

Panorama v. 23.02.2023

Gift in Wärmepumpen: Unnötige Gefährdung

Anmoderation

Anja Reschke:

„Die Karte, die wir zu den PFAS verschmutzten Orten in Deutschland erstellt haben, finden Sie unter Panorama.de. Darin können Sie erstmals auch sehen, ob und wie stark die Region, in der Sie wohnen, belastet ist. Die deutsche Regierung hat also gerade angekündigt, gemeinsam mit anderen Ländern PFAS in der EU verbieten zu wollen. Tja, und wie heiß es eben im Film: entsprechend heftig ist der Widerstand. Wie heftig, kann man an einem ganz besonderen Beispiel sehen, das Ihnen Manuel Bewarder, Johannes Edelhoft und Lennart Richter jetzt zeigen.“

Die Energiewende beginnt gerade in Deutschlands Kellern, hunderttausendfach. Auch bei Familie Laschen aus Schleswig-Holstein kommt die alte Heizung raus. Rein eine neue Wärmepumpe.

O-Ton

Carola Laschen:

„Zum einen war die Gasheizung jetzt schon in einem fortgeschrittenen Alter, also die ist jetzt auch schon über 30 Jahre alt gewesen, da wurde es jetzt Zeit, dass was Neues kommt. Und dann denkt man ja auch so ein bisschen an die Umwelt, an die Gaspreise. Und da war die Wärmepumpe eigentlich eine ganz gute Alternative.“

Gut für die Umwelt - Für die Bundesregierung ist die Wärmepumpe der Hebel, um die Klimaziele zu erreichen. Ihr Ausbau hat oberste politische Priorität. Robert Habeck verhandelt persönlich mit der Industrie. Alles für ein Ziel: Bald sollen eine halbe Million neue Wärmepumpen eingebaut werden - jährlich. Der sogenannte Wärmepumpenhochlauf.

O-Ton

Robert Habeck, Grüne

Bundeswirtschaftsminister:

„Es ist die Technik der Zukunft, und sie wird in kurzer Zeit einen Hochlauf erfahren.“

Leider gibt es da noch einen Haken: in den meisten Wärmepumpen stecken giftige PFAS im so genannten Kältemittel. Das Kältemittel ist entscheidend für die Wirksamkeit einer Wärmepumpe. Es fließt in einem Kreislauf. Es nimmt Wärme von außen auf, wird dann komprimiert - und dadurch erhitzt. Die gewonnene Wärme gibt es anschließend an das Heizsystem des Hauses ab. Kühlt es schließlich ab, beginnt der Kreislauf von vorne. Das Problem - ausgerechnet in den umweltfreundlichen Wärmepumpen stecken meist Gifte aus der PFAS-Gruppe - die sogenannten „F-Gase“. Und die gelten als giftig und persistent, vor allem bei Produktion und Entsorgung. Einmal im Körper, bleiben sie sehr lang. Deshalb plant die Europäische Union ein Verbot aller PFAS. Das würde auch das Aus für Wärmepumpen mit F-Gasen bedeuten. Und damit für manche Hersteller einen Verlust. Die wehren sich, versuchen, das Verbot zu verhindern. Mit äußerst fragwürdigen Argumenten, wie interne Dokumente belegen.

Etwa dieses Schreiben vom Wärmepumpenverband an das Bundesumweltministerium. Der Verband fordert: „F-Gase sollten beim Beschränkungsanschlag für PFAS (...) ausgeschlossen

werden". Ohne F-GASE in der Wärmepumpe könnten die Hersteller, so ihre Behauptung, nicht so viele Geräte liefern, wie sie der Politik versprochen haben. Deutschland würde seine Klimaziele verfehlen. Ein schlimmes Szenario, aber stimmt es? Eine Handwerkermesse in Hamburg. Viele Wärmepumpenhersteller stellen hier ihre Geräte vor. Hier machen wir eine Entdeckung: Es gibt auch Wärmepumpen ohne giftige PFAS - mit einem alternativen Kältemittel: Propangas.

O-Ton

Kay Glenewinkel,

Viessmann Heiztechnik:

„Propan kennt man von seiner Gasflasche: der Gasgrill im Garten. Genau das ist hier drin. Propan hat zum einen den Vorteil, dass es sehr wenig umweltschädlich ist, weil es ein natürliches Kältemittel ist.“

Propan ist die Alternative. Es ist nicht giftig und zudem noch klimafreundlich. Und wir finden viele Hersteller, die schon heute Propanwärmepumpen anbieten. Warum kämpft der Verband dann für das giftige PFAS Kältemittel? Das fragwürdige Schreiben an die Regierung stammt vom Wärmepumpenverband BWP. Geschäftsführer Martin Sabel setzt sich weiter für PFAS ein. Was stört ihn am sauberen Propan in der Pumpe?

O-Ton

Martin Sabel,

Bundesverband Wärmepumpe (BWT):

„Propan ist ein Kältemittel, was jetzt nicht zu den F-Gasen gehört, was ein gutes Kältemittel ist, was jetzt den technischen Prozess angeht, was aber gewisse Sicherheits Herausforderungen mit sich bringt, weil es halt einfach leicht entzündlich ist. Wenn das Propan austritt, dann kann es zu explosiven Gemischen kommen.“

Explosionsgefahr, das klingt nach einem wirklich guten Argument. Aber ist das Propan wirklich so unsicher? Am Fraunhofer Institut in Freiburg kommt man zu einer anderen Bewertung. Denn für eine übliche Wärmepumpe braucht man nur ganz wenig Propan, was die Explosionsgefahr reduziert. Und wenn sie draußen aufgestellt ist, kann auch entweichendes Propangas nicht zu einer Explosion führen.

O-Ton

Clemens Dankwerth,

Fraunhofer ISE Freiburg:

„In den letzten zwei, drei Jahren sind schon einige Wärmepumpen auf den Markt gekommen, die außen aufgestellt werden und Propan als Kältemittel nutzen. Und in Zukunft, in den nächsten zwei, drei Jahren wird es auch Propan-Wärmepumpen geben, die im Inneren von Häusern aufgestellt werden. Das ist absolut möglich nahezu alle Wärmepumpen, die im Gebäudebereich eingesetzt werden, mit natürlichen Kältemittel zu betreiben.“

Der Befund ist klar: Schon heute kann man fast alle Ein- und Zweifamilienhäuser quasi gefahrlos mit Propan-Wärmepumpen heizen, denn sie können draußen aufgestellt werden.

O-Töne

Panorama: „Also kann man ja sagen, man kann doch jetzt erst mal die ganzen Einfamilienhäuser mit Propangas versorgen. Ist ja gar kein Problem.“

Martin Sabel, Bundesverband Wärmepumpe (BWT): „Ja gut, wir müssen über die technische Machbarkeit sprechen und man muss über die Herstellungskapazität sprechen. Also es sind natürlich jetzt auch noch nicht alle Hersteller mit diesen Lösungen am Markt vertreten.“

Panorama: „Aber das heißt ja, jetzt ist das Problem dann doch, dass einige Hersteller geschlafen haben und ihre alten Wärme-, also quasi die falsche Technik verkaufen.“

Martin Sabel, Bundesverband Wärmepumpen (BWT): „Ja, die haben nicht geschlafen, die haben andere Prioritäten gesetzt.“

Andere Prioritäten? Und deshalb will der Verband das PFAS-Verbot weiter ausbremsen und lange Übergangszeiten? Das sieht nicht jeder Hersteller so. Auf offener Bühne widersprach jetzt einer von ihnen dem eigenen Verband.

O-Töne:

Martin Sabel, Bundesverband Wärmepumpe (BWT) „Es geht am Ende um Klimaschutz und man würde dem Klimaschutz dann einen Bärendienst erweisen, wenn man die Wärmepumpe abwürgt, weil man jetzt auf natürliche Kältemittel setzt.“

Moderator:

„Ja, vielen Dank. Ja, Herr Dr. Lobo bitte“

Kai Roger Lobo,

Viessmann Heiztechnik:

„Das kann ich so nicht stehen lassen. Es ist ganz klar, der Wärmepumpenhochlauf ist durch den Umstieg auf natürliche Kältemittel in keiner Weise gefährdet. In keiner Weise. Der Massenmarkt spielt sich Bereich bis 70 Kilowatt Heizleistung ab. Und in diesem Bereich können wir in kürzester Zeit auf natürliche Kältemittel vollständig umsteigen. Und ich muss nicht Rücksicht nehmen auf den allerletzten in der Klasse.“

Entscheidend wird sein: Auf wen wird die Politik hören? Die Bundesregierung will in den nächsten Jahren 6 Millionen Wärmepumpen einbauen. Noch haben wir die Wahl - mit oder ohne Gift.

Beitrag: Manuel Bewarder, Johannes Edelhoff, Lennart Richter

Kamera: Andre Bacher, Meinhild Jach, Florian Kössl, Tim Scherret

Schnitt: Fee van Deelen, Matthias Hederer