

Mehrfamilienhaus

Hoher Wärmebedarf, wenig Platz

Im Verhältnis zur Wohnfläche sind die Grundstücke von **Mehrfamilienhäusern** oft klein und auch der Platz für Heiztechnik ist begrenzt. Das kann den Einbau eines → **Biomasse-Festbrennstoffkessels** oder einer → **Wärmepumpe** einschränken. Dagegen passen → **Wärmenetze** gut zum hohen Wärmebedarf in städtischen Quartieren und vereinfachen dort den Umstieg auf eine nachhaltige Wärmeversorgung. Wärmenetze versorgen schon heute ein Viertel der Mehrfamilienhäuser.

Gerade ältere, nicht modernisierte Gebäude mit einem Baujahr vor 1978 benötigen im Heizkreis zumeist Temperaturen von über 60°C. Hohe Temperaturanforderungen bestehen in Mehrfamilienhäusern typischerweise auch durch die Trinkwarmwasserhygiene. Diese können neben → **Wärmenetzen** nur → **Biomasse-Festbrennstoffkessel** oder → **Gasheizungen** liefern. In einer → **Wärmepumpen-Hybridheizung** können diese Heiztechniken als Brückenslösung dienen. Um eine → **Wärmepumpe** nutzen zu können, ist ein ausreichendes Wärmeschutzniveau notwendig. In neueren oder bereits (teil-)modernisierten Mehrfamilienhäusern genügt oftmals das Austauschen einzelner Heizkörper.

In Gebäuden mit Etagenheizungen ist langfristig meist die Umrüstung auf eine Zentralheizung vorteilhaft. Mitunter sind in alten Gebäuden Einrohrheizungen verbaut, die aufgrund der benötigten hohen Wassertemperaturen ebenfalls den Umstieg auf verbrennungsfreie Heiztechnik erschweren. → **Stromdirektheizungen** kommen nur bei sehr hohem Wärmeschutzniveau in Frage.



Optionen für Trinkwarmwasser

Bei der Bereitung von Trinkwarmwasser müssen die Vorgaben zur Trinkwasserhygiene eingehalten werden, um das Wachstum von krankheitserregenden Legionellen-Bakterien zu hemmen. Das funktioniert in Zentralheizungen mit Heizkesseln durch hohe Temperaturen. Das Trinkwarmwasser muss mit mindestens 60°C verteilt werden. Dies stellt für manche Wärmepumpen sowie Niedertemperatur-Wärmenetze ein Problem dar. Separate Wärmeübergabestationen je Wohneinheit oder dezentrale elektrische Durchlauferhitzer können hierfür eine Lösung sein. Wird das kalte Trinkwasser erst an der Wohnung erwärmt, bestehen aufgrund der kurzen Rohrleitungen keine Temperaturanforderungen für Trinkwasserhygiene. Auch eine zusätzliche zentrale Hochtemperatur-Wärmepumpe für die Warmwasserbereitung ist denkbar.

Zentral beheizte Gebäude lassen sich gut umrüsten

Etwa 60% der Mehrfamilienhäuser werden heute schon durch eine Zentralheizung mit einem Wärmeverteilsystem für das gesamte Gebäude beheizt. Sie sind sehr gut für die Umstellung auf eine zukunftsfähige Heizung geeignet. Wird das Gebäude an ein bestehendes Fernwärmenetz angeschlossen, sind oftmals keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Anders ist es, wenn die Netztemperatur unter 70°C liegt. Dann ist je nach Sanierungsstand der Tausch von einzelnen Heizkörpern erforderlich oder es müssen Maßnahmen hinsichtlich der Trinkwasserhygiene getroffen werden. → **Glossar NT-Ready**.

