



Wärmepumpen

Lüftungssysteme

Kachelofen-Heizeinsätze



einfach genial

Für ein gutes Klima:
Lüftungssysteme von **SCHRAG**

INHALT	SEITE
Daheim sein. Tief einatmen. Entspannen.	02
Zeitgemäss lüften. Kontrolliert lüften.	03
Die Vorteile einer kontrollierten Lüftung von SCHRAG	04
Der Qualität verpflichtet: Die Recovery-Serie	06
Ausbaumöglichkeiten für höchste Ansprüche	07
Die kontrollierte Lüftung für jeden Bedarf: Die Geräte von SCHRAG im Überblick	08
Bauen und Wohnen mit einer Lüftung von SCHRAG: Anwendungsbeispiele	10
Mehr Platz zum Wohnen: Das MINI-Luftleitungssystem von SCHRAG	12
Gute Luft, die wärmt: Die Comfort-Luftheizung von SCHRAG	13
MINI-Luftheizung: Innovative Lösungen für jeden Lebensbereich	14
Qualitätsdenken, Innovationskraft und ein top motiviertes Team	15

Daheim sein. Tief einatmen. Entspannen.

Nirgends fühlen Sie sich wohler als zu Hause. Hier verbringen Sie den schönsten Teil des Tages mit Ihren Liebsten. Sie haben Zeit für sich selbst und tanken Energie. Für Ihr Zuhause wünschen Sie sich höchsten Komfort. Angenehme Temperaturen, Ruhe und ein gesundes Raumklima.

Wünsche, die wir gerne erfüllen. Lernen Sie die kontrollierten Lüftungen mit Wärmerückgewinnung von SCHRAG kennen, und erleben Sie ein völlig neues Wohngefühl. Frische Luft in jedem Raum. Sanft und ohne Durchzug. Wärme im Winter. Angenehm kühle Temperaturen im Sommer. Sie sparen Heizkosten und schonen die Umwelt. Um Feuchtigkeitsschäden und Schimmel brauchen Sie sich nicht länger zu sorgen. Und Allergiker geniessen neue Lebensqualität dank der Pollenfilter unserer kontrollierten Wohnungslüftungen.



Zeitgemäss lüften. Kontrolliert lüften.

Sie planen den Bau eines Niedrigenergie-Gebäudes? Sie wollen die Energieeffizienz im Rahmen einer Sanierung verbessern? Oder heisst Ihr Ziel sogar Passivhaus? Dann brauchen Sie eine kontrollierte Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung.

■ SIE SPAREN ENERGIE

Langfristig denken und Verantwortung übernehmen: Das Niedrigenergiehaus hat sich in Deutschland zum Standard entwickelt. Mit stark gedämmten Aussenwänden, luftdichter Gebäudehülle und kontrollierter Wohnungslüftung schonen Sie die Umwelt.

■ SIE SPAREN HEIZKOSTEN

Energie wird immer teurer. Dank des kontrollierten Austauschs der Luft sparen Sie Energie und damit Kosten.

■ SIE GENIESSEN FRISCHE LUFT

Eine kontrollierte Wohnungslüftung saugt Abluft aus Küche und Nassräumen. Gleichzeitig bläst sie frische, über die Wärmerückgewinnung erwärmte Zuluft in die Wohn- und Schlaf-räume. Auch wenn Sie einmal Raucher zu Besuch haben sollten – die Luftqualität in Ihrer Wohnung bleibt einwandfrei.

■ SOMMER OHNE HEUSCHNUPFEN

Für Allergiker sind unsere Wohnungslüftungen besonders geeignet. Der regelmässige Austausch der Luft und die qualitativ hochwertigen Pollenfilter sorgen dafür, dass sie ihr Zuhause geniessen können, auch wenn draussen die Pollen fliegen.

■ KEINE CHANCE FÜR SCHIMMEL

Schadstoffe wie Wasserdampf, CO₂ oder Lösungsmittel in Möbeln und Teppichen verschlechtern das Raumklima. Ein Luftaustausch über Fensterfugen findet in Niedrigenergie-häusern nicht mehr statt. Unsere kontrollierten Wohnungslüftungssysteme wechseln die Luft in Ihrem Haus regelmässig aus. Das verhindert Bauschäden durch Feuchtigkeit oder Schimmel.

