

PluggMar[®]

Frische Luft. Sanfte Wärme.



PluggMar – Lüften und Heizen in einem Element

Pluggit befresh Frischluftsysteme mit Wärmerückgewinnung für den Neubau

befresh

PLUGGIT
Die Wohnraumlüftung.

Zwei Funktionen in einem Element.

Lüften und Heizen wurden bislang immer getrennt betrachtet. Pluggit hat jetzt beides kombiniert. Innerhalb seiner hochwertigen, energieeffizienten Komfortlüftung befresh stellt Pluggit eine neuartige, intelligente Innovation vor, die Installationskosten senkt und durch die Kombination von Luft und Wärme doppelt sparsam ist.

PluggMar[®]
Frische Luft. Sanfte Wärme.

Die bewährte Basis von PluggMar: das Pluggit befresh Frischluftsystem

Frischluftsysteme von Pluggit sorgen für effektivste Frischluftversorgung in Verbindung mit hocheffizienter Wärmeübertragung und Energierückgewinnung unter Ausschöpfung der bestmöglichen Energieeffizienz. Eine überzeugende Leistung: Deshalb tragen unsere Lüftungsgeräte auch das Passivhaus-Zertifikat.

Neue Anforderungen an modernes Heizen

Erklärtes Ziel der „EnergieEinsparverordnung (EnEV)“ ist die Senkung des Jahresprimärenergiebedarfs (Qp) um 30%. Der gesteigerte Wärmeschutz von Fenster und Wand sowie die verringerten Lüftungswärmeverluste durch die hohen Anforderungen an die Luftdichtigkeit des Gebäudes sorgen dafür, dass der Heizwärmebedarf eines Gebäudes heute deutlich niedriger ist. Dadurch haben sich die Anforderungen an ein Heizsystem grundlegend geändert und auch ein Lüftungskonzept ist unabdingbar.





Die Funktionsweise des befresh Systems:

Intelligente Technik

- Luftführung mit zentraler Einregulierung der Zu- und Abluftmengen
- Zertifizierte Reinigung
- Schnelle und einfache Montage durch Stecksystem, flexible Kanäle und Schläuche
- Hoher Zusatznutzen durch Integrationsmöglichkeiten

- Außenluft
- Zuluft
- Abluft
- Fortluft

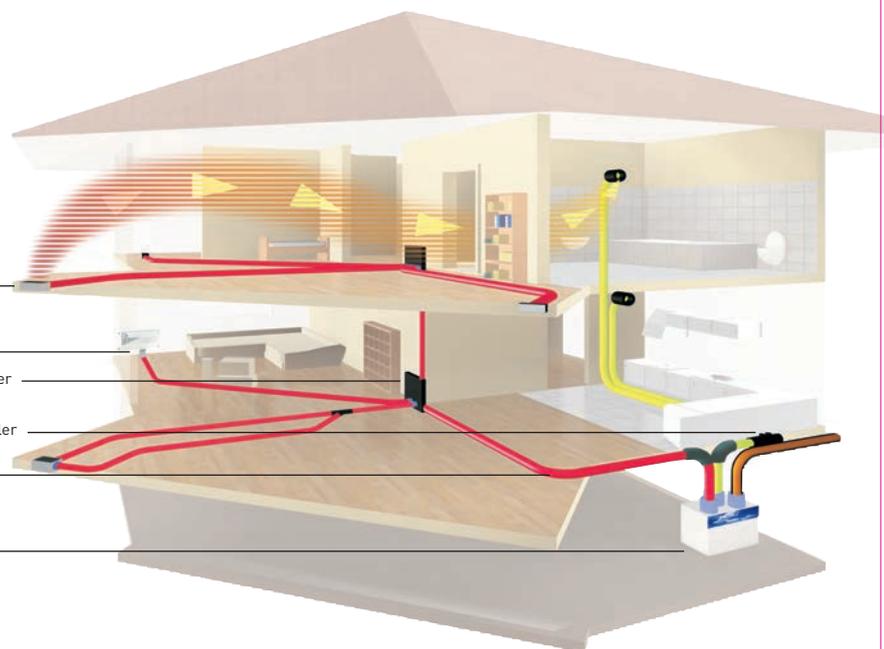
Luftauslass
entweder durch Zuluft-
auslass oder PluggMar

