

Multibreeze Frischluftsystem

Kontrollierte Wohnraumlüftung

Multibreeze Frischluftsystem



PEDOTHERM GmbH

Wickenfeld 17

D-59590 Geseke

Tel. 0 29 42/97 86 50

www.pedotherm.de

info@pedotherm.de

Inhalt

● Zugfreie Frischluft	04
● Der Energiespar-Fußboden	05
● Ästhetik	06
● Individuelle Planung nach Maß	07
● Staatliche Förderung für Baufamilien	08
● Energieeffizienz neu definiert / Funktion der Multibreeze-Wärmerückgewinnung	09
● Ihre Gesundheit im Fokus	10
● CO ₂ -Reduktion	11



Ihr Haus atmet... kontrolliert und gesund

Erleben Sie mit dem innovativen Frischluftsystem Multibreeze von PEDOTHERM eine neue Dimension des Wohnens. Ihr Zuhause wird zur persönlichen Frischluftoase, in der frische, zugfreie Luft kontinuierlich durch Ihre Räume strömt.

Das Multibreeze-Kanalnetz, clever im Fußboden verlegt, sorgt dafür, dass Sie jederzeit von reiner Luft profitieren. Integrierte Partikelfilter beseitigen Staub, Blütenpollen und Insekten zuverlässig aus der Frischluft, sodass Sie frei durchatmen können.

Halten Sie Fenster und Türen geschlossen und genießen Sie die Ruhe – kein Lärm dringt mehr in Ihr Zuhause. Gleichzeitig entfernt das System vollautomatisch Feuchtigkeit, unangenehme Gerüche und Kohlendioxid, die das Wohlbefinden beeinträchtigen könnten.

Multibreeze sorgt für ein rundum gesundes Raumklima, in dem Sie und Ihre Familie sich wohlfühlen können. Gönnen Sie sich das Gefühl von frischer Luft, die Ihr Haus atmet – für mehr Lebensqualität und ein behagliches Zuhause!

Multibreeze Frischluftsystem

Luftzirkulation durch Druckunterschiede

Frischlufte gelangt in die Zulufträume, wie Wohnzimmer und Schlafzimmer, und erhöht dort den Luftdruck. Gleichzeitig wird aus den Ablufträumen, wie Küche und Bad, die verbrauchte Luft abgesaugt, was zu einem Rückgang des Luftdrucks führt. Diese Druckdifferenz erzeugt eine natürliche Luftströmung. Dieses grundlegende physikalische Prinzip bildet die Basis für Multibreeze, das Frischluftsystem von PEDOTHERM.

Zuluftraum – Wohn- und Schlafzimmer

Abluftraum – Küche und Bad

Überströmraum – Flur



Zugfreie Frischluft

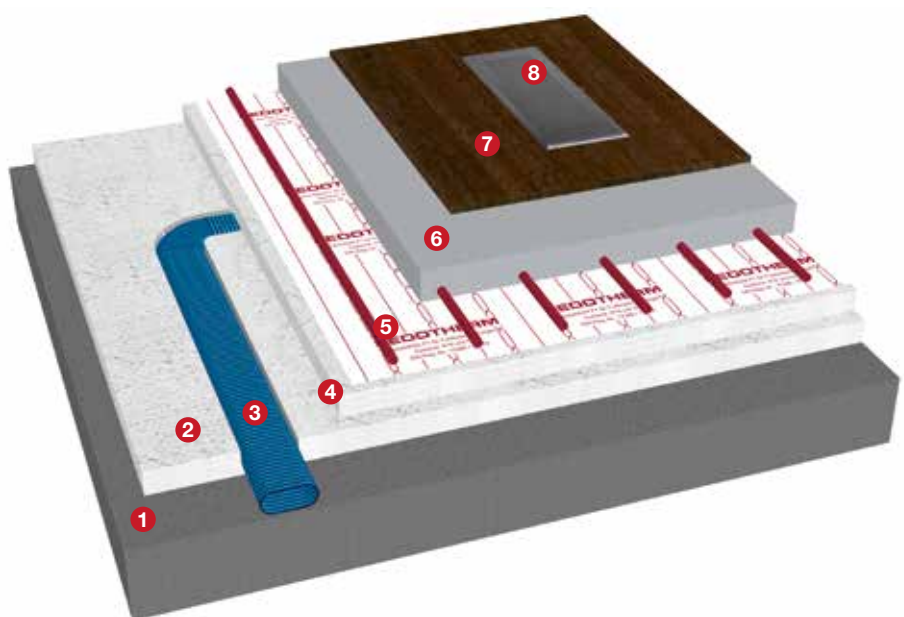
Die in die Zulufträume eingeleitete Frischluft bewegt sich automatisch durch die Überströmräume, wie Flur und Diele, in die Ablufträume. Ein einfacher Türspalt genügt, um eine optimale Luftzirkulation zwischen den verschiedenen Räumen zu gewährleisten.

