

Mehrfamilienhäuser: Klimafreundlich heizen mit Wärmepumpen

Wärmepumpen gelten als Schlüsseltechnologie für die Wärmewende in Deutschland. Auch in Mehrfamilienhäusern werden immer mehr Anlagen verbaut. Die Anforderungen an die Auslegung der Wärmepumpe und des Gesamtsystems sind bei Mehrfamilienhäusern allerdings komplexer als bei Einfamilienhäusern. Darauf ist zu achten.



© istock.com/Frederick Doerschm

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

1. Der Gebäudesektor verursacht rund 40,7 Prozent der CO₂-Emissionen in Deutschland.

2. Wärmepumpen-Lösungen für Mehrfamilienhäuser gibt es in verschiedenen Varianten.
3. Die Verbraucherzentrale bietet individuelle Beratung für Hauseigentümerinnen und -eigentümer.
4. **Kostenloser Vortrag in der Verbraucherzentrale: „Wärmepumpen – so gelingt der Umstieg auch im Bestandsgebäude“** [Jetzt anmelden](#)

Stand: 27.03.2025

In Mehrfamilienhäusern werden immer öfter Wärmepumpeninstalliert – allerdings ist die Planung aufwendiger als bei Einfamilienhäusern.

Herausforderungen in Stadtgebieten

Etwa 30% der Mehrfamilienhäuser in Deutschland stehen in dicht bebauten Stadtgebieten. Das erschwert die Nutzung natürlicher Wärmequellen wie Erdwärme, Grundwasser oder Außenluft.

- **Bohrungen für Erdsonden oder Brunnen** sind oft nicht genehmigungsfähig oder nicht umsetzbar.
 - Der **Betrieb von Grundwasser-Wärmepumpen** erfordert eine wasserrechtliche Erlaubnis.
 - Bei Nutzung von Außenluft schränken **Schallschutzvorgaben** die Platzierung von Außengeräten ein. In Ausnahmefällen ist eine Montage auf dem Dach möglich.
-

Technische Anforderungen an Heizwasser-Verteilnetz

Um die passende Größe einer Wärmepumpe und aller Raumheizflächen zu bestimmen, sollte eine **Heizlastberechnung** vorliegen. Ein **hydraulischer Abgleich** ist sinnvoll und zwingend notwendig, um eine Förderung zu erhalten. Folgende Fragen sollten noch geklärt sein: Ist überhaupt eine **zentrale Heizungsverteilung** vorhanden oder muss diese erst hergestellt werden? Müssen eventuell nur einzelne **Heizkörper vergrößert**

werden, um die maximalen Heiztemperaturen abzusenken?

Wichtig: Moderne Wärmepumpen erreichen Temperaturen von bis zu **70°C Grad Celsius**, aber für einen **wirtschaftlichen Betrieb** sollte die **Vorlauftemperatur unter 55°C Grad Celsius** liegen. Jedes Grad weniger spart Energie und senkt die Betriebskosten.

GUT ZU WISSEN

In einer **Wohnungseigentümergeinschaft (WEG)** müssen alle Maßnahmen an gemeinschaftlichem Eigentum – etwa Fassade oder Heizungsanlage – gemäß Wohnungseigentumsgesetz (WEG) abgestimmt werden. Eine rechtzeitige Klärung mit der Eigentümergeinschaft ist daher essenziell.

Luft-Luft-Wärmepumpen als Alternative bei Etagenheizungen

In Häusern mit Etagenheizungen und ohne zentrale Heizungsverteilung können **Luft-Luft-Wärmepumpen** eine praktikable Lösung sein. Eine Außeneinheit an der Fassade versorgt mehrere Räume.

Zu beachten: Mit dieser Variante kann **kein Warmwasser** bereitet werden. Dafür ist ein zusätzliches System erforderlich, beispielsweise ein **elektrischer Durchlauferhitzer**.

Lösungen für jedes Gebäude

Für Mehrfamilienhäuser gibt es **verschiedene Wärmepumpen-Lösungen**:

- **Zentrale Wärmepumpensysteme** für das gesamte Gebäude
- **Dezentrale Lösungen** für einzelne Wohnungen oder Räume
- **Hybridsysteme** (z. B. Wärmepumpe + Gaskessel) für hohe Systemtemperaturen

Einen ausführlichen Ratgeber zur Lösungsvielfalt bietet das **Fraunhofer ISE** in Kooperation mit der **Wohnungswirtschaft Deutschland (GdW)**.

UNSER ANGEBOT

Unsere Energieberatung hilft Ratsuchenden weiter – online, telefonisch oder in einem persönlichen Gespräch. Unsere Expertinnen und Experten informieren anbieterunabhängig und individuell. Anmeldung zu einer Beratung sowie weitere Informationen zu Wärmepumpen: (040) 24832-250 (Telefonhotline der Hamburger Energielotsen)..

Über die Energieberatung der Verbraucherzentralen

Die Energieberatung der Verbraucherzentralen wird durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert. Die Hamburger Energielotsen sind eine Kooperation von Zebau gGmbH, Verbraucherzentrale Hamburg, der Bundesförderung für Energieberatung der Verbraucherzentrale und der Handwerkskammer Hamburg und werden von der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft der Freien und Hansestadt Hamburg gefördert.

© Verbraucherzentrale Hamburg e. V.

<https://www.vzhh.de/themen/bauen-immobilien-energie/heizung/mehrfamilienhaeuser-klimafreundlich-heizen-waermepumpen>