung lässt sich nicht länger aufschieben. Und wenn das Haus schon einmal von Grund auf erneuert werden musste, dann sollte auch die alte Heizung durch etwas Moderneres, Zukunftsfähigeres ersetzt werden: eine Wärmepumpe.

"Das war schon ein ganz besonderer Fall", sagt Barbara Bisch rückblickend. Die Karlsruher Energieberaterin hat sich auf energetische Sanierungen in Altbau-Bestandsgebäuden spezialisiert. Die Wärmepumpe im Haus der Liebigs war die erste, die Bisch in Auftrag gegeben hat. "Das war damals noch die absolute Ausnahme und nur möglich, weil es bereits eine Fußbodenheizung gab", sagt sie.

Damit die alte Elektroheizung gegen eine Luft-Wasser-Wärmepumpe getauscht werden konnte, musste das Haus in Durlach zunächst modernisiert werden. Notwendig waren eine umfassende Dämmung von Fassade, Dach und Kellerdecke sowie neue Wärmeschutzverglasungen für die Holzfenster. Das Ziel: den Energiebedarf um zwei Drittel zu senken – und den Altbau energetisch auf den Stand eines damaligen Neubaus zu bringen.

Rund 100.000 Euro hat das Ehepaar für die Sanierung und den Umstieg auf

eine Wärmepumpe investiert. Dazu gab es einen Zuschuss von der KfW. Gelohnt habe sich das definitiv, sagt Ulrich Liebig 18 Jahre später. Die beiden leben heute gemeinsam mit Kindern und Enkeln in seinem Haus. "Wir würden es wieder so tun. Bis heute sind wir glücklich mit unserer Wärmepumpe."

Wärmepumpen waren damals noch die absolute Ausnahme.

#### Barbara Bisch Karlsruher Energieberaterin

Dass sie beim Thema Heizen Pioniere waren, hat für die Liebigs auch einen Haken: Ihre Wärmepumpe ist ein älteres Modell, das inzwischen überholt ist. "Es gibt heute leistungsstärkere, leisere Wärmepumpen, die auch im Sommer für angenehme Temperaturen sorgen können", sagt Barbara Bisch.

Das Gerät der Liebigs hat eine Leistung von 3,5 Kilowatt. Zum Vergleich: Heute liegt die durchschnittliche Größe von Wärmepumpen zwischen 5 und 16

ten Ulrich und Edeltrud Liebig für einen neuen Kompressor bezahlen. Trotzdem haben sich die Investitionen angfristig gelohnt: Über 30 Jahre hinweg soll die Familie nach einer Berechung der Initiative Zukunft Altbau insgesamt rund 135.000 Euro Heizkosten gespart haben.

Auch die erste Reparatur war bereits

fällig: Vor vier Jahren fiel die Wärme-

pumpe plötzlich aus und das ganze

Haus blieb kalt. Etwa 6.000 Euro muss-

## Die Sanierung in Hanglage

Ein Weg aus wackligen Steinplatten führt am Hang neben Christian Rieses Haus in Baden-Baden-Oberbeuern hinab. Ende 2020 haben er und seine Frau das Gebäude, Baujahr 1953, gekauft. Seitdem wird umgebaut.

"Eigentlich hätten wir auch neu bauen können", sagt Riese. "Aber man sollte nicht alles Alte gleich wegschmeißen - außerdem hat es Charme." Viel Arbeit steckt trotzdem im Gebäude, fast überall müssen Handwerker ran.

Sie verändern den Grundriss, däm men, tauschen Leitungen aus, setzen eine Photovoltaikanlage aufs Dach. Ein weiteres zentrales Puzzlestück der Renovierung steht unten am Hang, hinter dem Haus. "Da wir sowieso alles erneuert haben, war das keine Frage mit der Wärmepumpe", sagt Riese und blickt

auf den summenden Kasten. Er habe vorher lange überlegt, ob er seinen Nachbarn das Geräusch der Lüftung zumuten könne. "Wir haben dann extra einen Platz gewählt, an dem sich der Schall nirgends fangen kann." Vor der Wärmepumpe liegen mehrere Quadratmeter unbebaute Rasenfläche. Vom Gerät ist dadurch fast nichts zu hören, selbst wenn man direkt davorsteht. "Das ist wirklich sehr, sehr leise",