Der Energiesparfußboden

Das Frischluftsystem Multibreeze von PEDOTHERM bietet eine äußerst flache On-Floor-Lösung zur Luftverteilung. Die flexiblen, ovalen Flachkanäle für Zu- und Abluft werden direkt auf dem Rohboden in der Dämmebene installiert. Mit einer Höhe von nur 50 mm lassen sich diese Flachkanäle problemlos in jede PEDOTHERM-Heizstrichkonstruktion integrieren. Die PEDOTHERM Fußbodenheizung wird direkt über der Lüftungsebene platziert, und die gesamte Konstruktion wird mit einem dünn-schichtigen Spezialestrich von PEDOTHERM versiegelt.

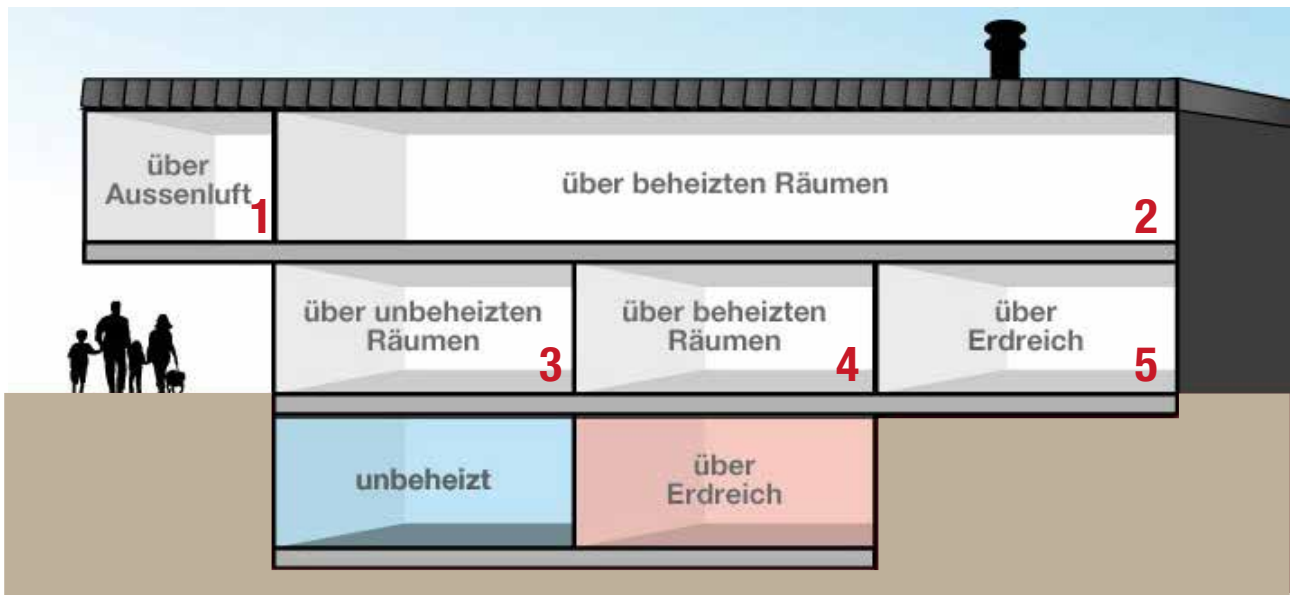
PEDOTHERM Fußbodenaufbau mit Fußbodenheizung und Lüftungssystem Multibreeze

