**Eine kurze Einführung in die aktuelle Kritik an Wärmepumpen im Frühjahr 2023**

Die Wärmepumpe wird derzeit in Politik, Presse und auch hier auf Twitter kontrovers diskutiert. Oft werden falsche Mythen verbreitet, es werden aber von einigen auch überhöhte Erwartungen geschürt. Beides ist nicht hilfreich, daher ein vom Bundesverband Wärmepumpe erarbeiteter Überblick zu wichtigen Themen! Der Thread wurde am 6.5.2023 vom BWPeV auf Twitter publiziert:

1. Es ist völlig falsch, dass eine Wärmepumpe im Altbau NUR mit dicker Dämmung und Fußbodenheizung funktioniert. Die Wärmepumpe ist aber gleichzeitig auch KEIN ALLHEILMITTEL das überall ohne zusätzliche Maßnahmen eine Gas- oder Ölheizung 1:1 ersetzen kann.

Entscheidend ist es, die Vorlauf-Temperaturen über kosteneffiziente Maßnahmen so weit herunterzubringen, dass der wirtschaftlich und energetisch zufriedenstellende Betrieb gewährleistet werden kann. Der Austausch z.B. der schlechtesten 2-4 Heizkörper bringt häufig einen großen Nutzen.

1. Es ist völlig falsch, dass die Wärmepumpen unser Stromsystem jeden Augenblick zum Kollaps bringen können. Es ist aber auch nicht so, dass das Stromnetz jetzt schon fit wäre für die 14-16 Millionen Wärmepumpen, die das Zielbild der Klimastudien für 2045-2050 sind.

Entscheidend ist es, die Schwachstellen zügig zu identifizieren und Ausbaumaßnahmen anzugehen. Wärmepumpen können mit der Flexibilität, die sie bereitstellen können, die Ausbaukosten möglichst gering halten. Die Flexibilität erspart aber natürlich nicht den Ausbau selbst.

1. Es ist völlig falsch, dass Wärmepumpen aufgrund des Kohlestromanteils klimaschädlicher sind als Gasheizungen, denn sie heizen zu mindestens 2/3 mit Umweltwärme und nur zu 1/3 mit Strom. Es ist aber auch nicht so, dass uns der aktuellen Kohlestromanteil glücklich macht.

Wärmepumpen werden noch besser, wenn der Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung vorangeht. Zudem brauchen wir zügig klimafreundliche, residuallastfähiger Kraftwerke, die neben den steuerbaren Verbrauchern dafür sorgen, dass der Strom auch mit wesentlich mehr E-Autos und Wärmepumpen verlässlich ankommt.

1. Es ist völlig falsch, dass die Investition in eine Wärmepumpe jeden in den Ruin treibt. Es ist aber gewiss auch nicht so, dass eine Wärmepumpe sich immer in den ersten fünf Jahren amortisiert. Entscheidend sind die Voraussetzungen des Gebäudes und die Entwicklung der Energiepreise.

Gas & Öl werden ab 2027 mit dem EU Emissionshandel 2 deutlich teurer. Die Entwicklung des Strompreises weist mit dem Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung in die andere Richtung. Dennoch gibt es oft zunächst höhere Investitionskosten. Wichtig sind die Nutzung von Förderung, ggf. Kreditoptionen & eine gute Beratung.

1. Es ist völlig falsch, dass das Fachhandwerk nicht fit für den Einbau von 500.000 Wärmepumpen im Jahr 2024 sein wird. Es ist aber auch nicht so, dass die Umstellung nicht mit massivem Aufwand für die Betriebe verbunden ist.

Während junge Installateure seit dem letzten Jahr im dritten Lehrjahr einen sehr hohen Wärmepumpen-Anteil in der Lehre haben und damit teilweise fitter aus der Lehre gehen als ihr Meister, müssen Meister und Gesellen „bei voller Fahrt“ umschulen.

