Produktserien

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

Dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung

Von Meltem

Meltem GmbH
Am Hartholz 4
82239 Alling
Deutschland

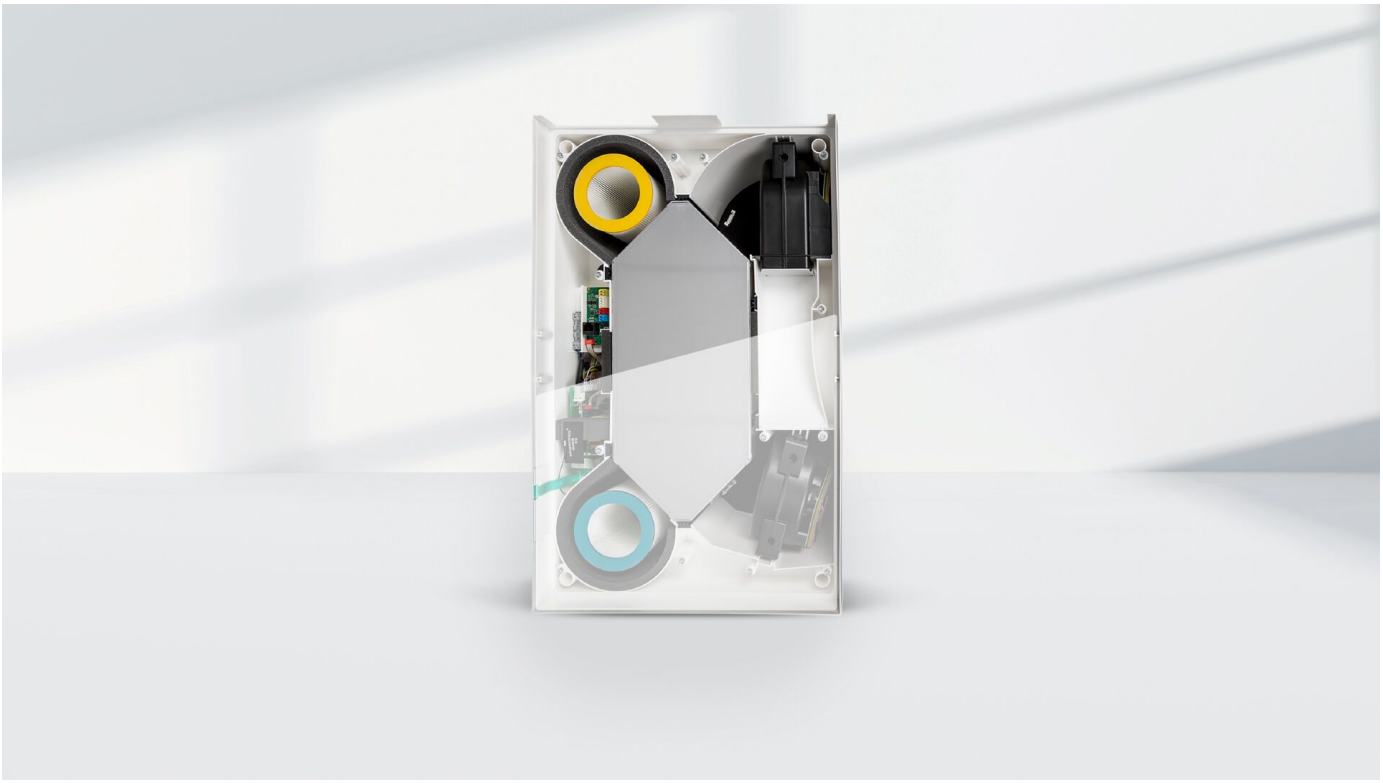
Tel.: +49 8141 3690-0

planning@meltem.com
www.meltem.com

Die Passivhaus- und Hygiene-zertifizierte Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung von Meltem eignet sich für unterschiedliche Bauvorhaben. Eine Vielzahl an Einbaumöglichkeiten und Bedienvarianten geben die nötige Flexibilität. Mit der Mehraumlösung können mit einem Gerät mehrere Räume gleichzeitig be- und entlüftet werden – auch innenliegende Bäder. Die Lüftungsgeräte weisen einen sehr hohen Wärmerbereitstellungsgrad von bis zu 94% auf, tragen zum Lärmschutz im Innenraum bei und sind grundsätzlich förderbar (Serie M-WRG-II).

M-WRG-II: Dezentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Aus der Serie Dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung von Meltem



Die Passivhaus- und Hygiene-zertifizierte Komfortlüftung M-WRG-II weist trotz besonders hoher Luftleistung einen sehr guten Wärmebreitstellungsgrad und beste Lärmschutzeigenschaften auf.

