

Substanziell für die Wärmewende, elementar für ein gesundes Raumklima

Die unlängst in Kraft getretene Novelle der europäischen Gebäuderichtlinie – kurz EPBD – wird dem Thema „Raumklimaqualität“ künftig mehr Aufmerksamkeit verschaffen. Das dürfte der Wohnungslüftung neuen Schwung verleihen

Aufgrund der Luftdichtheit moderner Gebäude sind Lüftungstechnische Maßnahmen wie eine kontrollierte Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung eigentlich ein Muss. Gleichwohl zeichnet die Praxis ein anderes Bild. Die Zahl der Installationen ist noch deutlich ausbaufähig. Im Interview mit unserer Redaktion benennt Ralf Lottes, Geschäftsführer des Bundesverbandes für Wohnungslüftung, die Gründe und erläutert warum die Wohnungslüftung das maßgebende Instrument für ein gesundes Raumklima und die Erreichung der Klimaziele ist.

IKZ: Diverse Studien haben sich bereits mit dem Potenzial von Wohnungslüftungssystemen mit Wärmerückgewinnung (WRG) zur Einsparung von Energie und Treibhausgasen befasst. Danach geht – will man die gesteckten Klimaziele erreichen – an der Wohnungslüftung kein Weg vorbei. Die Praxis zeichnet allerdings ein anderes Bild, betrachtet man rein die Absatzzahlen des BDH. Längst nicht jeder Neubau wird mit einem Lüftungssystem ausgestattet. Und auch bei Bestandssanierungen scheint noch viel Luft nach oben. Welche Gründe sehen Sie?

Ralf Lottes: Im vermieteten Bestand dürfte das Investor-Nutzer-Dilemma der wichtigste Grund sein. Vielen Vermietern sind die Vorteile der Lüftung, darunter der Einspareffekt der Lüftung mit WRG, durchaus bewusst. Sie scheuen jedoch die Mehrinvestition gegenüber einer einfachen Abluftanlage in Verbindung mit einem Außenluftdurchlass im Fenster oder gar einer reinen Fensterlüftung, denn von der Energieeinsparung profitiert ja nur der Mieter. Privaten Bauherren sind dagegen die Vorteile oft noch nicht ausreichend bekannt. Auch bestehen teilweise noch veraltete, nicht mehr zutreffende Vorstellungen zu Kosten, Schall, Effizienz, Hygiene und Wartung. Außerdem spielt Lüftungstechnik bei der Sanierung leider oft nur die vierte oder fünfte Geige nach der Heizung, verschiedenen Maßnahmen an der Gebäudehülle usw.

IKZ: Schutz vor Außenlärm, Vermeidung oder zumindest Linderung bei Allergien



Ralf Lottes ist seit März 2022 Geschäftsführer des Bundesverbandes für Wohnungslüftung (VfW) mit Sitz in Berlin.

in der Pollenzeit, Energieeinsparung – es sprechen viele Argumente für die kontrollierte Wohnraumlüftung mit WRG. Es hat zumindest den Anschein, als dass die bauverantwortlichen Planer die Vorteile nicht ausreichend kommunizieren. Braucht es eine gemeinschaftliche Initiative mit Akteuren aus anderen Disziplinen – Ärzte, Innenraumhygieniker, Klimaspezialisten, Bauphysiker, damit die Wohnungslüftung an Fahrt gewinnt? Oder sehen Sie andere wirksamere Instrumente?

Ralf Lottes: Nicht zu vergessen: der Schutz vor Feuchte, Schimmel und sonstigen Schadstoffen der Innenraumluft! Das erhält die Gesundheit der Bewohnenden und den Gebäudebestand. Die gerade in Kraft

