

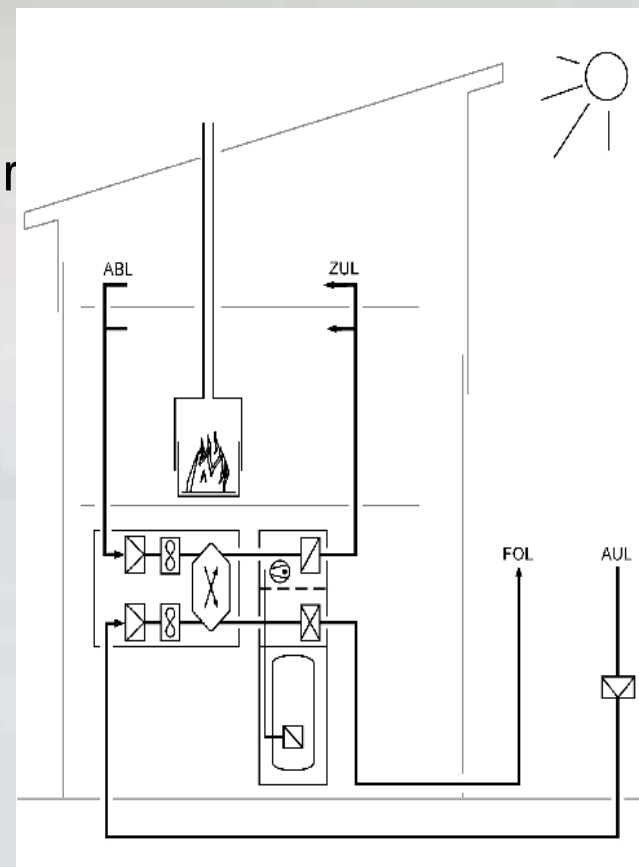
Passivhaustechnik meets Romantik

Michael Schalk, drexel und weiss



Passivhaustechnik meets Romantik – was ist das?

- Kompaktgerät mit Kleinst-Wärmepumpe für Lüftung, Raumheizung und Warmwasser
- Pelletprimärofen oder ähnliches als Spitzenlastabdeckung im Wohnraum
- wird eingesetzt in Gebäuden mit einer Heizenergiekennzahl von 20 bis 30 kWh/m²a





Arten der Verbrennung

- **atmosphärische Verbrennung:**

der notwendige Sauerstoff wird aus der Umgebung entnommen – hier ist immer eine eigene Zufuhr von Verbrennungsluft erforderlich (absperrbare Luftleitung nach außen)

- **gebläseunterstützte Verbrennung:**

ein Ventilator befördert die Verbrennungsluft zur Feuerstelle. Nur sehr kleine Heizleistungen (2-4 kW) kommen mit so geringen Luftmengen aus, dass der Unterdruck im zulässigen Bereich bleibt (<4 Pa). Bei größeren Heizleistungen separate Zufuhr von Verbrennungsluft!

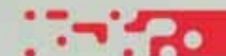


Stichwort raumluftabhängige Verbrennung

Auch Öfen mit Außenluftanschluss sind in der Regel als raumluftabhängig zu bezeichnen, da die Verbrennungsluft auch bspw. über die Scheibenspülung angesaugt wird.

Wirklich raumluftunabhängige Feuerungen werden vom Hersteller als solche deklariert (→ Luftdicht vom Außenluftanschluss bis zum Abgasrohr).

Nur bei raumluftunabhängigen Feuerungen sind an die Druckbedingungen im Raum keine besonderen Anforderungen gestellt.



Bei raumluftabhängiger Feuerung zu beachten:

- **balancierter Lüftungsbetrieb:**

im Störfall automatische Abschaltung des zweiten Ventilators,
bzw. Sperre des Pelletofens

- **Achtung auf andere Unterdruck-Quellen!**

→ Fortluft-Dunstabzug,

→ Zentral-Staubsauganlage, etc.

Hier ist immer eine elektrische Verriegelung gegen gleichzeitigen
Betrieb mit der Feuerung erforderlich.



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!