M-WRG-II: Dezentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Einsatz der M-WRG-II

Die M-WRG-II ist eine dezentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und das "leise Kraftpaket" des deutschen Herstellers Meltem GmbH. Sie versorgt Wohnräume nutzerunabhängig mit gefilterter Frischluft und erreicht einen Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 91 %. Mit einem Eigengeräusch ab 6,5 dB(A) zählt die M-WRG-II zu den leisesten dezentralen Lüftungsgeräten am Markt. Zugleich schirmt sie Außenlärm durch eine Schalldämmung von $D_{n,e,w}$ bis 70 dB wirksam ab. Mit ihren Werten ist sie u.a. Passivhaus-zertifiziert und grundsätzlich förderbar.
M-WRG-II kann flexibel eingebaut werden: nahezu unsichtbar als wandintegrierte Variante, teilintegriert sowie Aufputz für Sanierung und die Nachrüstung. Bedient werden können die Lüftungsgeräte zentral über BUS-System oder App, über Funksteuerung, kabelgebunden oder direkt am Gerät. Eine bewohnerunabhängige, bedarfsorientierte Steuerung über CO_2- und Feuchte-Sensorik ist möglich.
Die M-WRG-II kann im Wohn- und Objektbau eingesetzt werden. Für Planung und Einbau sind unter anderem TGA-Fachplaner, Architekten sowie Fachbetriebe der Heizungs-, Elektro- und Baubranche relevant.

M-WRG-II: Dezentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Aus der Serie Dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung von Meltem

Eigenschaften

- Wärmebereitstellungsgrad bis zu 91 %
- Eigengeräusch ab LpA, 10 m² = 6,5 dB(A)
- Schalldämmung $D_{n,e,w}$ bis 70 dB
- Einzel- oder Mehrraumlösung
- Hohe Luftleistung 10 – 100 m³/h
- Volumenstromkonstanz (Hochhaus-geeignet)
- Filterklasse ISO ePM1 60 % (F7) im Standard
- Schadstoffe in der Außenluft mit optionalem VOC-Sensor detektierbar
- Enthalpie-WÜT mit Feuchterückgewinnung möglich
- Hygienegeprüft VDI 6022 Bl. 1-konform
- Passivhaus (PHI)-zertifiziert

Mehr Informationen | Flyer Komfortlüftug M-WRG-II

M-WRG-II-Komfortlüftung | ©Meltem

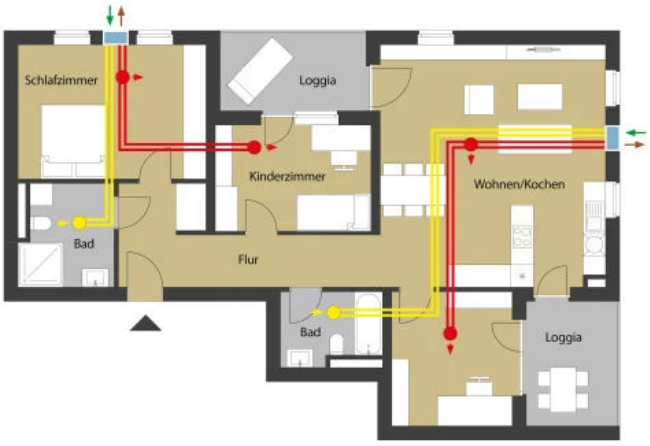
Mehrraumlösung

Mit der Komfortlüftung M-WRG mit Wärmerückgewinnung lassen sich mehrere Räume gleichzeitig be- und entlüften. Dabei können auch innenliegende Bäder problemlos mit angeschlossen werden.

Auswahl an Einsatzmöglichkeiten

- Wohngebäude
- Hotels / Boardingshouses
- Senioren- / Studentenwohnheime
- Kindetagesstätten / Schulen
- Sozialräume
- Bürogebäude
- Arztpraxen
- Modulbau

Mehr Informationen



4-Zimmer-Wohnung mit zwei M-WRG-II-Geräten | ©Meltem

Einbau

Für den Einbau der Komfortlüftung stehen mehrere Varianten zur Verfügung.

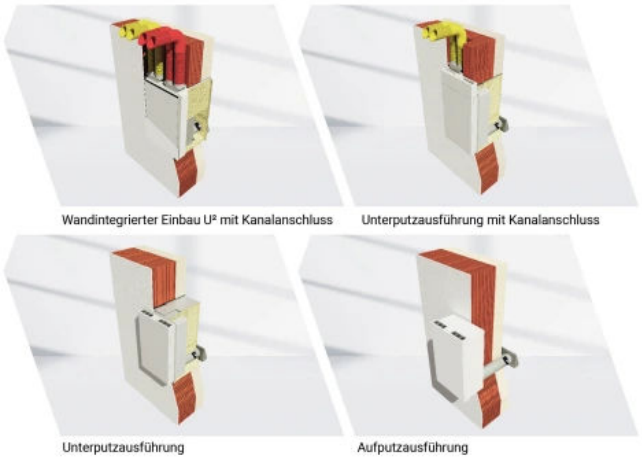
M-WRG-II: Dezentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Aus der Serie Dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung von Meltem

Flexible Einbauvarianten

- Wandintegrierter Einbau (U²) mit Kanalanschluss
- Unterputzausführung mit Kanalanschluss
- Unterputzausführung ohne Kanalanschluss
- Aufputzausführung

Mehr Informationen



Einbauvarianten M-WRG-II-Komfortlüftung | ©Meltem

Bedienung

Von der dezentralen bis zur zentralen Steuerung über BUS-Systeme sind verschiedene Bedienvarianten möglich.