getretene Novelle der europäischen Gebäuderichtlinie – kurz EPBD – wird dem Thema Gesundheit und Innenraumluftqualität bzw. „Raumklimaqualität“ künftig mehr Aufmerksamkeit verschaffen. Die neue Fassung der Richtlinie ist bis Ende Mai 2026 umzusetzen und schreibt z. B. vor, dass die Mitgliedstaaten bei der Festlegung der Anforderungen an Gebäudekomponenten gemäß Artikel 5 EPBD der optimalen Raumklimaqualität Rechnung zu tragen haben, um u. a. unzureichende Belüftung zu vermeiden. Das zieht bereits Kreise. So haben sieben europäische Dachverbände der Lüftungs-, Kälte- und Klimabranche in einem Manifest von Juni 2024 die politisch Verantwortlichen in der EU aufgefordert, Zugang zu guter (Innenraum-) Luft zu einem Menschenrecht in den EU-Verträgen zu machen und sie genauso stark zu berücksichtigen wie die Außenluftqualität.¹⁾ Auch wir werden uns verstärkt mit einigen der genannten Gruppen vernetzen, z. B. mit Entscheidungstragenden und Stakeholdern der Gesundheitspolitik. Darüber hinaus werden wir die Kommunikation über Fachkreise hinaus weiter ausbauen. Der VfW unterstützt beispielsweise bereits seit 2023 die „Initiative Gute Luft“ von Lüftungsherstellern, BDH und FGK, die sich mit Fakten und Beispielen zur Wohnungslüftung an Endkunden richtet.

¹⁾ www.eurovent.eu/publications/indoor-air-quality-iaq-manifesto/

IKZ: Blicken wir einmal auf den Invest. In der Bundesförderung für effiziente Gebäude – kurz BEG – werden Wohnungslüftungssysteme mit WRG in der Sanierung als Einzelmaßnahmen mit 15% Zuschuss gefördert. Dazu braucht es aber auch einen Energieeffizienzexperten, der die Durchführung der Maßnahme und die Einhaltung der geforderten Effizienzkriterien gegenüber dem BAFA bestätigt, und der natürlich ein Honorar fordert. Ist der Zuschuss gegenüber einer neuen Heizung, sprich Wärmepumpe, nicht viel zu gering? Für eine Wärmepumpe gibt es allein eine Grundförderung von 30%, maximal sind 70% drin. Und die Bestätigung nach dem Einbau kann vom SHK-Fachbetrieb selber vorgenommen werden.

Ralf Lottes: Wir gönnen der Wärmepumpe als Heizungstechnologie der Zukunft und mehr und mehr auch der Gegenwart die hohe Förderung von Herzen. Da die Lüftung mit WRG eine höhere Effizienz als die bereits sehr effiziente Wärmepumpe vorweisen kann, wünschen wir uns aber mindestens deren Fördersatz. Die hohe Effizienz der Lüftung mit WRG wurde vom Institut für Technische Gebäudeausrüstung Dresden (ITG) et al. in der 2022 veröffentlichten, vom VfW beauftragten „COP-Äquivalenzstudie“ nachgewiesen.²⁾ Dabei wurde eine der Wärmepumpe äquivalente Leistungszahl - daher der Studienname - von 11 bis 25 nachgewie-

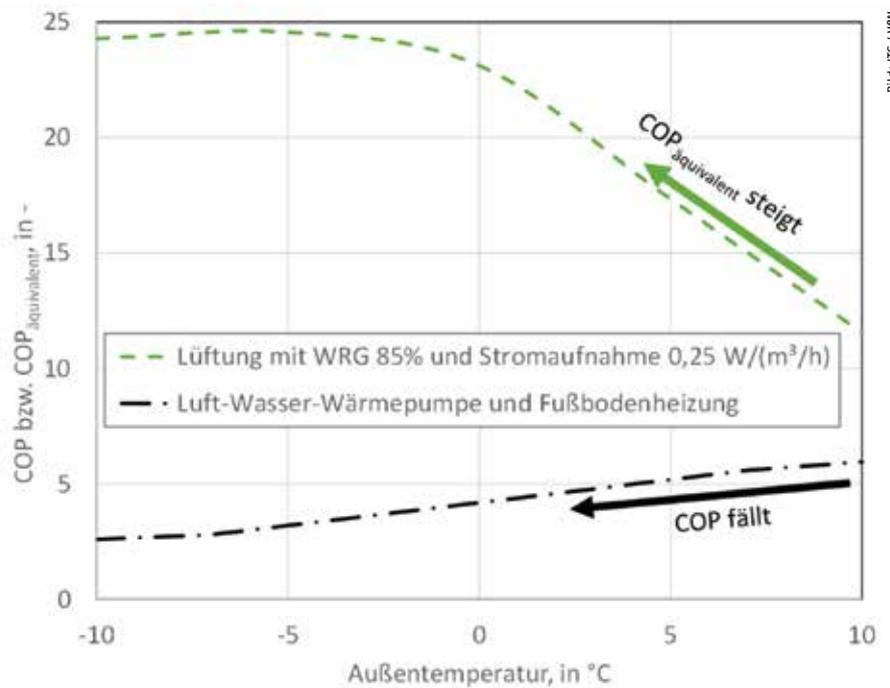


Bild: ITG / VfW

Die Effizienz einer Wohnungslüftung mit WRG wurde in der 2022 veröffentlichten „COP-Äquivalenzstudie“ nachgewiesen. Wegen der bei sinkenden Temperaturen stark steigenden Effizienz stellt sie die perfekte Komplementärtechnologie zur Wärmepumpe dar.