PluggMar[®]
Zuluftverteiler mit zentraler
Luftmengenregelung

Abluftsammler mit zentraler
Luftmengenregelung

PluggFlex Kanal
Verlegung im
Rohboden

Frischlufgerät
Avent P300



Frischlufzufuhr ...

Kontinuierliche **sanfte Zufuhr** von erwärmter Frischluft.
Extrem **geringe Luftgeschwindigkeiten** durch das
PluggMar Luft-Wärme-Element. **Optimale Raumluftqualität**
und ein **ideales Wohnklima**.

Frische Luft

Anforderungen an ein optimales Wärmeübertragungssystem:

- Extrem schnell reagierendes System mit bedarfsangepasster Regelung
- Gleichmäßige Temperaturverteilung im Raum
- Exakte Einhaltung der gewünschten Temperatur
- Vermeidung hoher Luftströmungsgeschwindigkeiten im Raum, dadurch keine Zegerscheinung
- Vermeidung von unnötigen Wärmeverlusten durch bedarfsangepasstes Heizen und Lüften
- Rascher Aufheizvorgang, wodurch in kürzester Zeit ein behagliches Raumklima erzeugt wird

(Quelle: FH Rosenheim)

... und Wärmeübertragung in einem Element

Schnelle und flexible Reaktionszeiten im Gegensatz zu herkömmlichen Heizungssystemen.

Bedarfsgerechte und energiesparende Regelung.

Nahezu ideale Temperaturschichtung im Raum.

Sanfte Wärme

Smart kombiniert

Das PluggMar System verbindet die positiven Eigenschaften einer Lüftung mit den Vorteilen eines konventionellen Heizsystems. Das im PluggMar befindliche Heizregister erwärmt direkt die einströmende Frischluft fast ohne Zeit- und Trägheitsverlust. So wird auch nach Heizpausen in kürzester Zeit ein behaglicher Wohlfühlzustand durch die ideale Temperaturverteilung im gesamten Raum erreicht.

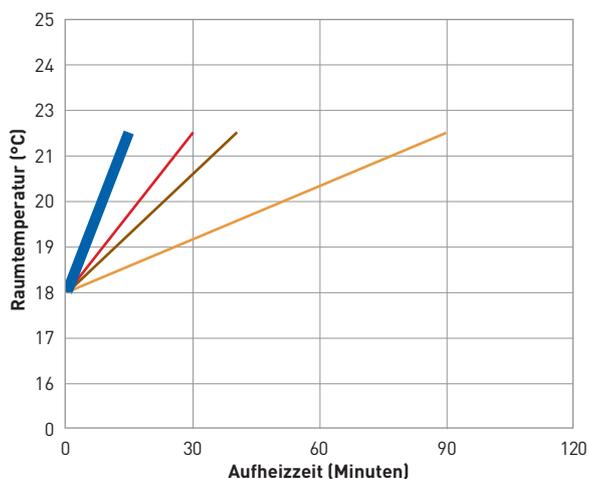
Vergleichen Sie PluggMar doch mal mit anderen Heizsystemen. Durch die große Wärmemengenspeicherung, werden konventionelle Heizsysteme schwerfällig wie ein Ozeandampfer. Der PluggMar reagiert aufgrund der geringen Speichermassen schnell und flexibel. Und er kann dadurch bedarfsgerecht und energiesparend geregelt werden.

