

Kombinierte Lüftungslösung für neues Wohnquartier



Das kombinierte Lüftungssystem wurde beim Quartier „Obere Ziegelei“ in allen zehn Häusern umgesetzt.

Fotos: Innoperform GmbH

In zentraler Lage in Backnang ist auf einem alten Gewerbegrundstück das Quartier „Obere Ziegelei“ errichtet worden. Auf zehn Häuser verteilt sind 110 Wohneinheiten realisiert. Für die Umsetzung des Lüftungskonzepts favorisiert der verantwortliche Dipl.-Ing. Marcus Brucker das kombinierte Lüftungssystem. Mit Ventilatoren als Abluft- und arimeo-Fensterfalzlüftern als Zuluftelemente.

Marcus Brucker projektierte mit seinem Stuttgarter Büro im Rahmen der Werkplanung, Ausschreibung und Vergabe auch das Lüftungskonzept. „Wir favorisieren für den Wohnungsbau von Mehrfamilienhäusern das

kombinierte Lüftungssystem“, erläutert Brucker, Geschäftsführer marcus brucker architektur+planung ug. „Es hat viele Vorteile und kurz gesagt: Es ist einfach in der Planung, einfach für den Fensterbau zu realisieren und im Betrieb ist es quasi „unkaputtbar“. Unterm Strich eine wirtschaftliche Lösung für die Realisierung der Lüftungsnorm.“ Als kombiniertes Lüftungssystem werden für den Feuchteschutz die Ventilatoren in den Sanitärräumen als Abluftelement genutzt und die arimeo-Fensterfalzlüfter in den Kunststoff-Fenstern sorgen für ausreichend Zuluft.

Kostenlose Planungsunterstützung und konkrete Lösungen

Im Falle der „Obere Ziegelei“ sind die Ventilatoren auf einer Grundlast von 15 m³/h eingestellt. Wird beim Feuchtraum Bad durch dessen Nutzung das Licht eingeschaltet, läuft der Ventilator in die Spitzenlast mit einem Luftvolumen von 30 m³/h. Damit der Feuchteschutz für die gesamte Wohneinheit sichergestellt ist, muss die Zuluft auf die Ventilatoren unter Berücksichtigung der jeweiligen natürlichen Infiltration gegeben sein. Ein Wohnungsbeispiel macht dies deutlich:

Die Dachgeschosswohnung in Haus D mit einem Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer ist nach drei Fassadenseiten ausgerichtet. In

dem Bad und einem separaten WC ist je ein Ventilator installiert. Die permanente Abluft von zweimal 15 m³/h sichert die Lüftungsstufe Feuchteschutz. Der maximale Abluftvolumenstrom von 60 m³/h bei Vollastbetrieb beider Ventilatoren ist hier die Basis zur Bestimmung der notwendigen nachströmenden Außenluft über die Fensterfalzlüfter arimeo. Nach den Berechnungen ergibt sich eine Infiltration von 34,4 m³/h. Um die Differenz von mindestens 25,6 m³/h Luftvolumenstrom zur Verfügung zu stellen, müssen sechs Stück arimeo-Fensterfalzlüfter auf die drei Wohnräume verteilt montiert werden. Das ist in diesem Falle bei insgesamt acht Fensterflügeln problemlos möglich. „Und hier ist für uns als Planer das Hand-in-Hand im Rahmen der kostenfreien Planungsunterstützung mit dem Hersteller sehr wertvoll. Wir geben die Rahmendaten an die Innoperform GmbH und erhalten in kurzer Zeit die Auslegung des Lüftungskonzepts mit der konkreten Angabe an arimeo-Fensterfalzlüftern zurück. Damit können wir in der Ausschreibung exakt definieren, wo und wie viele arimeo-Fensterfalzlüfter je Wohneinheit montiert werden sollen“, berichtet Brucker.

Hinzu kommt, dass die arimeo-Fensterfalzlüfter taktzeitneutral im Fensterwerk montiert werden können. So ist das Lüftungskonzept für den Fensterbauer nicht nur leicht zu kalkulieren, sondern genauso einfach umzusetzen. In den ersten beiden Häusern waren beispielsweise vier Wohnungsgrundrisse angelegt. Diese wurden berechnet und einfach skaliert. Die arimeo-Fensterfalzlüfter sind vergleichsweise preiswert, schnell verbaut, funktionieren ohne Strom und sind quasi wartungsfrei.

arimeo-Fensterfalzlüfter im wirtschaftlichen Wohnbau

Das kombinierte Lüftungskonzept mit arimeo-Fensterfalzlüftern als Zuluftelement lässt sich praktisch und wirtschaftlich umsetzen. Ein weiterer Vorteil ist: Die einströmende Luft wird gegen die Decke geleitet und es entsteht keine Zugluft, so gibt es selbst bei so vielen Parteien in der Regel keine Probleme. Die Mieter sehen und bemerken die Feuchteschutzlüftung einfach nicht. Es ist auch grundsätzlich turnusmäßig nichts zu tauschen oder zu ersetzen, was gerade in einem Mehrparteienhaus von großem Vorteil ist. ■

www.arimeo.de

Dipl.-Ing. Marcus Brucker erläutert, warum er arimeo-Fensterfalzlüfter als Zuluftelemente einsetzt.

Nachhaltige Konzepte für die Zukunft

Eine Systemplattform für ganz Europa



deceuninck

bb-Marktübersicht:

Isolier- und Funktionsgläser