Ähnlich ist es bei der Installation einer Wärmepumpe. Durch die Wahl einer Heizung auf Basis von grünen Brennstoffen oder eine → **Wärmepumpen-Hybridheizung** können diese Maßnahmen vermieden werden. Die Brennstoffkosten können jedoch aufgrund geringer Brennstoffverfügbarkeit hoch sein. Holzheizungen erfordern zudem ausreichend Lagerfläche. Stromdirektheizungen sind in Mehrfamilienhäusern nur noch bei sehr gut gedämmten Gebäuden zulässig. → **Stromdirektheizung**

Vielfältige Lösungen

Wohnungseigentümergeinschaften

Bei einer **Wohnungseigentümergeinschaft (WEG)** im Mehrfamilienhaus kann die Umstellung des Heizungssystems auf 65 % erneuerbare Energien eine Herausforderung sein. Vorhandene Etagenheizungen und Unterschiede in der Finanzierung oder zwischen Selbstnutzung und Vermietung spielen dabei eine wichtige Rolle. Deshalb enthält das Gebäudeenergiegesetz (GEG) Vorgaben für Eigentümergeinschaften.

- Informationsermittlung: WEG erstellt Übersicht aller Heizsysteme
- WEG-Verwaltung initiiert Wohnungseigentümerversammlungen nach Austausch der ersten Etagenheizung
- Eine Unterstützung für fachliche Fragen (Energieberatung) und Diskussion (Mediation) wird empfohlen
- Installation des Heizsystems: Gesamtanierung oder schrittweiser Austausch nach Ausfall einzelner Etagenheizungen möglich
- Nach spätestens 5 Jahren Entscheidung über Zentralisierung

Sie möchten herausfinden, für welche Technologien Ihr Gebäude geeignet ist?

Dann prüfen Sie die Voraussetzungen Ihres Gebäudes und mögliche Maßnahmen am Gebäude mit der → [Orientierungshilfe](#).

Gebäudeenergiegesetz verpflichtet zu Kooperation

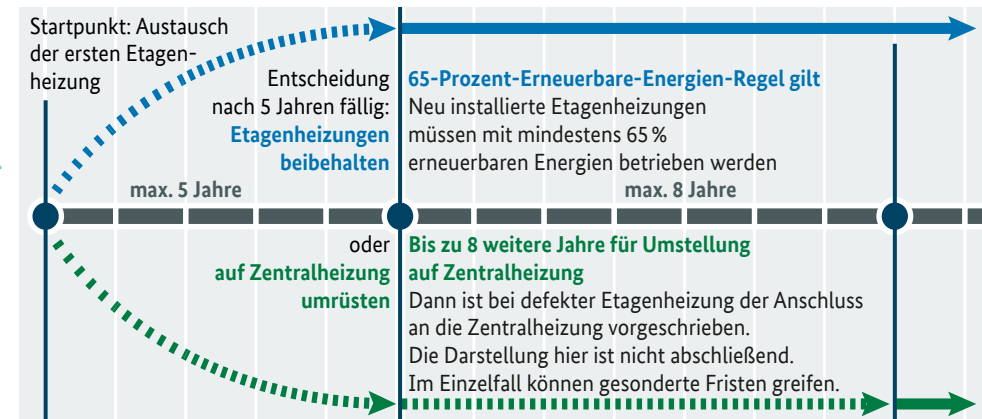
Die WEG hat das Recht und die Pflicht, bis 31.12.2024 Informationen über Art, Alter, Zustand und Wärmeleistung der dezentralen Heizungsanlagen (wie Gasetagenheizungen) und der Wärmeverteilung bei den Eigentümern und dem Bezirksschornsteinfeger einzuholen. Die Eigentümer müssen die WEG über den Ausfall und den Austausch einer bestehenden Heizung informieren. Mit dem ersten Heizungstausch muss die WEG über das zukünftige Heizungssystem beraten und innerhalb von maximal fünf Jahren über ein Umsetzungskonzept zur Erfüllung der 65-Prozent-Erneuerbare-Energien-Regel entscheiden. Eine Beibehaltung von mindestens einer Etagenheizung darf nur mit einer Zweidrittel-Mehrheit und der Hälfte aller Miteigentumsanteile beschlossen werden. Die Kosten für die Umrüstung auf eine Zentralheizung werden entsprechend den Miteigentumsanteilen aufgeteilt.