Beispiele für die Kombination von PluggMar Luft-/ Heizsystemen auf einen Blick

Heizsystem	Durchlauferhitzer Gas oder Elektro	Gastherme oder Ölbrenner	Gastherme & Solar	Thermo-Ofen & Solar	Pellets oder Hackschnitzel	Wärmepumpe Luft/Wasser/Erde	Nah-/Fernwärme
Komponenten							
Zuheizung Bad	Handtuchheizkörper	Handtuchheizkörper	Handtuchheizkörper	Handtuchheizkörper	Handtuchheizkörper	Handtuchheizkörper	Handtuchheizkörper
PluggMar	PluggMar Wand Elektro	PluggMar Wand und/oder Boden					
Energie-träger	Elektro	Warmwasser	Warmwasser	Warmwasser	Warmwasser	Warmwasser	Warmwasser
Verteilung	Pluggit Verteilsystem PluggMar Wand Elektro	Pluggit Verteilsystem PluggMar Wand und/oder Boden					
Speicherung	keine	Schichtenspeicher	Schichtenspeicher	Schichtenspeicher	Schichtenspeicher	Schichtenspeicher	keine
Regelung	Einzelraum-Thermostate	Einzelraum-Thermostate	Einzelraum-Thermostate Solar-Regelung	Einzelraum-Thermostate Solar-Regelung	Einzelraum-Thermostate	Einzelraum-Thermostate	Einzelraum-Thermostate

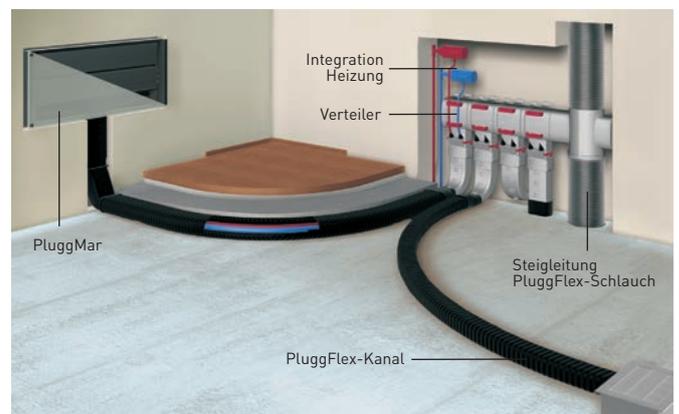
PluggMar: Luft/Wärme Element **Verteilung:** Luft/Wärme Verteilsystem im Gebäude **Speicherung:** Wärmespeichermedium des Heizsystems **Regelung:** Regelsystem für Temperierung