sen. Wegen der bei sinkenden Temperaturen stark steigenden Effizienz stellt die Lüftung mit WRG ferner die perfekte Komplementärtechnologie zur Wärmepumpe dar.

nen zu können: Wie hoch ist das Einsparpotenzial bei Anlagen mit WRG im Vergleich zur reinen Fensterlüftung? ▶

IKZ: Um den Nutzen moderner Wohnungslüftungsanlagen einmal einord-

²⁾ <https://wohnungslueftung-ev.de/category/itg-studien/>

CHILVENTA
Halle 4A | Stand 431

Ökologisch heizen? Bitte sehr.

Luft/Wasser-Wärmepumpen
HiTherma & HiWater

Hisense

- Heizleistungen von 4,4 bis 16,0 kW
- Sicherer Betrieb bis -25 °C (AT)
- Wasseraustrittstemperatur bis 75 °C
- Energieeffizienzklasse bis A+++
- SCOP von bis zu 5,1
- Raumheizungseffizienz 35 °C bis 204 %
- Förderung nach BEG möglich



KAUT

kaut-hisense.de



Bild: Wolf

Vergleich zentrale und dezentrale Wohnungslüftung.

Ralf Lottes: Auch dazu gibt es eine ITG-Kurzstudie. In der wurde 2023 ein enormes Einsparpotenzial von bis zu 69% Energie und Treibhausgase gegenüber der Fensterlüftung im Neubau nachgewiesen. Im Bestand liegt diese Einsparung immer noch bei bis zu 20%, allerdings mit einem – in absoluten Zahlen – wesentlich höheren Einsparpotenzial wegen der höheren Basisverbräuche.³⁾ Im Bestand entscheidet sich der Erfolg der Wärmewende, wie wir alle wissen. Die höhere relative Einsparung im effizienten Neubau ergibt sich aus den dort im Vergleich zu den Transmissionswärmeverlusten steigenden Lüftungswärmeverlusten. In heute

