

Zukunftsfähig Heizen - Wärmepumpe im Bestandsgebäude

**Infoblatt aus Anlass des Vortrags von Dr. Peter Klafka¹
Parents for Future Mainz / 24. Januar 2025**



Entgegen weit verbreiteter Meinungen sind Wärmepumpen auch im Bestandsgebäude eine sichere, zukunftsfähige und preiswerte Form der Gebäudeheizung.

Zusammengefasst einige wichtige Informationen zur Wärmepumpe:

- **Eine Fußbodenheizung ist keine Voraussetzung für eine Wärmepumpe.**
- **Erdwärmepumpen sind nicht grundsätzlich effizienter als Luft-Wasser-Wärmepumpen.**
- **Es gibt sehr leise Luft-Wasser-Wärmepumpen, die in Wohngebieten nicht stören.**
- **Wärmepumpen können in den meisten Bestandsgebäuden ohne oder mit überschaubaren Maßnahmen eingesetzt werden.**
- **Gezielte Dämmmaßnahmen am Haus sind - unabhängig vom Heizsystem – sinnvoll: Sie sind wirtschaftlich, ökologisch und erhöhen die Behaglichkeit.**
- **Ein hydraulischer Abgleich und die richtige Einstellung der Heizkurve sparen – unabhängig vom Heizsystem – Energiekosten und bereiten die Heizung auf eine Wärmepumpe vor.**
- **Bei hoher Effizienz der Wärmepumpen und Windkraftausbau wird es in der Heizperiode genug Strom geben.**
- **Die Kosten für Erdgasheizungen werden spürbar steigen (Netzentgelte, CO₂-Abgabe); eine Stilllegung der Gasnetze ist absehbar.**
- **Wasserstoff-Gasheizungen („H₂-ready-Heizungen“) sind eine Fehlinvestition. Wasserstoff für die private Heizung wird es allein aus Kostengründen nicht geben.**
- **Mit der aktuellen Förderung und günstigen Krediten sind Wärmepumpen erschwinglich.**

¹Dieses Infoblatt basiert teilweise, aber nicht vollständig auf dem Vortrag von Dr. Peter Klafka.

Ist mein Gebäude wärmepumpentauglich – eine Abschätzung

Eine erste grobe Einschätzung kann mithilfe des aktuellen Energieverbrauchs für Heizung und Warmwasser erfolgen (alle Verbrauchswerte auf ein Jahr bezogen). Die Berechnung erfolgt in Kilowattstunden (kWh). Ein Kubikmeter Gas / ein Liter Heizöl entsprechen ziemlich genau 10 kWh. Annahme: Das Heizen und die Warmwasserbereitung erfolgen nur mit Gas bzw. Öl.

Beispiel: Gasverbrauch pro Jahr 21.000 kWh, 150 m² beheizte Wohnfläche, 3 Personen im Haushalt. Zunächst wird der Energiebedarf für die Warmwasserbereitung abgezogen: pro Person grob 1.000 kWh/a. Die verbleibenden 18.000 kWh/a werden durch die beheizte Wohnfläche geteilt. Ermittelter Heizbedarf: 120 kWh pro Quadratmeter und Jahr.

Einordnung des errechneten Heizbedarfs:

- Bis 100 kWh/m²a: Wärmepumpe ohne Einschränkungen einsetzbar.
- 100 bis 120 kWh/m²a: Wärmepumpe mit kleinen Maßnahmen einsetzbar, z.B. Hydraulischer Abgleich oder Einbau von schnell reagierenden elektronischen Thermostaten.
- 120 bis 150 kWh/m²a: Wärmepumpe mit etwas größeren Maßnahmen einsetzbar, z.B. zu kleine Heizkörper durch größere ersetzen.
- Ab 150 kWh/m²a: Wahrscheinlich größere Maßnahmen notwendig, z.B. eine Dachisolierung oder bessere Fenster. Dämmmaßnahmen an der Außenhülle sind vor allem dann sinnvoll, wenn das entsprechende Bauteil sowieso saniert werden muss.

Informationen zu Wärmepumpen:

Förderprogramme für Wärmepumpen:

www.kfw.de/inlandsfoerderung/Heizungsf%C3%B6rderung/verbraucherzentrale-energieberatung.de/sanieren-bauen/foerdermittel/waermepumpe/

Schallrechner zur Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft-Wasser-Wärmepumpen:

www.waermepumpe.de/werkzeuge/schallrechner/

Diese und weitere Informationen zum Thema Heizen und Wärmepumpen finden Sie auf der Homepage von Parents for Future Mainz (www.parentsforfuture.de/de/mainz) und den Internetseiten der aufgeführten Veranstalter und Unterstützer.

Veranstalter und Unterstützer dieses Wärmepumpen-Vortrags:

- Parents for Future Mainz (www.parentsforfuture.de/de/mainz)
- Scientists for Future Mainz - Wiesbaden (mainz.scientists4future.org)
- MainzZero (www.klimaentscheid-mainz.de)
- Zukunftsmodul der Johannes Gutenberg-Universität Mz (zukunft.uni-mainz.de/vfc/)
- Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz (www.verbraucherzentrale-rlp.de)

☞ Falls Sie Interesse an einem Austausch zum Thema Zukunftsfähiges Heizen und Wärmepumpen haben – vielleicht auch in Form eines regelmäßigen Stammtisches – wenden Sie sich gern an mainz@parentsforfuture.de.