Reaktionszeit im Vergleich zu anderen Heizsystemen



- █ PluggMar
- █ Plattenheizkörper
- █ Radiator
- █ Fußbodenheizung

Fußbodenaufbau des befresh Systems mit PluggMar



PluggMar Boden – schlanke Optik, schnelle Wärme

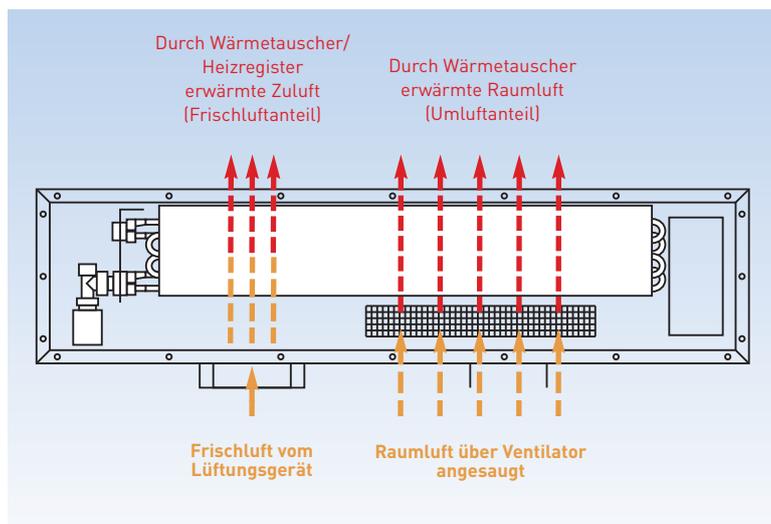
Das Luft-Wärme-Element für den Boden

Die innovative Kombination von Frischluftversorgung und Wärmeübertragungssystem gibt es auch in einer Ausführung, die sich platzsparend und designstark im Boden integrieren lässt. Unterstützt durch einen kleinen geräuscharmen, energieeffizienten Ventilator können Räume auch in kürzester Zeit angenehm erwärmt werden. Ideal bei Fensterfronten bis zum Boden oder starken Dachschrägen, die den Einsatz konventioneller Heizkörper erschweren.

Vorteile des PluggMar Boden

- Nahezu unsichtbar im Boden eingelassen
- Minimaler Platzbedarf
- Optimale Frischluftversorgung, schnelle Reaktion durch direkte Erwärmung der Luft
- Höchster Komfort: Sanfte Wärmeübertragung mit geringen Luftgeschwindigkeiten, optimale Temperaturverteilung
- Hohe Spitzenlastabdeckung

