

## Wohnraumlüftung als Schlüsseltechnologie

Aktuelle Studie belegt hohe Relevanz der ventilatorgestützten Lüftung für die Wärmewende

**Berlin, Juni 2022. Die hohe Energieeffizienz von Wohnraumlüftungssystemen mit einer Wärmerückgewinnung von über 90 % ist hinlänglich bekannt. Aber wie schlägt sich diese moderne Haustechnologie im Vergleich zu oder in Kombination mit anderen energiesparenden Systemen wie beispielsweise der zurzeit stark nachgefragten Wärmepumpe? Genau dieser Frage ist das ITG Institut für Technische Gebäudeausrüstung in Dresden in seiner Auftragsarbeit für den VfW - Bundesverband für Wohnungslüftung e.V. nachgegangen. Dabei kam die jetzt veröffentlichte Äquivalenzstudie zu erstaunlichen Leistungskennzahlen: So würde nach einer Berechnung des ITG bereits bei einer Ausstattung der Hälfte aller deutschen Wohngebäude mit Lüftungssystemen mit Wärmerückgewinnung die Netzbelastung im Winter um bis zu 10 Gigawatt reduziert werden. Wenn man bedenkt, dass zurzeit noch gut zwei Drittel aller Wohngebäude ohne Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung neu gebaut werden und vor allem bei der Sanierung leider noch oft auf diese Technologie verzichtet wird, zeigt sich das enorm hohe Potential dieser Technologie, ein entscheidender Einflussfaktor auf die Wärmewende in Deutschland zu werden.**

In der Dresdner Studie wurde für die ventilatorgestützte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung eine direkt mit dem Kennwert von Wärmepumpen vergleichbare Leistungszahl der Wärmerückgewinnung berechnet. Für „normale“ Rahmenbedingungen liegt die äquivalente Leistungszahl der Wärmerückgewinnung bei ca. 11 bis 25, die Leistungszahl von Wärmepumpen bei ca. 3 bis 6 – ein bereits sehr gutes Verhältnis von eingesetzter elektrischer Energie zu erlangter Heizenergie. Die höchsten äquivalenten

Leistungszahlen der Wärmerückgewinnung werden dabei bei niedrigen Außentemperaturen erreicht, was sie zu einem hervorragenden Komplementärsystem von Wärmepumpen macht. In der kalten Jahreszeit verhindert die Wärmerückgewinnung, dass für die Wärmepumpe eine recht hohe elektrische Leistung im Stromnetz vorgehalten werden muss. Die Wärmerückgewinnung trägt so zur Entlastung des Stromnetzes bei, insbesondere in der dunklen und windarmen Winterzeit (Dunkelflaute) um bis zu 10 Gigawatt.

Durch die ventilatorgestützte Lüftung mit Wärmerückgewinnung lassen sich durch die deutliche Verbesserung der Effizienz spürbare Kosteneinsparungen erzielen. Zum einen in puncto Heizenergie durch die erhebliche Reduzierung von Lüftungswärmeverlusten, die in den modernen, hoch gedämmten und sanierten Gebäuden eine zunehmend stärkere Rolle spielen. Zum anderen hat man einen geringeren Kostenaufwand für die Heizungstechnik, z.B. durch einen kleineren Wärmeerzeuger oder sogar kleinere Wärmenetze. Außerdem ist die Wiedernutzung von Wärme, die sich bereits im Gebäude befindet, mit Effizienzvorteilen gegenüber der Nutzung von regenerativer Energie verbunden, die erst woanders erzeugt und ins Gebäude gebracht werden muss.

Zudem gibt es eine Vielzahl weiterer Faktoren, welche für die ventilatorgestützte Wohnungslüftung sprechen, wie z.B. die effiziente Kombination mit Wärmepumpen und PV-Anlagen hinsichtlich der Eigenstromnutzung, die Entlastung der Strom- und Wärmenetze, CO<sub>2</sub>-Einsparungen, eine Senkung der Warmmieten sowie die Bauschadensfreiheit. Aber auch „soft factors“ wie hoher Komfort und eine gesunde Raumluftqualität mit der Vermeidung von Folgekosten für Schadenssanierungen sind wichtige Argumente für die ventilatorgestützte Wohnraumlüftung. Validiert wurde das Ganze mit den Praxiserfahrungen des in der Berliner Politik bestens bekannten Architekten Dr. Burkhard Schulze Darup und des Energieberaters Jürgen Leppig, Präsident des GIH (Bundesverband Gebäudeenergieberater Ingenieure Handwerker e.V.).