Er kennt die Vorbehalte gut, die manche Menschen gegenüber der Wärmepumpe haben. "Ich habe auch schon Aussagen bekommen: Wärmepumpe, das geht ja gar nicht", sagt Riese. Als Geschäftsführer der Innung für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik in Rastatt, Baden-Baden und Bühl hat er auch beruflich mit der Wärmepumpe zu tun und steht in Kontakt mit Betrieben,

die die Technik verbauen. Er erinnert sich an die Zeit vor zweieinhalb Jahren, als das Gerät im Zuge der Reform des Gebäudeenergiegesetzes unter der Ampelregierung in die Kritik geraten war. Für das Handwerk hatte das Folgen: Nachdem die Nachfrage nach Wärmepumpen zwischen 2020 und 2023 immer weiter gestiegen war, brach sie 2024 ein. Statt Lieferproblemen gab es auf einmal ein Überan-

"Man hat damals durch unnötige Diskussionen eine Verunsicherung geschaffen", sagt Riese rückblickend. Er sei selbst nicht von allem überzeugt, was aus der "grünen Ecke" komme. "Aber für mich ist es entscheidend, offen zu sein und keine Dinge anzunehmen, die einfach nicht richtig sind."

# Das toxische Erbe des "Heizungsverbots"

Noch immer kursieren Wärmepumpe-Mythen



Christoph Kölmel

Knapp zwei Jahre ist es her, dass der damalige Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck (Grüne) mit der Reform des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) den Deutschen ihre Gasheizung verboten und die Wärmepumpe aufgezwungen hat – so zumindest die Interpretation von Teilen der Öffentlichkeit.

Die sowohl von Medien und Opposition als auch vom eigenen Koalitionspartner befeuerte Aufregung um "Habecks Heizungshammer" ist längst legendär. Begriffe wie "Heizungs-Stasi" und "Heizungsverbot" schafften es in den Jahren 2023 und 2024 beim "Unwort des Jahres" aufs Treppchen. Das vorläufige Scheitern des Gesetzes am Bundesverfassungsgericht und die völlig misslungene Kommunikation rund um seinen Entwurf waren Vorboten des späteren Bruchs der dysfunktionalen Ampelregierung

Die Debatte hat Spuren hinterlassen. Davon zeugen die Absatzzahlen bei Wärmepumpen, deren Ruf während der Aufregung um den "Heizungshammer" ebenfalls ramponiert wurde. Nach ei-Jahr 2023, der vor allem auf Förderanträge aus dem Jahr 2022 zurückging, aufwand stünde brach der Absatz ein.

"Das Image der Wärmepumpe hat zu dieser Zeit stark gelitten", sagt Peter Kuscher, Leiter für Politische Kommunikation beim Bundesverband Wärmepumpe (BWP). Aus Gesprächen mit Vertrieblern wisse er, dass die Wärmepumpe Anfang des Jahres 2023 noch auf oreite Akzeptanz gestoßen sei.

Vor dem Hintergrund des im Februar 2022 ausgebrochenen Ukrainekriegs strebten die Menschen nach Unabhängigkeit vom russischen Gas, die Technik versprach Versorgungssicherheit. Auch aufgrund ihrer Kosteneffizienz war sie gefragt. "Die Verunsicherung gab es nur dadurch, dass die politische Debatte so geführt wurde, wie sie geführt wurde", sagt Kuscher. Plötzlich hätten die Menschen Angst bekommen, einen Fehler zu machen, wenn sie sich vom fossilen Heizen abwenden. "Und natürlich waren auch wilde Theorien im Umlauf, die dann sehr öffentlich diskutiert

Mit solch wilden Theorien beschäftigt sich auch Jürgen Halfmann, Energiebenem großen Technologiekonzern gearbeitet. Halfmann wirkt etwas verzweifelt, wenn er auf die "Heizungshammer"-Debatte und ihre Folgen zurück-

Anders als viele Habeck-Kritiker habe er das Gebäudeenergiegesetz von vorne bis hinten gelesen, sagt Halfmann. "Es war mühsam." Er zieht eine gedruckte Ausgabe des Gesetzes hervor. mindest wieder argumentativ offen ge-Abschnitt markiert. "Nur auf diesen Vorurteile weiterhin schwer. Sie seien paar Seiten geht es überhaupt um die ein Grund dafür, warum viele den Hei-Heizung", sagt er.

sich anderen Technologien zu verschließen, könne er nur widersprechen. "Das GEG ist extrem technologieoffen", sagt Halfmann, "man kann nutzen, was man will – solange die Wärme zu mindestens 65 Prozent nicht mehr aus fossilen Quellen kommt."