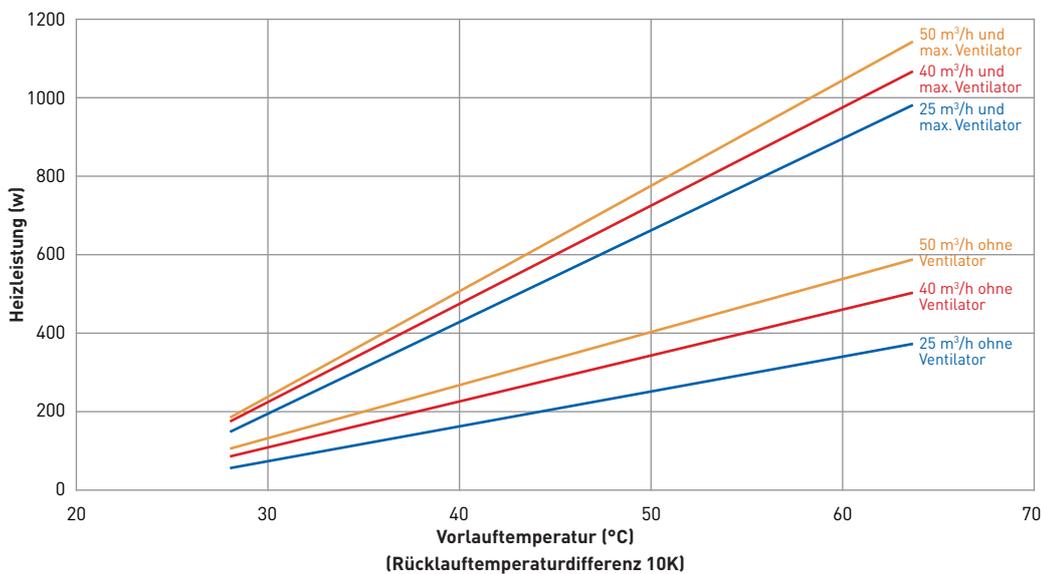
Funktionsweise



Ansicht



Heizleistung PM1100BVR



PluggMar Wand – sanfte Wärme, edles Design

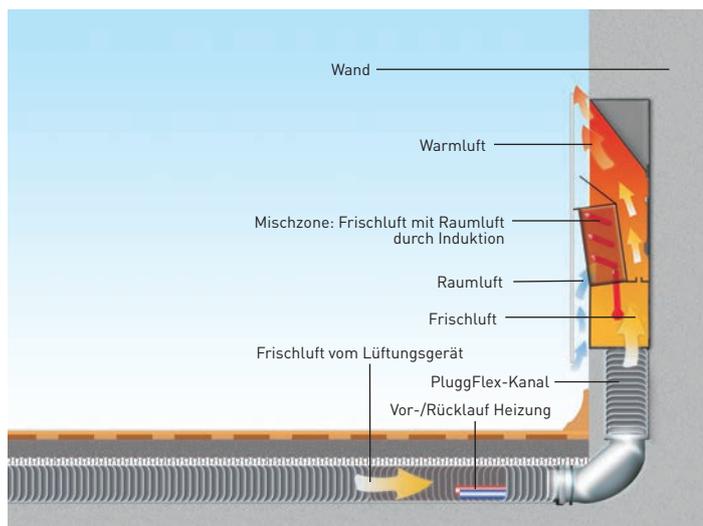
Das Luft-Wärme-Element für die Wand

Die frische Luft wird vom Frischluftgerät über PluggFlex-Kanäle zum PluggMar geführt. Hier werden auch die Warmwasserleitungen (Vor-/Rücklauf) geführt und die Frischluft wird bereits im Kanal vorgewärmt. Die Luft quillt im hinteren Teil des PluggMar aus. Durch den entstehenden Unterdruck wird zusätzlich Raumluft durch das Heizregister gesaugt. So kann auch mit geringer Frischluftmenge die gewünschte Heizleistung erzielt werden.

Vorteile des PluggMar Wand

- Innovatives Design mit attraktiven Glasblenden
- Optimale Frischluftversorgung, schnelle Reaktion durch direkte Erwärmung der Luft
- Platzsparend in die Wand integrierbar
- Höchster Komfort: Sanfte Wärmeübertragung mit geringen Luftgeschwindigkeiten, optimale Temperaturverteilung
- Wärmelamelle und Glasblende wirken schalldämmend und minimieren so eventuelle Geräuscentwicklungen