- 1 Rohboden
- 2 Dämmebene
- 3 Lüftungskanal
- 4 Dämmebene
- 5 Fußbodenheizung
- 6 Spezialestrich
- 7 Fußbodenbelag
- 8 Design-Blende



PEDOTHERM kombiniert die Technologien der Frischluft- und Wärmeverteilung in einem innovativen Energiespar-Fußboden, der bereits ab einer Höhe von nur 13,5 cm (ohne Belag) realisierbar ist. Ein weiterer Vorteil: Die Planung und der Einbau erfolgen im Rahmen unseres umfassenden Herstellerservices. Ihr Energiespar-Fußboden wird von unseren Experten professionell geplant und meisterhaft installiert.

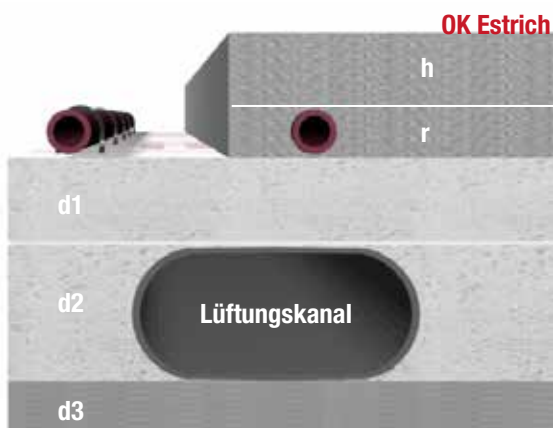
Fußboden-Aufbauhöhen mit KWL und FBH



Die Angaben beziehen sich auf die Mindest-Konstruktionshöhen im Wohnungsbau mit Verkehrslasten von 1,5 kN/m².

	1 über Aussenluft	2 über beheizten Räumen	3 über unbeheizten Räumen	4 über beheizten Räumen	5 über Erdreich
Erforderlicher Wärmeleitwiderstand $R_{\lambda,ins}$ Nach EN 1264-4 und EnEV 2007:	2,00 m ² K/W	0,75 m ² K/W	1,25 m ² K/W	0,75 m ² K/W	1,25 m ² K/W
A Konstruktionshöhe ohne Bodenbelag*	145 mm	150 mm	145 mm	150 mm	175 mm
h Zementestrich CT-F4 (Estrichdicke über Rohr) ¹⁾	49 mm	49 mm	49 mm	49 mm	49 mm
r Heizrohrdurchmesser PE-RT quintus	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
d1 Wärme- und Trittschall dämmung	30 mm DES 045	35 mm DES 045	30 mm DES 040	35 mm DES 045	30 mm DES 045
d2 Wärmedämmung	50 mm DE0 035	50 mm DE0 040	50 mm DE0 045	50 mm DE0 040	50 mm DE0 035
d3 Wärmedämmung	-	-	-	-	30 mm DE0 035
R_{λ,ins} Wärmeleitwiderstand	2,27 m ²	2,03 m ²	2,27 m ²	2,03 m ²	2,27 m ²
TVM Trittschallverbesserungsmaß	29 dB	29 dB	30 dB	29 dB	30 dB

* -10 mm Verringerung bei Calciumsulfatfließestrich



Multibreeze Frischluftsystem



Ästhetik

Die einzige sichtbare Komponente des Lüftungsnetzes sind die eleganten Multibreeze Design-Abdeckgitter. Diese verdecken dezent die Auslässe für die Zuluft und Abluft. Die Multibreeze Design-Abdeckgitter, die für Fußboden, Wand und Decke erhältlich sind, bieten eine Auswahl an verschiedenen Designs in Edelstahl oder in klassischem Weiß.