Auch Hybridheizungen aus Wärmepumpe und Gas- oder Biomassefeuerung seien unter dieser Maßgabe zulässig, wenn man sie denn will. Doch für die meisten Gebäude sei die Wärme pumpe einfach die praktikabelste Option. Auch deshalb gebe es für sie ein Ausbauziel, für Pelletheizungen aber nicht. Halfmann rechnet vor: Selbst wenn man den gesamten Holzeinschlag in Deutschland fürs Heizen mit Pellets verwenden würde, wären nur zehn Prozent der Wohnungen versorgt.

Es sei wichtig, sich in einer Gesellschaft über manche Dinge zu streiten, um den richtigen Weg zu finden Schwierig werde es, wenn sich der Widerstand gegen eine Technik auf völlig falsche Annahmen stütze. "Das fußt aus nichts", sagt Halfmann.

Weit verbreitet sei etwa noch immer der Irrtum, dass der Einbau einer Wärmepumpe nur im Zuge einer umfassen den Sanierung sinnvoll sei. Stimmt nicht, sagt Halfmann. Natürlich arbeite sie noch effizienter in perfekt gedämmten Gebäuden. Doch ab dem Baujahr 2000 seien die meisten Häuser bereits so nem steten Anstieg mit Höhepunkt im gut gedämmt, dass die Verbesserung nicht mehr im Verhältnis zum Kosten

## "

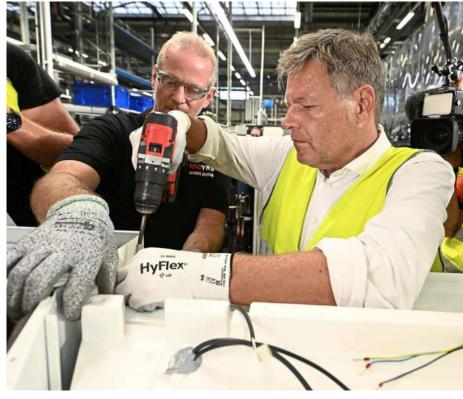
Wer kann, sollte sein Gebäude in Zukunft mit Wärmepumpe denken.

> Jürgen Halfmann Energieberater aus Bühl

"Wer kann, sollte sein Gebäude in Zukunft mit einer Wärmepumpe denken. Punkt.", sagt Halfmann. Dass sich nicht jeder den Einbau einer Wärmepumpe leisten könne, sei nicht der Fehler des GEG. "Die Förderung muss man sicherlich anpassen, deren Bedingungen ste-

hen aber nicht in dem Gesetz." Er habe sich damals selbst gewundert in welchem Ausmaß das Gesetz zur Erregung tauge, sagt Halfmann. Auch in seinem Bekanntenkreis habe es Menschen gegeben, die beim Thema GEG und Wärmepumpe emotional geworden seien und gefragt hätten, ob es denn im Dezember damit auch warm genug im rater aus Bühl. Der Diplom-Ingenieur Haus werde. Bei seinen Kunden herrhat 35 Jahre lang in der Industrie bei ei- sche jedoch weitgehend Offenheit. "Viele sprechen an, dass die ganzen Ge-

rüchte ja nicht stimmen würden." Inzwischen, so Peter Kuscher vom Bundesverband Wärmepumpe, habe sich das öffentliche Meinungsbild tatsächlich wieder ein wenig gedreht. Das hätten Umfragen im Auftrag des Verbandes gezeigt. "Der Großteil der Bevölkerung steht der Wärmepumpe zu-Inmitten des Büchleins ist ein schmaler genüber." Doch bei manchen wögen die zungstausch aufschieben oder sich wei-Wenn jemand dem GEG vorwerfe, einterhin gegen die Wärmepumpe entseitig die Wärmepumpe zu fördern und scheiden. Kommentar (Seite 2)



Großen medialen Wirbel löste Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck (rechts) mit der Reform des Gebäudeenergiegesetzes aus. Hier schraubt er an einer Wärmepumpe. Foto: Swen Pförtner/dpa