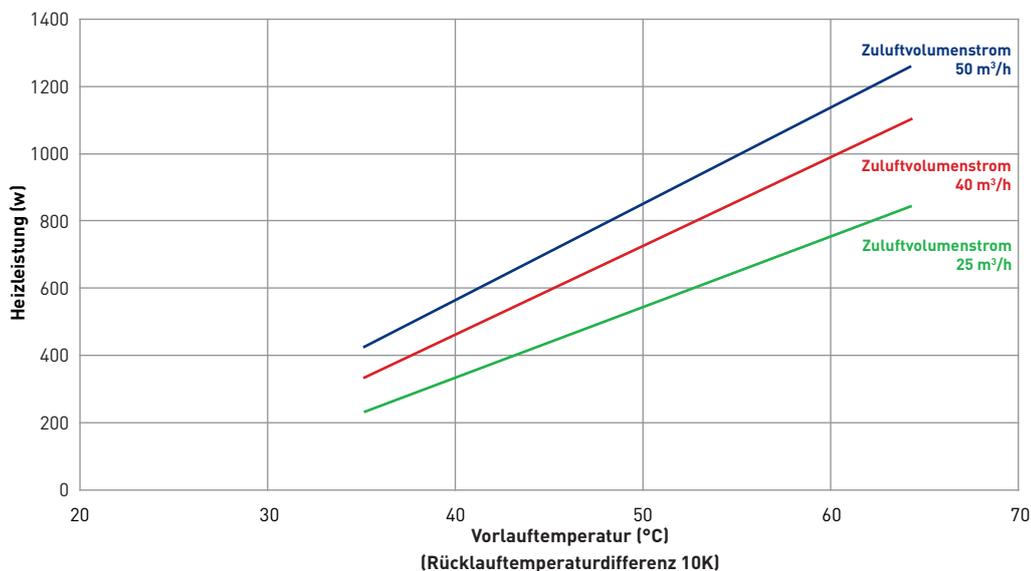
Funktionsweise



Ansicht



Heizleistung PM900W



Wand Elektro

PluggMar Wand Elektro – flexible Wärme nach Bedarf

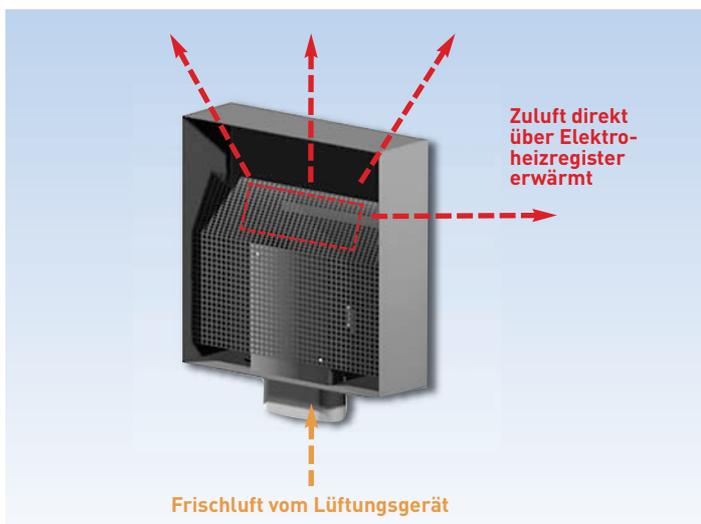
Das Luft-Wärme-Element für elektrische Zuheizung

PluggMar funktioniert mit dieser Version auch in Räumen ohne Anschluss an das Warmwasser-Heizungsnetz. Über ein selbstregelndes PTC-Heizelement wird die zugeführte Luftmenge erwärmt. Zum Beispiel bei Räumen ohne Bedarf an regelmäßiger Beheizung erhält man so eine Möglichkeit, diese schnell und bedarfsgerecht aufzuwärmen. PluggMar Elektro eignet sich auch hervorragend für die zusätzliche Wärmebereitstellung an extrem kalten Heiztagen.

Vorteile des PluggMar Elektro

- Einsatz ohne Anschluss an Warmwasser-Heizungsnetz
- Optimale Frischluftversorgung, schnelle Reaktion durch direkte Erwärmung der Luft
- Höchster Komfort: Sanfte Wärmeübertragung mit geringen Luftgeschwindigkeiten, optimale Temperaturverteilung
- Geringer Energiebedarf