■ ENTSPANNENDE RUHE

Unsere Wohnungslüftungen verfügen über bewährte Schallschutzsysteme. Selbst bei leistungsstarken Lüftungsgeräten hören Sie kaum störende Betriebsgeräusche. Da Sie zum Lüften Ihre Fenster nicht öffnen müssen, sind Sie gleichzeitig geschützt vor Aussenlärm.



Die Vorteile einer kontrollierten Wohnungslüftung von SCHRAG

Ob einfache Wohnungslüftung im Einfamilienhaus oder komplexes Heizsystem für anspruchsvolle Bauten – unsere Spezialisten kennen die perfekte Lösung für Ihre Bedürfnisse. Wohnungslüftungen von SCHRAG zeichnen sich aus durch höchste Qualität, individuelle Kombinationsmöglichkeiten, einfache Wartung und perfekten Service.

■ ALLES AUS EINER HAND

Der grosse Vorteil von SCHRAG: Wir bieten Ihnen alles aus einer Hand, vom Lüftungsgerät über das Leitungsmaterial, Zuluftdüsen, Abluftgitter und Schalldämpfer bis zum Luftfilter. Die einzelnen Komponenten werden optimal aufeinander abgestimmt. Die Module sind nach Bedarf auswechselbar und können nach individuellen Wünschen zusammengestellt werden.

■ WÄRMERÜCKGEWINNUNG INKLUSIVE

Die Wohnungslüftungen von SCHRAG verfügen über eine eingebaute Wärmerückgewinnung. Damit wird der warmen Abluft bis über 90% ihrer Wärmeenergie entzogen, um damit die frische Außenluft vorzuwärmen. Mit der Wärmerückgewinnung sparen Sie Energie und schonen die Umwelt.

■ KOMPROMISSLOSE QUALITÄT

Unsere Geräte überzeugen durch einwandfreie Qualität und hohe Lebensdauer. Perfektion beginnt bei uns bereits beim Geräteaufbau: Unsere Metallgehäuse sind schall- und wärmeisoliert und darüber hinaus aus korrosionsbeständigem Material.



■ PLATZSPAREND

Unser MINI-Luftkanal-System ermöglicht Ihnen eine ausgesprochen platzsparende Luftverteilung. Diese Lüftungsgeräte von SCHRAG lassen sich ohne Raumverlust bequem auch in kleinsten Wohneinheiten installieren.

■ OHNE DURCHZUG ODER TURBULENZEN

Dank innovativen technischen Lösungen verströmen unsere Lüftungsgeräte die Luft ruhig und kontrolliert.

■ EINREGULIERUNG NICHT MEHR NÖTIG

Die Konstantvolumenstromregler von SCHRAG machen die aufwändige Einregulierung von Luftvolumenströmen überflüssig. Ist das Gerät einmal installiert, können Sie es sofort in Betrieb nehmen.

■ EINFACHE MONTAGE

Auf einfache Montage-Bedingungen legen wir grossen Wert. Die Installation der Anlage ist deshalb ausgesprochen einfach.



1



3



2



4

Der Qualität verpflichtet: Die Recovery-Serie

Ob Ein-, Mehrfamilienhaus oder Bürogebäude – das passende Gerät von SCHRAG steigert nicht nur Ihr Wohlbefinden, sondern spart gleichzeitig auf einfache Art Energie und Kosten. Dank ihrer Qualität, einfacher Installation und Wartung, individueller Ausbaumöglichkeiten sowie eines ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnisses erfreut sich die Recovery-Serie seit Jahren grosser Beliebtheit.

Hohe Effizienz und Ausbaumöglichkeiten gehören zu den Vorteilen der Geräte von SCHRAG. Ein doppelwandiger, schall- und wärmeisolierter Sandwichtaufbau sorgt für einen ausgesprochen ruhigen Betrieb. Dank korrosionsbeständigem Material sind die Geräte von SCHRAG zudem besonders robust. Die technisch überzeugende Kombination von hochwertigem Wärmeübertrager und intelligenter Luftführung im Gerät sichert den Wärmebereitstellungsgrad von über 90%. Alle Lüftungsgeräte verfügen über einen integrierten Frostschutz. Drehzahlregelungen ermöglichen einen komfortablen und energiesparenden Betrieb. Die Filterüberwachung erfolgt manuell, sicher und bequem über eine Zeitschaltuhr. Selbstverständlich sind die Geräte nach Wunsch mit einem elektronisch gesteuerten Sommer-Bypass bzw. einer Sommerkassette erhältlich. Bei heißen Temperaturen genießen Sie damit angenehme Frische.