Impressum

Herausgeber: Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen → www.bmwsb.bund.de
 Wissenschaftliche Begleitung: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
 Autorinnen und Autoren: ifeu, Ahnen & Enkel, ITG Dresden
 Stand 04-2024



Von der Idee zur Umsetzung: Gesetzliche Fristen



Einrohrheizungen

Diese vor allem bis 1985 gebauten Systeme haben eine sehr hohe Vorlauftemperatur und sind schlecht regelbar. Niedertemperatur-Wärmenetze oder Wärmepumpen können meist erst nach aufwendiger Umrüstung auf ein Zweirohrheizsystem genutzt werden. Dann sollten wohnungswise Übergabestationen für Trinkwarmwasser verbaut werden. Für andere Heiztechniken verbessert ein hydraulischer Abgleich und ein Austausch alter Ventile die Effizienz.



gen im stillgelegten Schornstein installiert werden. Wohnungsweise → [Wärmepumpen](#) können als Luft-Luft- oder Luft-Wasser-Wärmepumpen eine gute Lösung sein. Wird das Gasnetz mit → [Glossar klimaneutralen Gasen](#) weiterbetrieben, ist der Einbau von geeigneten → [Gasheizungen](#) der einfachste Weg. Weitere Informationen unter → www.energiewechsel.de/gasetagenheizung

Gasetagenheizungen

Gasetagenheizungen zur wohnungswise Beheizung befinden sich in etwa 15 % der Mehrfamilienhäuser. Die sinnvollste Lösung bei einem Heizungstausch ist die Umrüstung auf eine Zentralheizung, dadurch werden viele Heiztechniken erst nutzbar. Wird auf eine verbrennungsfreie Technik umgestellt, können Steigleitungen



Alte Öfen und Nachtspeicher

In bestehenden Gebäuden mit Stromheizungen oder Nachtspeicherheizungen dürfen einzelne defekte Stromdirektheizungen weiter getauscht werden. Für den nachträglichen Einbau ist ein hohes Wärmeschutzniveau vorgeschrieben → [Stromdirektheizung](#). Die Umrüstung von Gebäuden mit schlechtem Wärmeschutz auf ein leitungsgebundenes Wärmeverteilsystem zur Nutzung von zentralen Heiztechniken ist meist vorteilhaft.



Investitionen und laufende Kosten

Bundesförderung

Die meisten Heiztechniken werden mit einer **staatlichen Grundförderung** bezuschusst. Für selbst nutzende Eigentümer gibt es anteilig zur eigenen Wohnfläche darüber hinaus bis zu 70% Förderung: Es gibt den **Klimaschwindigkeitsbonus** in voller Höhe bei einer schnellen Umrüstung bis Ende 2028 sowie einen **Einkommensbonus** für Haushalte mit geringem Einkommen. Die maximal förderfähigen Ausgaben für den **Heizungstausch** richten sich nach der Anzahl der Wohneinheiten des Mehrfamilienhauses. Weiterhin gibt es Stand 2024 einen **Effizienzbonus für Wärmepumpen** mit natürlichem Kältemittel oder den Wärmequellen Erdreich, Wasser oder Abwasser von 5%. Auch Maßnahmen an der Gebäudehülle (wie Wärmedämmung), Fachplanung und Baubegleitung werden gefördert. *Weitere Informationen zur Förderung unter → www.energiewechsel.de/beg*

Finanzierung

Die **Finanzierung des Heizungswechsels** kann über **Ergänzungskredite** der staatlichen KfW-Bank zu geringen Zinsen erfolgen. Je Wohneinheit können bis zu 120.000 Euro beantragt werden. Der Ergänzungskredit ist für Selbstnutzende bei einem Haushaltsjahreseinkommen von unter 90.000 Euro zinsvergünstigt. Auch für weitere Energieeffizienzmaßnahmen am Gebäude vergibt die KfW-Bank Förderkredite.