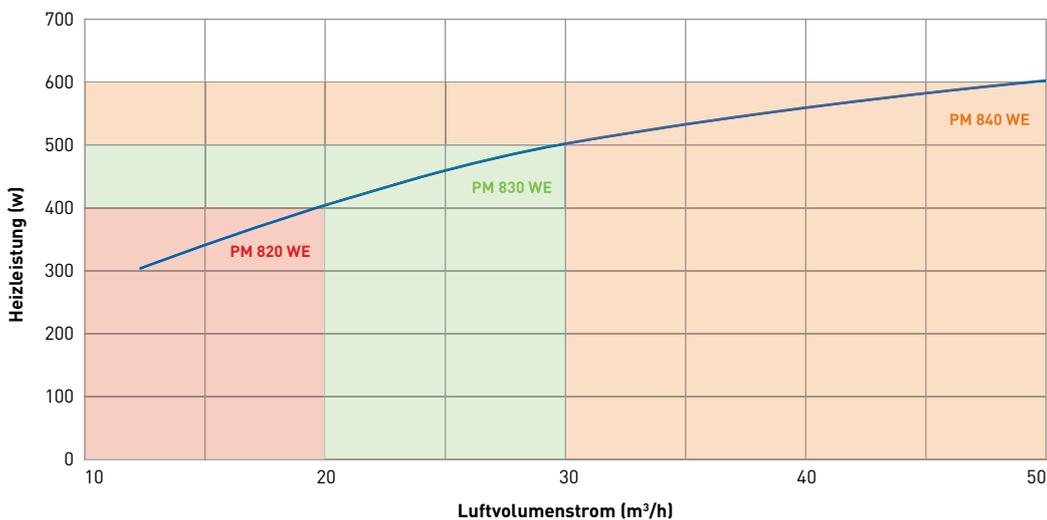
Funktionsweise



Ansicht



Heizleistung PM820WE, PM830WE, PM840WE



Produktübersicht PluggMar Familie

	PM1100BVR	PMBTU	GRA1100	GRE1100
PluggMar Boden				
Beschreibung	PluggMar Bodenausführung inkl. Steuerung	Elektronischer Raumregler zur Bedienung des PM1100BVR	Gitterrost Aluminium für PM1100BVR	Linearrost Edelstahl für PM1100BVR

	PM900W	PMBTW	BG900	BG901	PH900
PluggMar Wand					
Beschreibung	PluggMar Wand inkl. Heizungsanschluss	Elektronischer Raumregler zur Bedienung des PM900W	Blende Glas weiß für PM900W	Blende Glas silbergrau für PM900W	Punkthalterungs-Set für Blende BG900/BG901

	PM820WE	PMBTW	BG820	BG821	BW820	PH820
PluggMar Wand Elektro						
Beschreibung	<p>PluggMar Wand Elektro mit Anschluss PK100 (Heizleistung 400W bei 20 m³/h)</p> <p>PM830WE PluggMar Wand Elektro mit Anschluss PK150 (Heizleistung 500W bei 30 m³/h)</p> <p>PM840WE PluggMar Wand Elektro mit Anschluss PK200 (Heizleistung 600W bei 50 m³/h)</p>	Elektronischer Raumregler zur Bedienung des PM820WE, PM830WE, PM840WE	Blende Glas weiß für PM820WE, PM830WE, PM840WE	Blende Glas silbergrau für PM820WE, PM830WE, PM840WE	Blende Metall pulverbeschichtet weiß für PM820WE, PM830WE, PM840WE	Punkthalterungs-Set für Blende BG820/BG821

Die Technologie macht den Unterschied.

Innovationen von Pluggit mit Mehrwert für Mensch und Umwelt



2Q

Quer- und Quellluft – Frischluft perfekt verteilt. Zugfrei und nahezu lautlos.

allfloor

Systemkonzept mit maximaler Flexibilität bei der Verlegung der Lüftungskanäle. Unabhängig ob in Estrich, Beton, Holzboden oder in Wand, Boden, Decke. Die original Pluggit Luftkanäle können überall eingesetzt werden.



Steuerung und Versorgung mit exakt der benötigten oder gewünschten Menge Frischluft.



Energieeffizienz – optimales Verhältnis von aufgewendeter Energie zu erreichtem Wärmerückgewinnungsgrad.



Fast unmögliches Verschmutzungspotenzial durch technisch glatte Oberflächen verbunden mit einem abgestimmten und zertifizierten Reinigungskonzept.



Frischluft und Wärmezufuhr in einem – schneller, flexibler und energiesparender als übliche Heizsysteme.



Lust auf frische Luft im Bestand?
Das einzigartige Frischluftsystem für die energetische Sanierung im Bestand. Details unter www.pluggit.com





Lust auf frische Luft? Mehr Informationen zum Unternehmen, zur intelligenten Technik der Pluggit Frischluftsysteme für den Neubau und die Sanierung sowie zu Referenzen und regionalen Ansprechpartnern erhalten Sie unter www.pluggit.com oder als Dialog unter www.lueftungsblog.de

Lust auf frische Luft?

Pluggit GmbH | Valentin-Linhof-Straße 2 | DE-81829 München | Telefon +49 (0)89 41 11 25 - 0 | Fax +49 (0)89 41 11 25 - 100
www.pluggit.com | www.lueftungsblog.de

PLUGGIT
Die Wohnraumlüftung.