³⁾ <https://wohnungslueftung-ev.de/category/itg-studien/>

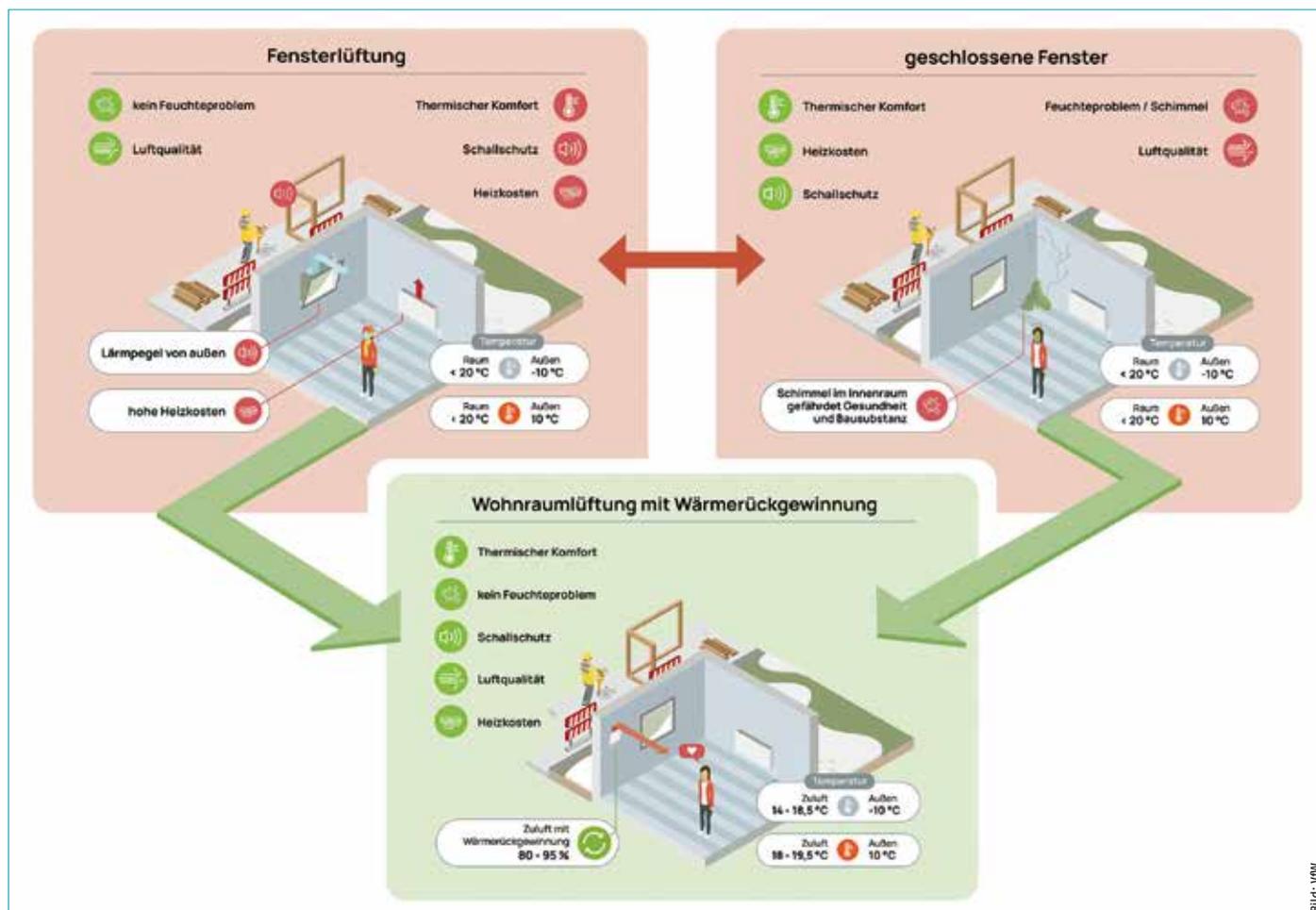


Bild: VNW

Die Vorteile einer Wohnungslüftung im Vergleich zur Fensterlüftung sind oft noch nicht ausreichend bekannt. Mitunter bestehen veraltete, nicht mehr zutreffende Vorstellungen zu Kosten, Schall, Effizienz, Hygiene und Wartung.

üblichen energieeffizienten Gebäuden erreichen die Lüftungswärmeverluste bei Fensterlüftung eine Größenordnung von 50% und mehr des gesamten Wärmeverlustes eines Gebäudes. Schaut man auf das Einsparziel des Gebäudesektors in Deutschland bis 2045 von 100 Mio.t CO_{2eq}/a gegenüber 2023, so könnte die ventilatorgestützte Wohnungslüftung mit WRG bei entsprechendem Ausbau (45%ige Ausstattung des Wohnungsbestandes) allein ca. 10% davon erbringen. Das ist substanzvoll für die Wärmewende und grandios für eine einzelne Technologie!

IKZ: Insbesondere im Sommer stellt sich die Frage: Kann man mit einer KWL-Anlage auch kühlen?

Ralf Lottes: Eine kontrollierte Wohnraumlüftung – KWL – kann im Sommer dazu beitragen, eine gute Innenraumluftqualität bei angenehmen Temperaturen zu erhalten. Grundsätzlich funktioniert der Wärmeübertrager einer Lüftungsanlage ähnlich wie im Winter, aber halt rückwärts. Das bedeutet, dass die in der Regel kühlere Luft der Wohnräume im Wärmetauscher die wärmere Außenluft abkühlt. Und damit ist die Lüftung mit Wärmerückgewinnung u. a. auch eine perfekte Unterstützung einer Klimaanlage. Da eine Klimaanlage technisch gesehen ja auch eine Wärmepumpe ist, gilt also Sommer wie Winter, dass die Lüftung mit Wärmerückgewinnung eine geniale Komplementärtechnologie zur Wärmepumpe darstellt.

Ansonsten gibt es zwei weitere Möglichkeiten, mit einer Wohnungslüftung das Innenraumklima im Som-

mer positiv zu beeinflussen. Zum einen über das Erdreich. Hier können zwei unterschiedliche Technologien zum Einsatz kommen: Mit einem Sole-Erdwärmetauscher kann man die konstante Temperatur des Bodens nutzen, um die einströmende Außenluft vorzukühlen. Bei der zweiten Möglichkeit, das Erdreich zu nutzen, wird die Außenluft durch ein unterirdi-

sches Rohrsystem geführt, bevor sie in die Lüftungsanlage und dann in den Innenraum gelangt. So kann man die Luft im Sommer vorkühlen und im Winter sogar vorwärmen.