TORINO



LUNA



VENEZIA



Planung nach Maß

Das Niedrigenergiehaus

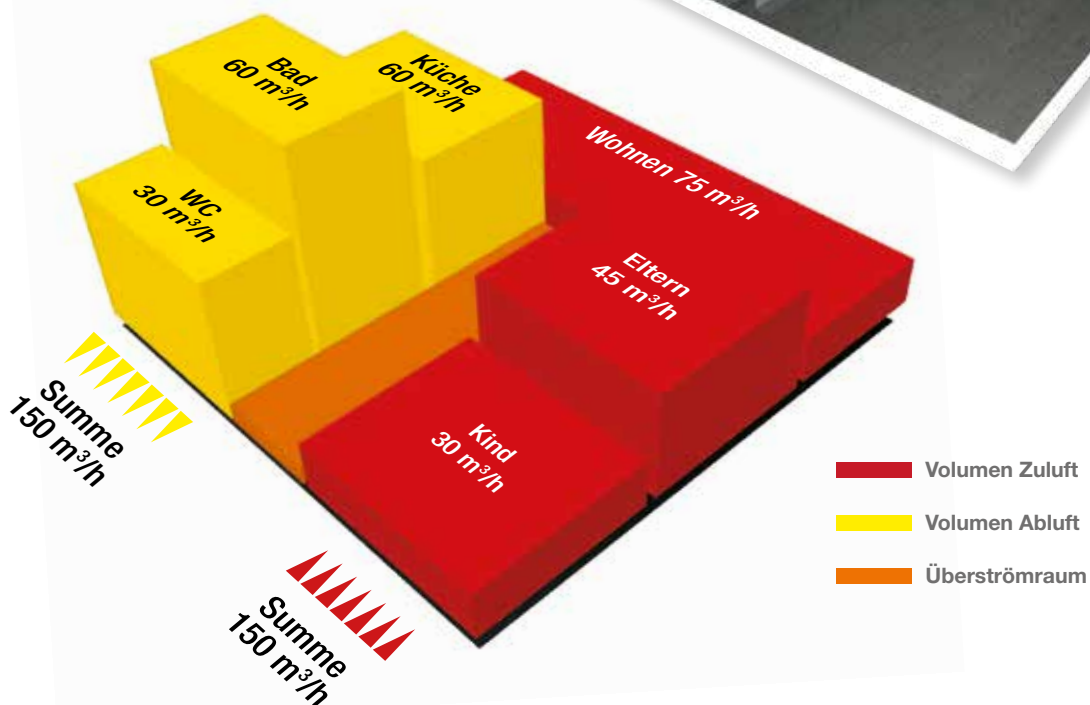
Jedes neu zu errichtende Gebäude weist einen einzigartigen Grundriss auf, der von der Anzahl, dem Alter und den Nutzungsgewohnheiten der zukünftigen Bewohner geprägt wird. Diese Individualität fließt direkt in die Planung des Multibreeze Lüftungssystems ein. PEDOTHERM berücksichtigt dabei nicht nur bauliche Details, wie den optimalen Standort der Geräte und die ideale Platzierung der Zu- und Abluftgitter, sondern auch die notwendige Balance zwischen Zuluft und Abluft.

Optimale Balance zwischen Zu- und Abluft

Die folgende Grafik verdeutlicht die planerische Gestaltung des Multibreeze-Lüftungssystems, das einen 100%igen Druckausgleich gewährleistet. Die Menge der in das Gebäude geleiteten Frischluft und die nach außen abgeführte Abluft werden sorgfältig im Gleichgewicht gehalten.



- 1 Abluftkanäle (gelb)
- 2 Zuluftkanäle (rot)
- 3 Lüftungsgitter
- 4 Verteiler
- 5 Frischluftkanal (grün)
- 6 Fortluftkanal (braun)
- 7 Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung



Staatliche Förderung für Baufamilien

Um die wichtigen Klimaschutz-Ziele zu erreichen, hat der Gesetzgeber das Gebäudeenergiegesetz (GEG) eingeführt, welches das Passivhaus als weiterentwickelten Standard für Niedrigenergiehäuser definiert. In diesem Zusammenhang ist eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung von entscheidender Bedeutung. Daher wurden zudem ansprechende Förderprogramme für Bauherren ins Leben gerufen.

