



FGK

**BDH**

Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie



## Presseinformation

### **Gute Luft für gesundes Wohnen**

Ein Expertengespräch mit Prof. Dr.-Ing. Thomas Hartmann vom ITG Dresden

**Köln/Bietigheim-Bissingen/Berlin im Juli 2022. Das Thema Lüften ist derzeit in aller Munde. Denn ein regelmäßiger Luftaustausch reduziert die Virenlast und damit das Ansteckungsrisiko in Innenräumen deutlich. In Neubauten und bei energetischen Sanierungen ist die Wohnungslüftungsanlage inzwischen zum Standard geworden. Der unabhängige Lüftungsexperte Prof. Dr.-Ing. Thomas Hartmann vom Institut für technische Gebäudeausrüstung (ITG) in Dresden gibt im Gespräch mit der Initiative „Gute Luft“ Einblicke in die Funktionsweise einer Wohnraumlüftung und räumt mit einigen Vorurteilen auf.**

#### **1. Warum ist eine Lüftungsanlage eigentlich notwendig beim energieeffizienten Bauen und Renovieren?**

Energieeffiziente Gebäude sind durch geringe Gebäudewärmeverluste und eine effiziente Anlagentechnik gekennzeichnet. Die Gebäudewärmeverluste wiederum setzen sich aus den Transmissionswärmeverlusten (also dem Wärmestrom durch die Bauteile der Gebäudehülle) und den Lüftungswärmeverlusten (also dem Wärmestrom beim hygienisch notwendigen Austausch der Luft) zusammen. Nur mit Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung und mit Sensoren zur Erfassung der Luftqualität können die Lüftungswärmeverluste wirksam reduziert werden. Also: Ohne Lüftungsanlage würde man einen entscheidenden Teil des Energiebedarfs von energieeffizienten Gebäuden einfach vernachlässigen.

#### **2. Welchen Vorteil besitzen Wohnungslüftungsanlagen im Gegensatz zur manuellen Fensterlüftung? Und welchen Beitrag leistet eine solche Anlage zum Thema gesunde Luft?**

Empfehlungen für richtiges Fensterlüften kennen alle, nämlich regelmäßig und mehrmals am Tag möglichst in allen Räumen stoßlüften, im Winter ca. 5-10 Minuten, in den wärmeren Monaten ca. 10-30 Minuten. Aber wird das auch wirklich gelebt oder verhindern der normale Tagesablauf, lauter Straßenlärm oder eine staubbelastete Umgebung zu oft die Umsetzung

**BDH**  
Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie e.V.  
Frankfurter Straße 720 - 726 • 51145 Köln  
Tel. 02203/9 35 93-0 • Fax 02203/9 35 93-22  
info@bdh-industrie.de • www.bdh-industrie.de

Fachverband Gebäude-Klima  
e.V.  
Danziger Str. 20  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 07142/7 888 99-0  
Fax: 07142/7 888 99-19  
info@fgk.de • www.fgk.de

**IGDWL**  
Verband der Interessensgemeinschaft  
Dezentrale Wohnungslüftung e.V.  
Wilhelmstr. 31 • 13593 Berlin  
Tel. 030/36 20 01-0  
info@igdwil.de • www.igdwil.com



FGK

**BDH**

Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie



## Presseinformation

dieser Ratschläge? Genau hier sind die Vorteile von Wohnungslüftungsanlagen zu erkennen. Sie funktionieren ohne konkrete Bedienung – und das kontinuierlich – sowie hygienisch (mit Filtern), bieten Schutz vor störenden Außengeräuschen (keine offenen Fenster und mit Schalldämpfern) und sind nicht zuletzt energieeffizient (mit Wärmerückgewinnung). Und insbesondere das Thema Hygiene hat in Pandemiezeiten natürlich einen ganz anderen Stellenwert bekommen. Dass dabei Lüftungsanlagen einen Beitrag insbesondere zur Verhinderung der Ansteckung über Aerosole leisten können, ist inzwischen wissenschaftlich abgesichert durch eine Vielzahl an Studien und Untersuchungen.

### **3. Wie hoch ist die durchschnittliche Heizenergieeinsparung beim Einsatz einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung in Prozent?**

Eine spannende Frage. Tatsächlich lässt sich feststellen, dass die durch Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung eingesparte Menge an Heizenergie (in kWh/a) fast unabhängig vom baulichen Zustand des Gebäudes ist. Damit gilt, dass je besser ein Gebäude wärmegeklämt ist, die relative Einsparung (in %) umso größer wird. In modernen Gebäuden liegen die Transmissionswärme- und Lüftungswärmeverluste grundsätzlich einer ähnlichen Größenordnung (also je 50% der Gebäudewärmeverluste). Durch eine Wärmerückgewinnung lassen sich mindestens 80% der Lüftungswärmeverluste zurückgewinnen. Wenn Sie eine solche effiziente Lüftungsanlage in einem sehr dichten Gebäude betreiben und wegen der Lüftungsanlage weitgehend auf das manuelle Fensterlüften verzichten, können Sie tatsächlich bis zu 40% der Wärmeverluste vermeiden.

### **4. Sind Lüftungsanlagen nicht laut, unhygienisch und verbrauchen viel Strom?**

Wie bei jedem technischen System, ist auch bei einer Lüftungsanlage auf eine fachgerechte Planung, Installation und Wartung zu achten. Dann sind die angesprochenen Themen Schallschutz (Schutz vor Gerätegeräuschen mit Schalldämpfern), Hygiene (mit hochwertigen Filtern) sowie Energieverbrauch (mit hocheffizienten Ventilatoren) sehr gut in den Griff zu bekommen. Um es konkret zu machen: Filter sollten regelmäßig inspiziert und bei Bedarf gereinigt bzw. getauscht werden, als Richtwert gilt ein halbes Jahr für den Filterwechsel. Und

**BDH**  
Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie e.V.  
Frankfurter Straße 720 • 726 • 51145 Köln  
Tel. 02203/9 35 93-0 • Fax 02203/9 35 93-22  
info@bdh-industrie.de • www.bdh-industrie.de

**Fachverband Gebäude-Klima**  
e.V.  
Danziger Str. 20  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 07142/7 888 99-0  
Fax: 07142/7 888 99-19  
info@fgk.de • www.fgk.de

**IGDWL**  
Verband der Interessensgemeinschaft  
Dezentrale Wohnungslüftung e.V.  
Wilhelmstr. 31 • 13593 Berlin  
Tel. 030/36 20 01-0  
info@igdwil.de • www.igdwil.com



FGK

**BDH**

Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie



## Presseinformation

beim Einsatz einer Zu-/Abluftanlage in einem Einfamilienhaus können Sie bei aktuellen Strompreisen mit zusätzlichen Stromkosten von ca. 100 bis 150 Euro pro Jahr für die Lüftungsanlage rechnen.

### **5. Mit welchen Kosten hat man bei der Anschaffung einer kontrollierten Wohnungslüftung zu rechnen?**

Das hängt natürlich von den Randbedingungen ab:

- Wie groß ist die Wohnung bzw. das Gebäude?
- Welches Lüftungssystem wird eingesetzt?
- Wie sind die Marktbedingungen (Auslastung von Herstellern, Planern und Installateuren)?

Für ein Einfamilienhaus kann man bei der Investition in eine Lüftungsanlage mit Kosten zwischen 7.000 bis 12.000 Euro inkl. Montage rechnen. Wichtig ist es, sich vor Baubeginn über Fördermöglichkeiten zu informieren. So wird bspw. mit dem BEG (Bundesförderung für effiziente Gebäude, siehe [www.kfw.de](http://www.kfw.de) und [www.bafa.de](http://www.bafa.de)) der Einbau von Lüftungsanlagen im Bestand und im Neubau gefördert.

### **6. Sind die Betriebskosten (Wartung, Filterwechsel, Strom) einer Wohnraumlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung im Dauerbetrieb nicht höher als die eingesparten Heizenergiekosten?**

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass auch bei ungünstigen Verhältnissen die Einsparungen an Heizkosten auf jeden Fall die Betriebskosten für Wartung, Filterwechsel und Ventilatorstrom übersteigen. Die mögliche Einsparung hängt jedoch von vielen Randbedingungen ab: Lüftungssystem, Heizungssystem (insbesondere Energieträger), Nutzungsgewohnheiten und Gebäudestandort. Ein einfaches Beispiel: An einer vielbefahrenen Straße mit hoher Staubbelastung müssen Sie die Filter eventuell sogar vierteljährlich tauschen, die laufenden Kosten sind entsprechend höher. Auf eine Lüftungsanlage würden Sie aus hygienischen und schalltechnischen Gründen trotzdem nicht verzichten wollen.

**BDH**  
Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie e.V.  
Frankfurter Straße 720 - 726 • 51145 Köln  
Tel. 02203/9 35 93-0 • Fax 02203/9 35 93-22  
info@bdh-industrie.de • www.bdh-industrie.de

**Fachverband Gebäude-Klima  
e.V.**  
Danziger Str. 20  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 07142/7 888 99-0  
Fax: 07142/7 888 99-19  
info@fgk.de • www.fgk.de

**IGDWL**  
Verband der Interessensgemeinschaft  
Dezentrale Wohnungslüftung e.V.  
Wilhelmstr. 31 • 13593 Berlin  
Tel. 030/36 20 01-0  
info@igdwil.de • www.igdwil.com



FGK

**BDH**

Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie



## Presseinformation

Unabhängig von den Betriebskosten liegen natürlich die grundlegenden Vorteile von Lüftungsanlagen auf der Hand:

- Hoher Wohnkomfort in Verbindung mit guter Luftqualität und hoher thermischer Behaglichkeit (kein Zugluftrisiko)
- Wesentlicher Baustein für moderne, nachhaltige und energieeffiziente Gebäude
- Wertsteigerung der Immobilie und nachhaltiger Bautenschutz durch Vermeidung von Feuchteschäden



### Über die Initiative „Gute Luft“

Frische Luft liegt uns am Herzen! Erfahren Sie mehr über die Vorteile von Lüftungsanlagen unter [www.wohnungs-lueftung.de](http://www.wohnungs-lueftung.de). Initiatoren dieses Verbraucherportals sind die renommiertesten Verbände in der Lüftungsbranche: BDH (Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie e.V.), FGK (Fachverband Gebäude-Klima e.V.) sowie IGDWL (Verband der Interessensgemeinschaft Dezentrale Wohnungslüftung e.V.).

### Pressekontakt:

Sage & Schreibe Public Relations GmbH  
Landwehrstr. 61 • 80336 München  
[info@sage-schreibe.de](mailto:info@sage-schreibe.de)  
Tel. 089/23 888 98-0

**BDH**  
Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie e.V.  
Frankfurter Straße 720 - 726 • 51145 Köln  
Tel. 02203/9 35 93-0 • Fax 02203/9 35 93-22  
[info@bdh-industrie.de](mailto:info@bdh-industrie.de) • [www.bdh-industrie.de](http://www.bdh-industrie.de)

**Fachverband Gebäude-Klima  
e.V.**  
Danziger Str. 20  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 07142/7 888 99-0  
Fax: 07142/7 888 99-19  
[info@fgk.de](mailto:info@fgk.de) • [www.fgk.de](http://www.fgk.de)

**IGDWL**  
Verband der Interessensgemeinschaft  
Dezentrale Wohnungslüftung e.V.  
Wilhelmstr. 31 • 13593 Berlin  
Tel. 030/36 20 01-0  
[info@igdwl.de](mailto:info@igdwl.de) • [www.igdwl.com](http://www.igdwl.com)



FGK

**BDH**

Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie



## Presseinformation

### Experteninterview Prof. Thomas Hartmann – Bildmotive 1/3



#### Motiv 1:

Der unabhängige Lüftungsexperte Prof. Dr.-Ing. Thomas Hartmann ist Geschäftsführer des Instituts für Technische Gebäudeausrüstung (ITG) Dresden.



#### Motiv 2:

"Nur mit Lüftungsanlagen kann man die Lüftungswärmeverluste in hochwärmegedämmten Gebäuden wirksam reduzieren", erklärt Prof. Thomas Hartmann vom ITG Dresden.

#### Bildquellen:

**Motiv 1:** Privat

**Motiv 2:** Initiative „Gute Luft“ – [www.wohnungs-lueftung.de](http://www.wohnungs-lueftung.de)

Honorarfreier Abdruck bei Quellenangabe. Nur zur redaktionellen Nutzung im Kontext der Pressemitteilung!

**BDH**  
Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie e.V.  
Frankfurter Straße 720 - 726 • 51145 Köln  
Tel. 02203/9 35 93-0 • Fax 02203/9 35 93-22  
[info@bdh-industrie.de](mailto:info@bdh-industrie.de) • [www.bdh-industrie.de](http://www.bdh-industrie.de)

**Fachverband Gebäude-Klima**  
e.V.  
Danziger Str. 20  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 07142/7 888 99-0  
Fax: 07142/7 888 99-19  
[info@fgk.de](mailto:info@fgk.de) • [www.fgk.de](http://www.fgk.de)

**IGDWL**  
Verband der Interessensgemeinschaft  
Dezentrale Wohnungslüftung e.V.  
Wilhelmstr. 31 • 13593 Berlin  
Tel. 030/36 20 01-0  
[info@igdwl.de](mailto:info@igdwl.de) • [www.igdwl.com](http://www.igdwl.com)



FGK

**BDH**

Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie



## Presseinformation

### Experteninterview Prof. Thomas Hartmann – Bildmotive 2/3



#### Motiv 3:

Lüftungsanlagen sorgen kontinuierlich für frische Luft im Innenraum. Darüber hinaus schützen diese Anlagen auch vor störenden Außengeräuschen und sind dank Wärmerückgewinnung äußerst energieeffizient.



#### Motiv 4:

"Lüftungsanlagen sind sehr sparsam im Betrieb. So fallen im Jahr im Einfamilienhaus 100 bis 150 Euro an Stromkosten an", so Prof. Thomas Hartmann vom ITG Dresden.



#### Motiv 5:

Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung können bis zu 40 Prozent der Wärmeverluste vermeiden und damit erhebliche Heizkosten einsparen. Weitere Infos zur Förderung finden Sie unter [www.wohnungs-lueftung.de](http://www.wohnungs-lueftung.de).

#### Bildquellen:

**Motiv 3:** © Evgeny Atamanenko/Adobe Stock/Initiative „Gute Luft“

**Motiv 4:** Initiative „Gute Luft“ – [www.wohnungs-lueftung.de](http://www.wohnungs-lueftung.de)

**Motiv 5:** © nattan23/Pixabay/Initiative „Gute Luft“

**BDH**  
Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie e.V.  
Frankfurter Straße 720 - 726 • 51145 Köln  
Tel. 02203/9 35 93-0 • Fax 02203/9 35 93-22  
info@bdh-industrie.de • www.bdh-industrie.de

**Fachverband Gebäude-Klima**  
e.V.  
Danziger Str. 20  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 07142/7 888 99-0  
Fax: 07142/7 888 99-19  
info@fgk.de • www.fgk.de

**IGDWL**  
Verband der Interessensgemeinschaft  
Dezentrale Wohnungslüftung e.V.  
Wilhelmstr. 31 • 13593 Berlin  
Tel. 030/36 20 01-0  
info@igdwl.de • www.igdwl.com



FGK

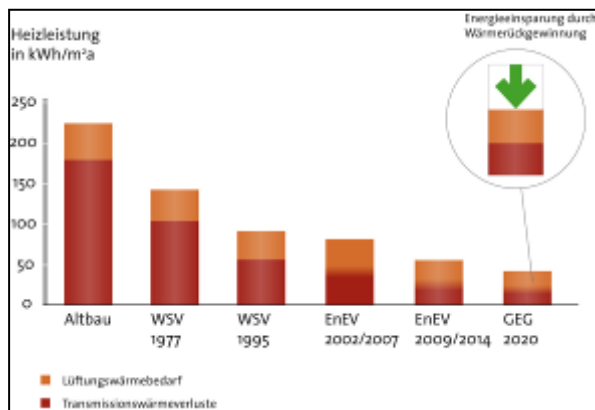
**BDH**

Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie



## Presseinformation

### Experteninterview Prof. Thomas Hartmann – Bildmotive 3/3



#### Motiv 6:

In modernen Gebäuden wird ca. 50 Prozent der Heizenergie für die Aufheizung der notwendigen Frischluftzufuhr benötigt.

#### Bildquelle:

Motiv 6: Initiative „Gute Luft“ – [www.wohnungs-lueftung.de](http://www.wohnungs-lueftung.de)

**BDH**  
Bundesverband der  
Deutschen Heizungsindustrie e.V.  
Frankfurter Straße 720 - 726 • 51145 Köln  
Tel. 02203/9 35 93-0 • Fax 02203/9 35 93-22  
info@bdh-industrie.de • www.bdh-industrie.de

**Fachverband Gebäude-Klima**  
e.V.  
Danziger Str. 20  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 07142/7 888 99-0  
Fax: 07142/7 888 99-19  
info@fgk.de • www.fgk.de

**IGDWL**  
Verband der Interessengemeinschaft  
Dezentrale Wohnungslüftung e.V.  
Wilhelmstr. 31 • 13593 Berlin  
Tel. 030/36 20 01-0  
info@igdwil.de • www.igdwil.com