Zum anderen gibt es in den meisten Wohnungslüftungssystemen mit Wärmerückgewinnung die Möglichkeit, in der Nacht, wenn die Außenluft deutlich küh-



WÄRMEPUMPE WEITERGEDACHT

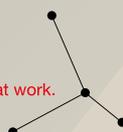


WIR SIND IHR PARTNER FÜR DIE ENERGIE- UND WÄRMEWENDE

Entdecken Sie unsere vielfältigen Zukunftslösungen zum Heizen und Kühlen von Mehrfamilienhäusern. Zum Beispiel mit der Luft/Wasser-Wärmepumpen-Kaskade für behagliche Raumwärme und Warmwasser. Energie- und kosteneffizient sowie zukunftssicher.



Jetzt weiterdenken



ler ist, diese an den Wärmeübertragern vorbei direkt in die Wohnräume zu leiten und so eine gewisse Nachkühlung zu erzielen. Diese Funktion wird als „(Sommer-) Bypass“ bezeichnet.

IKZ: Ihr Verband setzt sich dafür ein, dass die Wohnungslüftung mit WRG deutlich sichtbarer im Gebäudeenergiegesetz (GEG) verankert wird. Angesichts der jüngsten Novelle dürfte die nächste Überarbeitung des GEG erst einmal auf sich warten lassen. Unabhängig davon: Welche Forderungen haben Sie?

Ralf Lottes: In der Tat wird die aktuelle Bunderegierung das GEG auf politischer Ebene nicht mehr anfassen. Allerdings dürfte sich die Fachebene der zuständigen Bundesministerien bereits auf die EPBD-Umsetzung durch die nächste Regierung vorbereiten. Denn die wird wegen der Umsetzungsfrist Ende Mai 2026 nach der nächsten Bundestagswahl schnell eingeleitet werden müssen.

Um im Sinne der EPBD effiziente Gebäude bauen zu können, ist es entscheidend, zuerst die vermeidbaren Verluste eines Gebäudes, egal ob Neubau oder Sanierung, zu reduzieren. Neben den Transmissionswärmeverlusten über die Gebäudehülle sind das vorrangig die Lüftungswärmeverluste. Und die lassen sich nur durch eine Lüftung mit Wärmerückgewinnung reduzie-

ren, nicht mit einer Fensterlüftung. Daher hier unsere Forderungen:

- Die Wohnungslüftung mit WRG sollte auf jeden Fall im KfW-Referenzhaus für energieeffiziente Gebäude berücksichtigt werden.
- Sie sollte mit 25 %-Punkten auf die 65 %-EE-(Erneuerbare Energien)-Anforderung in der Wärme angerechnet werden.
- In der heutigen Fassung der DIN 18599-6 („Energetische Bewertung von Gebäuden – Teil 6: Endenergiebedarf von Lüftungsanlagen, Luftheizungsanlagen und Kühlsystemen“) zur Heizlastberechnung sind veraltete und damit im Vergleich zu modernen Geräten relativ ineffiziente Lüftungssysteme als Standard hinterlegt. Daher muss der Planer sich aktuell gut mit WRG und den Software-Programmen auskennen und händisch die realen Effizienzwerte der aktuellen Systeme eintragen, damit mit diesen auch gerechnet wird. Denn so ist eine Verbesserung um bis zu 10 kWh/(m² a) Primärenergie ohne zusätzliche Investition möglich. Daher freuen wir uns, dass die bereits beschlossene Novelle der DIN 18599-6 veröffentlicht und in der Praxis Anwendung finden wird, wenn eine künftige GEG-Novelle in Kraft tritt. Die künftige GEG-Version wird nämlich auf die Neufassung

der Norm verweisen, in der dann die überarbeiteten Werte für die aktuellen hocheffizienten Lüftungssysteme mit WRG hinterlegt sein werden. Die aktuelleren besseren Werte werden dann bei der Planung eines Lüftungssystems automatisch ausgewiesen.

IKZ: Dezentrale Geräte mit WRG scheinen aktuell die favorisierte Variante beim Investor zu sein. Und zumindest dieses Segment scheint bei den Absatzzahlen die Talsohle durchschritten zu haben. Welche Gründe sehen Sie?