Abb. 1. **RECOVERY DELUXE 250**

Recovery Deluxe 250 – das bewährte Lüftungsgerät für den Haus- und Wohnbereich! Dank seiner Qualität und langer Lebensdauer kommt dieses Gerät besonders oft zum Einsatz.

Abb. 2. **RECOVERY DELUXE 250 Q / QB**

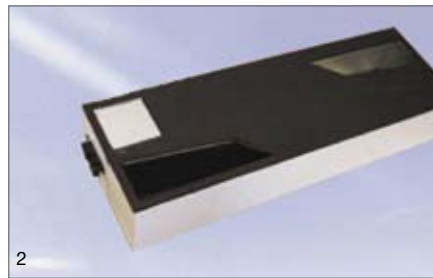
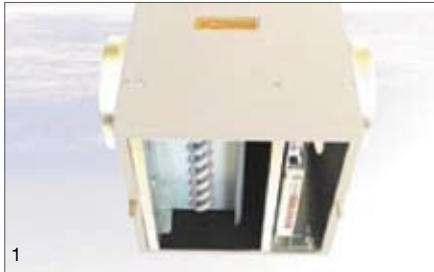
Die praktische Alternative für den Wohnungsbau: Das handliche Würfel-Design eignet sich ausgezeichnet für den Einbau in Küchen- oder Einbauschränken. Alle Komponenten des Recovery Deluxe 250 sind mit dem Recovery Deluxe 250 Q kompatibel. Das Gerät entspricht der Recovery Deluxe 250 Q, enthält zusätzlich einen integrierten Sommer-Bypass.

Abb. 3. **RECOVERY 500**

Die Power-Lösung für das größere Einfamilienhaus. Trotz hoher Leistung ist der Recovery 500 dank eines doppelwandigen Schall- und Wärme-Schutzes äußerst geräuscharm. 28 Millimeter Steinwolle sorgen für sicheren Schutz vor unerwünschten Lärmmissionen.

Abb. 4. **RECOVERYSMART**

Dank seiner handlichen Größe eignet sich das SCHRAG Lüftungsgerät Recovery-Smart ausgezeichnet für den Einbau in Küchen- oder Einbauschränken.



Ausbaumöglichkeiten für höchste Ansprüche

Ergänzen Sie Ihre kontrollierte Wohnungslüftung mit zusätzlichen Modulen – ganz nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen. Dank unserer Lieferung aus einer Hand sind alle Einzelteile Ihrer Lüftung optimal aufeinander abgestimmt. Die einwandfreie Kompatibilität erleichtert Installation und Wartung. SCHRAG liefert Ihnen beste Qualität für höchste Ansprüche.

Verteiler-Sammler-Kombination mit Ausbaumöglichkeiten

Unterschiedliche Raumaufteilungen verlangen individuelle Lösungen. Das sternförmige SCHRAG Verteilungssystem mit je acht Anschlussmöglichkeiten für Zu- und Abluft transportiert die Luft einfach vom Lüftungsgerät in die einzelnen Räume. Rasch und sicher. Mit Hilfe eines zusätzlichen Wasserheizregisters ($Q = 2,6 \text{ kW}$, $70/55^\circ \text{ C}$) erwärmt sich die Zuluft auf ein höheres Temperaturniveau. In der Übergangszeit reicht dies oft zur ersten Erwärmung der angeschlossenen Räume. Nach Wunsch erweitern wir Ihre Lüftung mit einem in die Verteiler-Sammler-Kombination eingebauten Elektro-Luftfilter (F7). Besonders Allergiker schätzen dieses komfortable Zusatzangebot von SCHRAG.

Abb. 1. COMBI-BOX 160

Die Combi-Box 160 ist die ideale Lösung für den Einbau in Einkanal-Lüftungsanlagen ohne Verteiler-Sammler-Kombination. Ein Wasserheizregister ($Q = 2,6 \text{ kW}$, $70/55^\circ \text{ C}$) oder eine Elektro-Luftfilterung erzeugen auf einfache Art Nachwärme.

Abb. 2. SOMMER-BYPASS

An heißen Sommertagen nutzt der Sommer-Bypass die frische Abend- und Nachtluft direkt zur Temperierung der Wohnräume. Der Sommer-Bypass eignet sich für den Einsatz im Recovery Deluxe 250.