Abschließend lässt sich festhalten, dass mit der Kurzstudie „Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung als nachhaltige Schlüsseltechnologie zur Erreichung der Klimaziele“ eindeutig nachgewiesen werden konnte, wie umfassend Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung die notwendigen Schritte zur Senkung des Energieverbrauchs unterstützt und daher als Energiewendetechnologie nicht mehr wegzudenken ist. Sie kann daher auch als „Energiesparlüftung“ bezeichnet werden. Daher fordert der VfW, die ventilatorgestützte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung („Energiesparlüftung“) künftig als Schlüsseltechnologie für die Energiewende anzuerkennen, sie als erneuerbare Energie zu behandeln und ihr insgesamt einen dementsprechenden Stellenwert im Gebäudeenergiegesetz GEG und in der Bundesförderung Effiziente Gebäude BEG einzuräumen.

Weitere Hintergrundinformationen zur Studie „Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung als nachhaltige Schlüsseltechnologie zur Erreichung der Klimaziele“ sowie eine Zusammenfassung der Studie finden Sie zum Download unter: <https://wohnungslueftung-ev.de/presse/meldungen/>

**ENDE**

#### **Über den VfW**

Der VfW ist das Sprachrohr der deutschen Wohnraumlüftungsbranche. Er repräsentiert Hersteller (zentraler und dezentraler) Wohnraumlüftungsanlagen, aber auch wissenschaftliche Einrichtungen, Prüfinstitute sowie Handwerks- und Ingenieurbetriebe in diesem Bereich. Gegründet 1996, war der VfW aufgrund fehlender Ressourcen in den letzten Jahren kaum aktiv und sichtbar. Seit einem Vorstandswechsel im März 2022 spielt der Verband wieder eine aktive Rolle gegenüber Politik und Verwaltung. Er artikuliert die Anliegen der Branche gegenüber der Politik in Bund und Ländern und setzt sich für eine adäquate Be- und Entlüftung von Wohnräumen ein. Die Schaffung klarer gesetzlicher Rahmenbedingungen zur Wohnungslüftung hat dabei Priorität. Ziel ist es, jedem/r Bewohner:in eines Wohngebäudes eine gesunde und hygienische Raumluft zu gewährleisten.

## Bildlegenden: Wohnraumlüftung als Schlüsseltechnologie -1-



### Motiv 1:

„Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung ist hocheffizient und hat sich daher zu einer echten Schlüsseltechnologie zur Erreichung der Klimaziele in Deutschland entwickelt“, erklärt Ralf Lottes, Geschäftsführer des Bundesverbandes für Wohnungslüftung e.V. in Berlin.

**Bildquelle:** VfW - Bundesverband für Wohnungslüftung e.V., Berlin

Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe



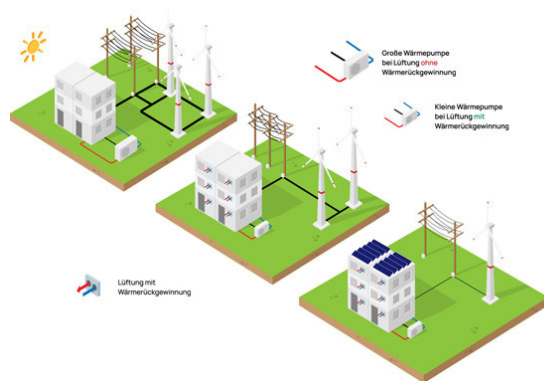
### Motiv 2:

Mit gutem Gewissen kuschelig warme Raumluft genießen dank Komfortwohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung. Diese moderne Haustechnologie reduziert in den kalten Monaten die Lüftungswärmeverluste bis zu 50%.

**Bildquelle:** © contrastwerkstatt / Adobe Stock / VfW - Bundesverband für Wohnungslüftung e.V.

Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe

## Bildlegenden: Wohnraumlüftung als Schlüsseltechnologie -2-



### Motiv 3:

Beitrag der Wärmerückgewinnung (WRG) zur effizienten Energieversorgung von Gebäuden  
(oben links: ohne WRG / Mitte: mit WRG / unten rechts: mit WRG und Photovoltaik)

**Bildquelle:** VfW - Bundesverband für Wohnungslüftung e.V., Berlin  
Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe