

Gute Luft kommt ruhig und leise



Wohnanlage Linz-Makartstraße, Sanierung in Passivhausqualität, Bauherr: GIWOG, Architektur ARCH+MORE. Foto: Dietmar Tollerian

ÖKOLOGISCH BAUEN, TEIL 3

Bei Neubau und bei Sanierung verzeichnete die kontrollierte Komfortlüftung in den vergangenen Jahren einen regelrechten Boom. Denn je dichter die Gebäudehülle, desto wichtiger ist die Frage der Luftzufuhr. Was müssen Architekten bei der Planung einer Komfortlüftung beachten, und welche Maßnahmen unterstützen und sichern ein dauerhaft gutes Raumklima?

von Dorian Kreicic

Für ein behagliches Wohnklima braucht es eine gut gedämmte Gebäudehülle, die möglichst luftdicht ist. Denn nur eine gut gedämmte thermische Hülle ermöglicht eine Innenwandtemperatur, die annähernd gleich jene der Raumlufttemperatur ist und somit für Behaglichkeit beim Wohnen sorgt. Doch wenn das Gebäude immer dichter wird, ist die Frischluftzufuhr nicht mehr ausreichend gewährleistet und man kommt an einer Komfortlüftung nicht mehr vorbei“, so Architekt Gerhard Kopeinig, der sich mit seinem Architekturbüro Arch+More schon seit langem mit dem Thema Komfortlüftung im Neubau und in der Sanierung beschäftigt. So hat er beispielsweise mit seiner Kollegin Ingrid Domenig-Meisinger die Wohnanlage in der Linzer Makartstraße oder die Naturparkschule Neumarkt in der Steiermark auf Passivhausstandard saniert.

JEDES DRITTE HAUS BEKOMMT EINE KOMFORTLÜFTUNG

Gerade im Neubau ist die Komfortlüftung immer gefragter. Bei nahe jedes dritte Einfamilienhaus wird heute schon mit einer

Komfortlüftung ausgestattet – Tendenz steigend. Auch beim mehrgeschoßigen Wohnbau liegt der Anteil der Projekte, die mit einer Komfortlüftung versehen werden, bei geschätzten 30 Prozent. Als Architekt muss man hier bei der Planung besonders auf die notwendige Höhe für den konstruktiven Aufbau und auf eine gute Schalldämpfung achten. Wichtig ist es auch, die Querschnitte der Rohrleitungen ausreichend zu dimensionieren, denn dies gewährleistet ein qualitativvolles Funktionieren der Komfortlüftung. Nur so kann die Luft mit einer möglichst geringen Luftwechselrate eingeströmt werden. „Wenn man bei der Komfortlüftung einen Luftzug spürt – dann ist etwas falsch“, bringt es Gerhard Kopeinig auf den Punkt.

OFFENPORIGE PUTZE UNTERSTÜTZEN LUFTFEUCHTIGKEIT

Ein besonders sensibler Punkt, von Kritikern immer wieder als Argument gegen eine Komfortlüftung eingebracht, ist das Thema „ausreichende Luftfeuchtigkeit“ der Innenräume. Zu trockene Luft führt nicht nur zu erhöhter Staubbelastung, sondern

auch zu trockenen Schleimhäuten und so zu einem erhöhten Infektionsrisiko zum Beispiel durch Grippeviren in der kalten Jahreszeit. Die ideale relative Luftfeuchtigkeit liegt zwischen 40 und 60 Prozent. Schafft das eine Komfortlüftung? Hier kann Gerhard Kopeinig beruhigen: „Gerade in diesem Bereich hat sich in den vergangenen Jahren viel in der Entwicklung getan“, weiß er, denn „grundsätzlich schafft es eine moderne Komfortlüftung mit CO₂-Steuerung – bei der nur jene Luftmenge eingebracht wird, die aufgrund der Luftqualität erforderlich ist – gut, für eine ausreichende Luftfeuchtigkeit zu sorgen. Besonders offenporige Klimaputze und offenporige Wandfarben können hier allerdings unterstützend für ein ausgeglichenes Raumklima wirken.“

SANIEREN MIT KOMFORTLÜFTUNG

Auch im Sanierungsbereich gewinnt die Komfortlüftung an Bedeutung, obwohl hier der Aufwand für den Einbau ein viel größerer ist. Gerhard Kopeinig erklärt hierzu: „Die Giwog (gemeinnützige Wohn-Aktien-AG) beispielsweise saniert nahezu keine Wohnungsanlage mehr ohne Einbau einer Komfortlüftung.“ Der Grund dafür: Ein ausreichender Luftaustausch nur mit Lüften kann einfach realistisch nicht mehr erreicht werden. Konsequenz: schlechte Raumluftqualität und erhöhte Schimmelbildungsgefahr.

Fortsetzung auf Seite 10

SENOVA
KUNSTSTOFFE
Eine clevere Entscheidung
www.senova.com

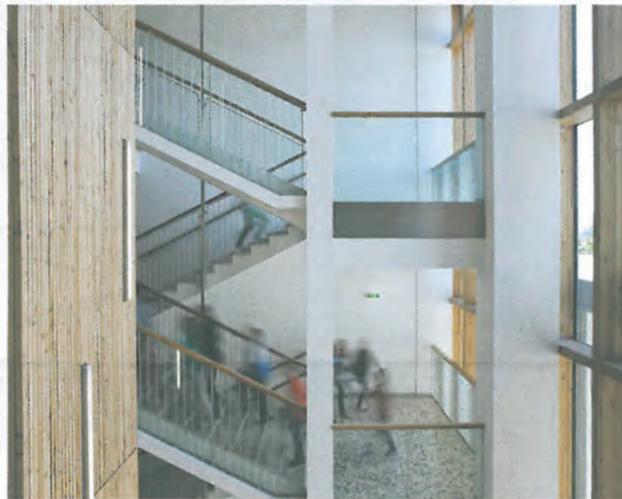
FORUM in style
Das neue Style-Magazin für Interior-Design
www.bauforum.at

Energieeffizienzklasse A
Erste Zertifizierungen bei Otis Standardaufzügen
www.otis.com/site/at
OTIS
THE WAY TO GREEN™

FORUM in style
Das neue Style-Magazin für Bad-Design
www.bauforum.at



Naturparkschule Zirbitzkogel-Grebenzen, Neuorientierung in Passivhausqualität, Bauherr: Marktgemeinde Neumarkt Schulbau KG, Projektentwicklung: Baustein, Architektur: ARCH+MORE. Fotos: blende16



Fortsetzung von Seite 9

Will man in einem Altbau eine Komfortlüftung einbauen, ist gerade die Raumhöhe oft ein Problem, da die Decke abgehängt werden muss, um die Lüftungsrohre unterzubringen. Hier kann man daher oft nur mit dezentralen Anlagen arbeiten und jeden Wohnraum mit einem Einzelluftgerät ausstatten. Der Wirkungsgrad bei diesen Anlagen liegt im Vergleich zu einer zentralen Anlage zwar nur bei etwas mehr als der Hälfte, dennoch tragen sie massiv zur Raumluftverbesserung und Energieeffizienz durch Wärmerückgewinnung bei.

Für ein gutes Wohngefühl ist die Oberflächenqualität der Raumwände entscheidend. „Besonders bei Sanierungen findet man immer wieder Wände mit mehreren Lagen alter Malerei – da ist die Wand eigentlich tot und kann nichts mehr zum Ausgleich der Raumfeuchtigkeit beitragen“, so Gerhard Kopeinig. „Hier ist es notwendig, die alte Malerei abzutragen, mit offenporigen Putzen neu zu verputzen und dann mit einer offenporigen Wandfarbe auszumalen.“



WENIGER WARTUNGSAUFWAND NOTWENDIG
Sind die Lüftungsrohre für die Komfortlüftung ausreichend dimensioniert, gibt es kaum Wartungsaufwand. Empfehlenswert ist es jedoch, die Filter ein- bis zweimal im Jahr auszutauschen, um so keinerlei Verschmutzung zu bekommen und den Wirkungsgrad zu verbessern. Wichtig ist auch die richtige Einstellung der Anlage. So darf die Einblastemperatur nicht zu sehr von der Raumtemperatur abweichen, und die Luft muss mit möglichst wenig Geschwindigkeit leise eingeblasen werden. „Alles in allem ist bei einer guten Planung der Einbau und die Nutzung einer Komfortlüftung mittlerweile völlig unproblematisch“, weiß Kopeinig. „Was sich jedoch zunehmend für uns Architekten und Planer ändert, ist der Planungsprozess: Planen ist nicht mehr etwas Starres, sondern ein laufender Prozess. Daher ist es wichtig, hier als Architekt und Planer auch in der Umsetzungsphase als Prozessbegleiter und oft auch Mediator zur Verfügung zu stehen – dies wird umso wichtiger, je komplexer und technisch ausgefeilter unsere Gebäude werden.“

WER HELFEN WILL, MUSS „NEIN“ SAGEN!

NEIN
ZU
ARM
UND
KRANK

Eine Million Menschen in Österreich führen ein Leben am Rande der Armut, davon 260.000 Kinder. Setzen Sie ein Zeichen: Sagen Sie „Nein zu Arm und Krank!“ Mit Ihrer Spende unterstützen Sie arme und kranke Menschen, die dringend Hilfe benötigen. Mehr auf www.wirsagennein.at

Raiffeisenlandesbank NÖ-Wien, Kontonummer 11.055.555. BLZ 32.000

Mit freundlicher Unterstützung von

REWE
GROUP

Jones

NOVOMATIC
GROUP OF COMPANIES

RZB

CASINOS AUSTRIA
Machen Sie Ihr Spiel.



INTERVIEW

KOMFORTLÜFTUNGEN BRAUCHEN GUTE PLANUNG

Architekt Gerhard Kopeinig,
Architekturbüro Arch+More, Velden



Welches sind die relevanten Punkte bei Planung und Einbau einer Komfortlüftung?

Das Wichtigste aus meiner Sicht ist, schon von Beginn an alle Beteiligten – sowohl Auftraggeber, Wohnungs- und Hausnutzer als auch Ausführende – einzubinden und den Prozess auch in der Umsetzungsphase zu begleiten. Denn der technische Prozess ist einfach umfassender als

beim Bau eines konventionellen Hauses. Bei den technischen Voraussetzungen ist darauf zu achten, genügend Höhe beim technischen Aufbau einzurechnen, ausreichend qualitätsvolle Schalldämpfer vorzusehen, Luftansaugung und Ausblasöffnung an nicht störenden Stellen zu positionieren oder z. B. den Technikraum nicht unbedingt unter dem Schlafzimmer zu positionieren.

Welche Vorteile bringt eine Komfortlüftung?

Eine Komfortlüftung sichert rund um die Uhr die optimale Versorgung mit Frischluft. Das schaffe ich bei einer dichten Gebäudehülle mit dem reinen Fensterlüften nie.

Wie weit ist mittlerweile die technische Entwicklung bei Komfortlüftungen?

Heutige Anlagen gewährleisten eine optimale Filterung der Luft und einen hohen Wärmerückgewinnungsgrad – bei zentralen Anlagen bei ca. 80 Prozent, bei dezentralen Anlagen immerhin mehr als 40 Prozent. Auch die Mindestluftfeuchtigkeit von 40 Prozent schafft man in normal genutzten Räumen gut – dabei unterstützen besonders offenporige Klimaputze und offenporige Wandfarben.

Welches sind die größten Mythen, wenn es um das Thema „Komfortlüftung“ geht?

Jeder denkt bei Lüftung an Ventilatoren und damit daran, dass es zieht und laut ist. Doch wenn man die Lüftung spürt, dann ist etwas falsch. Gleichzeitig haben viele Nutzer Angst, bei einer Komfortlüftung von der Technik gesteuert zu werden. Dabei ist eine Komfortlüftung einfach eine sanfte Art, das Fenster zu öffnen.

Welchen Stellenwert hat das Thema „Gesunde Raumluft“ unter Architekten?

Vor ein paar Jahren war das Verständnis für die Notwendigkeit des Themas „Gesunde Raumluft“ noch nicht sehr ausgeprägt. Das hat sich jedoch mittlerweile geändert. Heute gehört das Berücksichtigen der wichtigen Faktoren für gesunde Raumluft, Vermeidung von VOCs (Volatile Organic Compounds), Verwendung von offenporigen Putzen und Farben oder der Einsatz einer Komfortlüftung zum normalen Arbeitsalltag von Architekten und Planern. Verbesserungswür-

oder anspruchsvoller zu verarbeitenden Produkten nicht immer so gut umgehen können. Hier müssen wir gemeinsam ansetzen.

Baumit Life überrascht jetzt mit unglaublichen 888 kreativen Farbtönen für Ihre Fassade.

Ein Farbsystem, das so strahlend schön, vielfältig und individuell ist, wie das Leben selbst. Baumit Life ist aber nicht nur das umfangreichste Farbsystem Europas für die Fassade, sondern auch das innovativste. Für eine optimale Farbauswahl stehen Ihnen zahlreiche High-Tech Tools zur Verfügung. Mehr dazu auf www.baumitlife.com

- Das neueste Farbsystem Europas
- High-Tech Tools im Internet
- Trendig, individuell, innovativ



Ideen mit Zukunft.

baumit.com