Es ist absolut respektlos, den Fachbetrieben Faulheit oder Unfähigkeit zu unterstellen, wenn diese sich noch nicht immer sicher genug für den fach- und sachgerechten Einbau der Anlagen fühlen. Hersteller und die Handwerksinstitutionen tun viel für die Weiterbildung.

Allein die Hersteller stellen in diesem Jahr 60.000 Schulungsplätze zur Qualifikation für Wärmepumpen zur Verfügung. Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) und Bundesverband Wärmepumpe (BWP) schulen in diesem Jahr tausende Planer und Meister in der richtigen Planung und Dimensionierung von Wärmepumpen.

Trotzdem ist das nicht mit einem Fingerschnips getan, das ist harter Einsatz von allen Beteiligten, und er braucht auch noch über das Jahr 2024 hinaus Zeit, bis alle sicher und erfahren in der Planung und im Einbau einer Wärmepumpe sind.

1. Es ist völlig falsch, dass eine Wärmepumpe ein undurchdringbares und uninstallierbares Hexenwerk ist. Gleichzeitig ist es aber auch so: Eine Wärmepumpe verzeiht deutlich weniger Fehler als eine Gas- oder Ölheizung. Die korrekte Heizlastberechnung wird viel wichtiger!

Reichte es beim Tausch Gas-Gas oder Öl-Öl, das alte Typenschild abzulesen und Pi mal Daumen für Ersatz zu sorgen und im Zweifel immer zu hoch auszulegen (was nicht maximal effizient war, aber kaum jemandem aufgefallen ist), ist das für die Wärmepumpe nicht genug.

Es braucht präzise Berechnungen und Dimensionierungen. Die Mühe wird aber belohnt: Eine gut geplante Wärmepumpe ist aufgrund der Nutzung der Umweltwärme sehr energie- und kosteneffizient. Die Installation ist machbar, das zeigen die Hunderttausenden neuen Anlagen pro Jahr.

Gleichzeitig entwickeln die Hersteller massiv in Richtung „Plug&Play“ – möglichst wenige Komponenten für den Handwerker, möglichst einfache Anschlüsse an bereits vorhandene Infrastrukturen. Damit lässt sich auch die bislang deutlich höhere Installationszeit deutlich senken.

Außerdem beschreiben Mitgliedsunternehmen, die nur noch Wärmepumpen installieren, einen „Routine-Effekt“: Der Meister wird nur noch zum Dirigenten, die Mitarbeiter spezialisieren sich in Arbeitsschritten und die Installationszeiten sinken – wie beim Boxenstopp in der Formel 1.

1. Es ist völlig falsch, dass der F-Gase Phase Down (den wir in der Sache unterstützen!) den gesamten Wärmepumpen-Hochlauf gefährdet. Es ist aber gleichzeitig nicht so, dass bereits heute für alle Anwendungsbereiche Lösungen mit natürlichen Kältemitteln im Massenmarkt sind.

Im Ein- und Zweifamilienhaus sind viele Lösungen mit R290 am Markt und noch mehr angekündigt, vor allem für die Außenaufstellung. In anderen Anwendungsfeldern könnte ein zu frühes Verbot bestimmter Stoffe durchaus verlangsamende Wirkung auf den Hochlauf in diesen Bereichen haben.

Der BWP unterstützt den Umstieg auf natürliche Kältemittel, weist aber gleichzeitig darauf hin, dass in diesen begrenzten Bereichen der Exit-Fahrplan bei F-Gasen und Per- und polyfluorierten Chemikalien (PFAS) so gestaltet sein sollte, dass die Alternativen bis dahin sorgfältig entwickelt und marktverfügbar sind.

Quelle: Thread zur aktuellen Kritik an Wärmepumpen des BWP vom 6.5.2023. Verfügbar unter <https://twitter.com/BWPev/status/1654962148202692614>, Abkürzungen durch uns ausgeschrieben ergänzt.