Mit dem Lüftungssystem Multibreeze von PEDOTHERM erfüllen Sie die Anforderungen des GEG vollumfänglich. Erst durch Multibreeze wird die vorgeschriebene luftdichte Gebäudehülle wirklich sinnvoll und rentabel, denn durch die Wärmerückgewinnung sparen Sie wertvolle Energie und bares Geld.



Energieeffizienz neu definiert

In einer Zeit, in der die Energiekosten steigen und das Umweltbewusstsein zunimmt, ist es wichtiger denn je, innovative Lösungen zu finden, die sowohl die Energiekosten senken als auch die Wohnqualität verbessern. Eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung (WRG)¹⁾ ermöglicht die Einsparung von bis zu 50% der Heizenergie, was nicht nur Ihre jährlichen Kosten senkt, sondern auch Ihren ökologischen Fußabdruck verringert.

Sie lüften mit geschlossenen Fenstern. Der geregelte Zustrom von Frischluft sorgt für einen konstanten Luftwechsel in Ihrem ganzen Haus. Eine Lüftungsanlage ist eine unver-

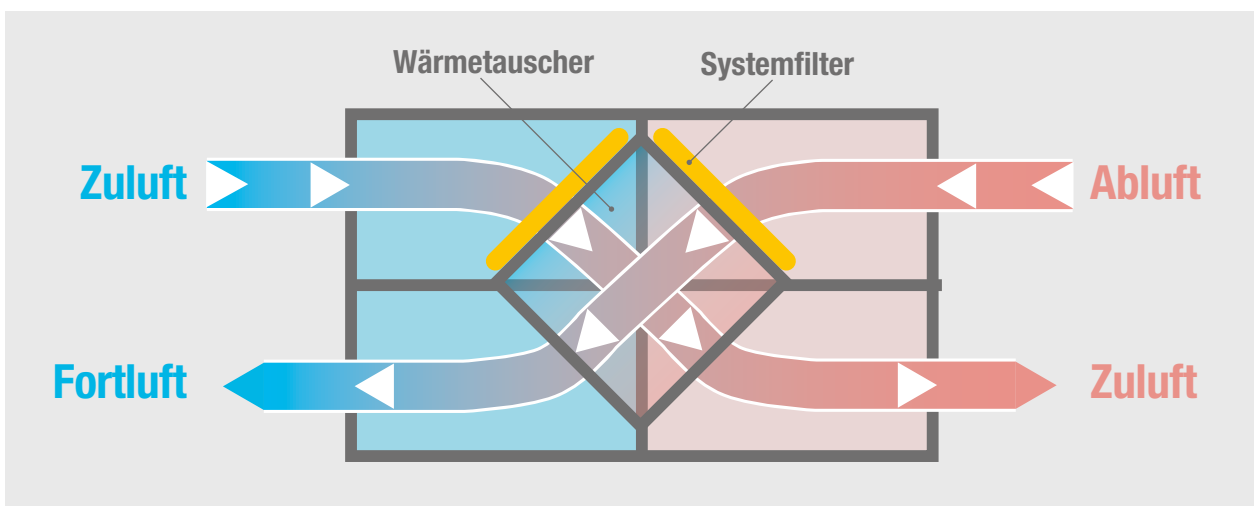
zichtbare Ergänzung zum heutigen, luftdichten Gebäudestandard. Zudem sind Sie mit der Integration einer Wärmerückgewinnung zukunftssicher aufgestellt, da das Gebäudeenergiegesetz (GEG) zunehmend strikere Vorgaben in Bezug auf den Energieverbrauch aufstellt.

Durch die Installation einer Lüftungsanlage mit WRG leisten Sie außerdem einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz, denn Studien belegen, dass diese Technologie Heizenergie und Treibhausgase erheblich reduzieren kann.

Nutzen Sie die Gelegenheit und starten Sie jetzt in eine energieeffiziente Zukunft!