Bedienvarianten

- Bedienung am Gerät
- Bedienung über Kabel
- Kabellose Bedienung über Funk / App
- Bus-Systeme

Mehr Informationen

Bedienungsvarianten M-WRG-II-Komfortlösung | ©Meltem

M-WRG-II: Dezentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Aus der Serie Dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung von Meltem

Tools für die Projektplanung

Planungsservice für die M-WRG-II-Komfortlüftung

Bei einer Lüftungsplanung sind viele Punkte zu beachten. Z. B. die Art des Einbaus, angestrebte Förderungen, Vorgaben zum Schallschutz oder die Steuerung der Geräte.
Die Firma Meltem bietet einen Planungsservice für alle Projektgrößen an.
Mehr Informationen zum Planungsservice und Fragebogen

Planungsservice Meltem | ©Meltem

Technische Informationen und Anwendungsvideos zur M-WRG-II

M-WRG-II | Luftführung | Filterwechsel | App

Planungsfragen kompakt

Wann ist ein Lüftungskonzept für Wohnungen erforderlich?
Ein Lüftungskonzept ist bei Neubauten und vielen Modernisierungen erforderlich, wenn die natürliche Infiltration den notwendigen Luftwechsel zum Feuchteschutz nicht sicherstellt. Die nutzerunabhängige Lüftung zum Feuchteschutz darf nicht allein durch Fensterlüftung gewährleistet werden; maßgeblich ist DIN 1946-6.

Wie ist die Entlüftung innenliegender Bäder mit Wandgeräten nachzuweisen?
Innenliegende Bäder benötigen eine mechanische Entlüftung nach den geltenden bauordnungsrechtlichen Anforderungen und DIN 18017-3. Wandgeräte mit Wärmerückgewinnung erfordern einen gesonderten Eignungsnachweis; dabei sind Betriebsart, Volumenströme, Nachströmung und der Schutz vor Geruchsübertragung im Lüftungskonzept zu dokumentieren.

Wie ist der Schallschutz gegen Außenlärm bei Wandlüftern nachzuweisen?
Das Schalldämmmaß des Wandlüfters ist zusammen mit Wand, Fenster und Rollladenkasten in den Fassadennachweis einzubeziehen. Für jeden schutzbedürftigen Raum sind geeignete Prüfwerte einschließlich Spektrum-Anpassungswerten zu verwenden; der Nachweis erfolgt nach DIN 4109-1 und DIN 4109-2.

Wie ist das Eigengeräusch dezentraler Lüftungsgeräte in Schlafräumen zu begrenzen?
Die zulässigen Geräuschpegel sind für die maßgebliche Betriebs- und Nachtstufe projektbezogen festzulegen und in der Ausschreibung zu verankern. Herstellerangaben gelten nur unter definierten Prüfbedingungen und müssen auf Raumgröße, Einbausituation und Regelungsverhalten übertragen werden.

Wie sind Überströmwege bei dezentralen Lüftungsanlagen zu planen?
Überströmwege müssen den erforderlichen Luftverbund auch bei geschlossenen Innentüren sicherstellen. Querschnitte sind projektbezogen hinsichtlich Luftgeschwindigkeit, Geräuschentwicklung und Übersprechdämpfung zu bemessen und in den Tür- und Zargenleistungen festzulegen.

Welche brandschutztechnischen Anforderungen gelten für dezentrale Lüftungsgeräte?
Die Einordnung dezentraler Geräte nach der jeweils geltenden Landesregelung für Lüftungsanlagen ist im Brandschutzkonzept zu klären. Außenwandöffnungen, Kanalanschlüsse und Durchdringungen von Trennwänden oder Decken sind gesondert zu bewerten; bei Sonderbauten können zusätzliche Anforderungen, etwa eine Abschaltung im Brandfall, gelten.

M-WRG-II: Dezentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Aus der Serie Dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung von Meltem

Wie ist der Betrieb dezentraler Lüftungsgeräte mit raumluftabhängigen Feuerstätten abzusichern?

Der gemeinsame Betrieb ist nur zulässig, wenn eine geeignete Sicherheitseinrichtung gefährlichen Unterdruck und Abgasaustritt verhindert oder dies messtechnisch nachgewiesen ist. Dunstabzugshauben im Abluftbetrieb sind einzubeziehen; der zuständige Bezirksschornsteinfeger ist frühzeitig zu beteiligen. Maßgeblich sind DIN 1946-6 sowie die einschlägigen Beiblätter.

Wie sind Durchdringungen der Gebäudehülle für dezentrale Wandgeräte auszuführen?

Durchdringungen sind innen luftdicht und außen schlagregendicht auszuführen sowie wärmebrückenarm zu planen. Die Anschlüsse, das erforderliche Gefälle nach außen und die Zuständigkeiten von Rohbau, Dämmung, Elektro- und Lüftungsgewerk sind in Planung und Ausschreibung eindeutig festzulegen.