Modernisierungsumlage bei Vermietung

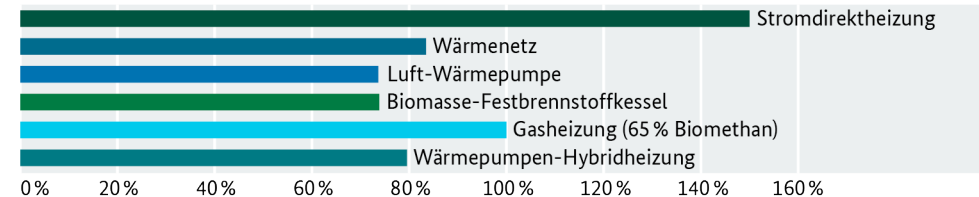
Die energetische Sanierung eines Gebäudes und der Heizungswechsel sind oft mit hohen Investitionskosten verbunden, die aber sinkende Betriebskosten mit sich bringen. Der Vorteil der geringeren Betriebskosten kommt insbesondere den Mietenden zugute, weshalb mitunter wenig Anreize für Vermietende bestehen. Es ist jedoch möglich, bis zu 10% der Kosten des Heizungswechsels (abzüglich Förderung) als Modernisierungsumlage auf die Jahresmiete umzulegen. Die Umlage für die Heizungsmodernisierung darf maximal 50 Cent je Quadratmeter betragen.

Die Miet-Lösung

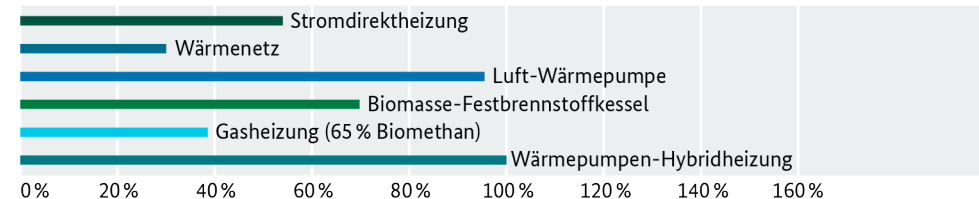
Wärme-Contracting ist das „Mieten“ einer Heizungsanlage bei einem Dienstleister, der sich um Installation, Betrieb und Wartung kümmert. Dies kann eine Möglichkeit sein, wenn Eigentümerinnen und Eigentümer die Investitionen nicht aufwenden wollen oder keine ausreichende Kreditfähigkeit besteht. Das Contracting kann eine komfortable Lösung für Wohnungseigentümergeinschaften darstellen. Besteht eine Möglichkeit zur eigenen Umsetzung, ist dies aber meist die kostengünstigere Wahl.

Günstig: Luft-Wärmepumpe und Pelletheizung

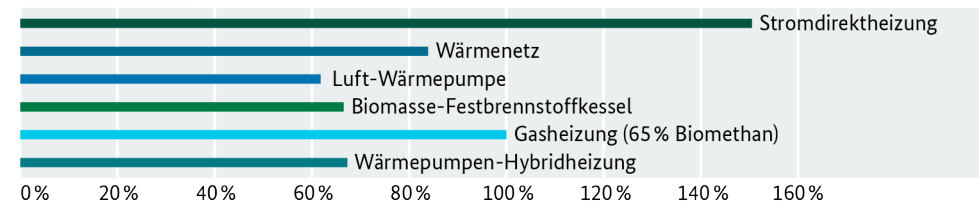
Gesamtkosten



Investitionskosten



Laufende Kosten



Vergleich für ein teilmodernisiertes Einfamilienhaus, BEG-Grundförderung, Betrachtungszeitraum 20 Jahre

Über die Betriebsjahre haben die laufenden Kosten für Energieverbrauch, Betrieb und Wartung den größten Anteil an den Gesamtkosten. Hier ist der Einfluss des Wärmeschutzniveaus groß. Im teilmodernisierten Mehrfamilienhaus weisen die Luft-Wärmepumpe und die Pelletheizung mit BEG-Grundförderung vergleichbare Gesamtkosten auf. Ist das Gebäude nicht modernisiert, steht die Pelletheizung besser da. Im modernisierten Mehrfamilienhaus ist die Luft-Wärmepumpe die wirtschaftlichste

Lösung und auch die Wärmeversorgung mit Fernwärme konkurrenzfähig, bei vergleichsweise niedrigen Investitionen. Die mit 65% Biomethan betriebene Gasbrennwertheizung ist unabhängig vom Sanierungsstand das teuerste wasserbasierte Heizungssystem. Für die Nutzung von Wasserstoff sind die Kosten schwer vorhersehbar, es werden teils noch höhere Preise als für Biomethan prognostiziert. Eine Stromdirektheizung hat über die Betriebsjahre deutlich höhere Gesamtkosten (Faktor 1,5) als die Biomethan-Gasheizung.