



Nur mit Wärmerückgewinnung wird es ein Passivhaus!



Lüftungsverluste mit und ohne Wärmerückgewinnung

Eine Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung bringt gezielt die vorgewärmte frische Luft (ohne spürbaren Luftstrom) in die Wohnräume. Aus Bad, Küche und Abstellräumen wird verbrauchte Luft durch Abluftventile wieder abtransportiert. Diese beiden Raumgruppen sind durch sogenannte Überströmzonen (z. B. Flur) miteinander verbunden. Auf diese Weise wird die Frischluft in der Wohnung besonders effizient genutzt.

Unschlagbare Vorzüge

- Hygienisch einwandfreie Luft (ohne Staub und Pollen)
- Transportiert Feuchtigkeit und Gerüche dort ab, wo sie entstehen
- Energieeinsparung durch Wärmerückgewinnung

Warum Komfortlüftung statt Fensterlüftung?

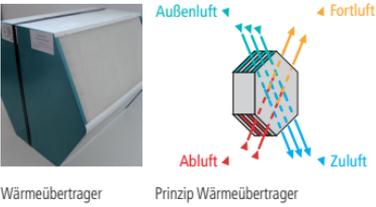
Um gute Raumluftqualität zu erreichen, reicht die Fensterlüftung bei üblicher Nutzung nicht aus. Um dies zu gewährleisten, müsste man die Fenster etwa alle zwei Stunden öffnen (Stoßlüftung). Das macht im Passivhaus die Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung. Sie sorgt immer und komfortabel für eine hervorragende Raumluftqualität.

Die kontrollierte Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung nimmt beim Passivhaus eine zentrale Rolle ein. Die Wärmerückgewinnung aus der Abluft reduziert die Lüftungswärmeverluste erheblich, indem die in der Abluft enthaltene Wärme in einem Wärmeübertrager an die kalte Außenluft zurück übertragen wird. Je nach Effizienz dieses Übertragers ist es möglich, dass die kalte Außenluft bis zu 95 Prozent der Wärme aus der Abluft übernimmt und dadurch eine Temperatur nahe der Raumtemperatur erreicht. Komfortlüftungsanlagen stellen sicher, dass Abluft und Zuluft im Gerät klar getrennt sind, so dass sich Frischluft und Abluft nicht vermischen können.

Eine hochwertige Komfortlüftungsanlage ist kaum hörbar. Zusätzlich sind in den Zu- und Abluftkanälen Telefonie-Schalldämpfer eingebaut. Durch diese wird die Schallübertragung zwischen den Räumen verhindert.

Empfehlungen für Komfortlüftungsanlagen

Das Passivhaus Institut zertifiziert Komfortlüftungsanlagen. Damit stehen für Planer und Bauherren verlässliche Kennwerte für Lüftungsanlagen zur Verfügung (u.a. Wärmebereitstellungsgrad, Stromverbrauch). Dies ist wichtig für die Energiebilanzberechnung des gesamten Gebäudes (PHPP). Weitere Informationen sowie zertifizierte Geräte finden Sie unter www.passiv.de



Wärmeübertrager

Prinzip Wärmeübertrager



Komfortlüftung mit Wärmeübertrager



Telefonie-Schalldämpfer

Der Wärmebereitstellungsgrad

einer Lüftungsanlage gibt an, wieviel Energie (Wärme) der Zuluft übertragen wird. Der Wärmebereitstellungsgrad sollte mindestens 75% betragen.