¹⁾ Wärmerückgewinnung (WRG): Prozess der Wärmeübergabe von der Abluft an die Zuluft im Lüftungsgerät. PEDOTHERM bietet ein umfangreiches Sortiment hocheffizienter Lüftungsgeräte für jede Anforderung.

Funktion der Multibreeze-Wärmerückgewinnung



Die Grafik zeigt vereinfacht, wie die Wärmerückgewinnung in einem typischen Lüftungssystem funktioniert. Warme, verbrauchte Luft wird aus dem Innenraum abgeführt, während frische, kalte Außenluft zugeführt wird. Ein Wärmetauscher überträgt dabei die Wärme der Abluft auf die einströmende Frischluft, ohne dass sich die beiden Luftströme direkt vermischen. So wird die einströmende Luft vorgewärmt – Heizenergie kann eingespart werden.

Filter in Zu- und Abluft entfernen Staub und Pollen und sorgen für gesunde Atemluft.

Bitte Anlagenhygiene und regelmäßige Wartung beachten, siehe PEDOTHERM Betriebsanleitung „Multibreeze - Kontrollierte Wohnraumlüftung“

www.pedotherm.de

Multibreeze Frischluftsystem



Ihre Gesundheit im Fokus

Saubere Atemluft ist essenziell für unser Wohlbefinden. Sowohl in städtischen als auch in ländlichen Gebieten ist die Luft häufig durch Verunreinigungen belastet. Die steigende Zahl von Allergikern - mittlerweile sind ca. 30% der Bevölkerung betroffen - ist eine direkte Folge der hohen Staub- und Pollenbelastung in der Atemluft.

Besonders in unseren eigenen vier Wänden, wo wir die meiste Zeit verbringen, ist saubere Luft entscheidend für unsere Gesundheit.

Das Multibreeze Lüftungssystem kontrolliert die Luftqualität. Sowohl in der Frischluftzuführung als auch in der Abluftabführung sind leistungsstarke Filter integriert. Diese sorgen dafür, dass die Außenluft effektiv von Verunreinigungen wie Grobstaub und Pollen befreit wird, während sie gleichzeitig das Kanalnetz vor Verschmutzungen schützen.

Das System informiert Sie automatisch, wann die Filter gewechselt werden müssen – in der Regel etwa zweimal im Jahr, abhängig von der Nutzung. Zudem werden Luftbeeinträchtigungen im Innenraum, wie CO₂, Feuchtigkeit, Tabakrauch und unangenehme Gerüche, kontinuierlich und zugfrei nach außen geleitet.



CO₂-Reduktion

In Deutschland sind private Haushalte mit etwa einem Drittel am CO₂-Gesamtausstoß beteiligt. Um die Klimaziele zu erreichen und den Klimaschutz zu fördern, ist es unerlässlich, die energiebedingten CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2030 um 65 % im Vergleich zu den Werten von 1990 zu reduzieren. Eine zentrale Komponente dieser Strategie ist die Verbesserung der Energieeffizienz, die einen verantwortungsvollen und wirtschaftlichen Umgang mit Energie fördert und somit maßgeblich zur Verringerung der CO₂-Emissionen beiträgt.

Das neue Klimaschutzgesetz, das am 17. Juli 2024 in Kraft trat, hat sich das ambitionierte Ziel gesetzt, Deutschland bis 2045 treibhausgasneutral zu machen. Hierbei wird der Fokus auf der Reduzierung aller Treibhausgasemissionen liegen, unabhängig von ihrer Quelle.

PEDOTHERM übernimmt die Gewähr für die inhaltliche Richtigkeit dieser Produktinformationen und für die beschriebenen Eigenschaften.

PEDOTHERM behält sich inhaltliche Änderungen der Produktspezifikationen vor.



PEDOTHERM[®]

 Systemlösungen für modernes Bauen

PEDOTHERM GmbH

Wickenfeld 17

D-59590 Geseke-Langeneicke

Tel. +49 2942/9786 50

www.pedotherm.de

info@pedotherm.de