Ralf Lottes: Vor dem russischen Überfall auf die Ukraine und der folgenden Wirtschafts- und Neubaukrise wurden gut 30 % der Neubauten und einige Sanierungen mit Wohnungslüftung mit WRG ausgestattet, wobei im Neubau in etwa die gleiche Anzahl von Wohneinheiten mit zentralen und dezentralen Systemen ausgestattet wurde. Zentrale Systeme sind dabei meist im Ein- und Zweifamilienhaus eingesetzt worden. Der Bereich ist vergleichsweise stark von der aktuellen Krise betroffen. Der Geschosswohnungsbau, in dem dezentrale Systeme schon länger bevorzugt eingesetzt werden, ist hingegen weniger stark eingebrochen. Die Sanierung, die bisher immer eine viel zu geringe Durchdringung mit Lüftungssystemen aufgewiesen hat, wird derzeit



Bild: Stiebel Eltron

Schutz vor Außenlärm, Vermeidung oder zumindest Linderung bei Allergien in der Pollenzeit, Feuchte- und damit Bauschutz, Energieeinsparung – es sprechen viele Argumente für die kontrollierte Wohnraumlüftung mit WRG. Einfach, aber wichtig ist die regelmäßige Wartung – hier im Bild der Tausch des Luftfilters.

stark gepusht und nach einer gewissen Anlaufphase steigen die Förderzusagen an. Auch hier können sich die dezentralen Systeme wegen der einfacheren Installation behaupten, vor allem, seit es mehr und mehr Systeme mit Funklösungen gibt, so dass eine Gesamtrenovation des Innenraumes nicht nötig ist.

Der Bedarf an neuem Wohnraum ist und bleibt in Deutschland hoch. Wir hoffen, dass von der Bundesregierung, ob von der aktuellen oder einer künftigen, Impulse gesetzt werden, durch die der Bausektor insgesamt, insbesondere aber der EFH/ZFH-Neubau, wieder Fahrt aufnehmen wird. Und wir gehen davon aus, dass die EPBD von der Politik ernst genommen und zukünftig noch mehr Sorge dafür getragen wird, dass Menschen in Gebäuden mit einer hygienisch einwandfreien Luft leben dürfen und die Gebäude energieeffizient ausgeführt werden. Dafür bietet die Lüftung mit Wärmerückgewinnung, egal, ob zentral oder dezentral, die perfekte Lösung.

IKZ: Abschließende Frage: Wie kann sich der Installateur fit machen für dieses zukunftsweisende Geschäftsfeld und wie geht er es, vielleicht sogar mithilfe der Hersteller, strategisch an?

Ralf Lottes: Die Fachverbände der Installateure geben ihren Mitgliedern viele Hinweise und eine gute Unterstützung, wie man sich am Markt richtig verhält, um Kunden zu gewinnen und zu halten. Wir raten dazu, sich hinsichtlich der Rahmenbedingungen zum Thema Lüftung mit Wärmerückgewinnung umfangreich zu informieren. Ein Handwerker, der mit gutem Fachwissen glänzen kann, schafft Vertrauen, welches für eine gute Kundenbeziehung elementar ist. Aus der Mitgliedschaft des VfW gibt es zahlreiche Angebote, dieses Fachwissen zu erwerben. Von technischen Informationsangeboten und Schulungsprogrammen mit vielfältigen Inhalten über Auslegungsprogramme sowie Hinweisen zu Wartungen bis hin zu Informationen zu Fördermöglichkeiten kann man sich bei unseren Mitgliedern informieren. ◀

Bilder: Bundesverband für Wohnungslüftung

www.wohnungslueftung-ev.de



GET Nord

WIR STELLEN AUS:
21. – 23.11.2024 in Hamburg
Halle A4, Stand A4.415



33 SECONDS
to make it yours 

DER NEUE ELS NFC

Wir bringen Einrohr-Lüftungssysteme auf das nächste Level: Parametrieren Sie den neuen **ELS NFC jetzt in unter 33 Sekunden per App!** Einfach Smartphone dranhalten, gewünschte Volumenströme und Parameter einstellen und ruck zuck ist alles erledigt. Das funktioniert sogar stromlos noch in der Verpackung. So sind Sie schon ready, bevor die Baustelle überhaupt angefangen hat.

Wählen Sie aus nur 5 Typen Ihre gewünschte Komfortfunktion und machen Sie ELS zu Ihrem ELS – in unter 33 Sekunden. Ab Ende des Jahres lieferbar!

www.heliosventilatoren.de

FILM AB ▶