Abb. 3. SAFETY-MANAGER

Höchste Sicherheit beim gleichzeitigen Betrieb eines Lüftungsgerätes und von raumluftabhängigen Feuerstätten wie zum Beispiel einem Kamin. Über einen Abgastermostat überwacht die TÜV-geprüfte Sicherheitseinrichtung die Druckverhältnisse im Verbindungsstück zum Schornstein und den Druck im Aufstellungsraum der Feuerstätte. Bei Störungen schaltet die Lüftungsanlage automatisch ab. Der Safety-Manager lässt sich mit einer kontrollierten Wohnungslüftung, Dunstabzugshaube, Abluftwäschetrockner und einer zentralen Staubsaugeranlage kombinieren. Für den Einsatz in Verbindung mit raumluftabhängigen Gasfeuerstätten ist er jedoch nicht geeignet.

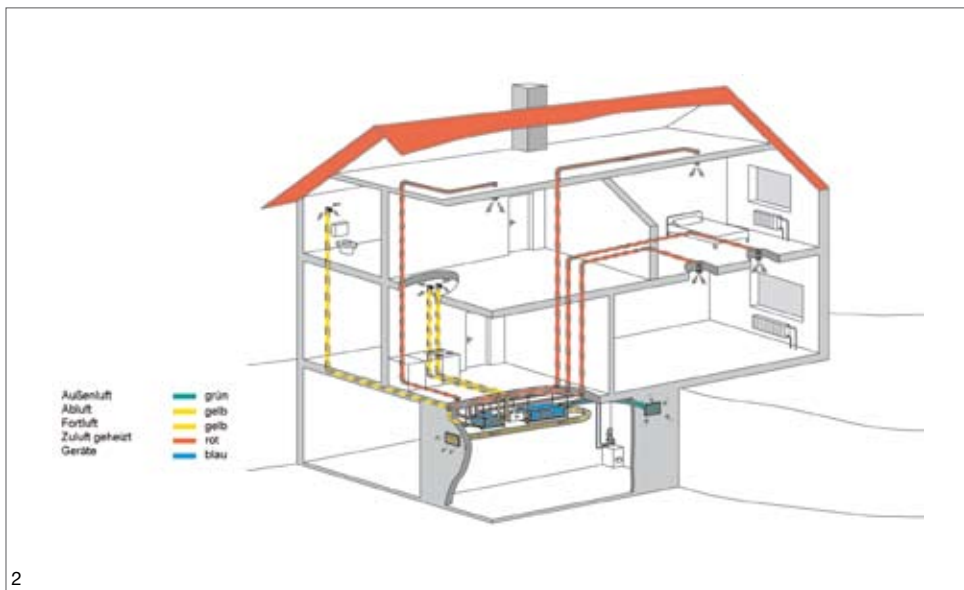
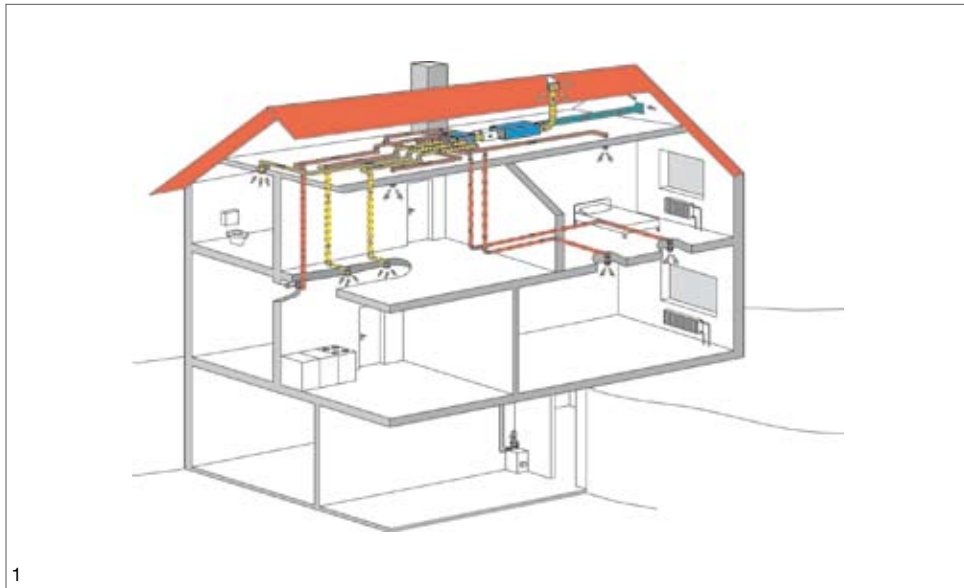


Die kontrollierte Lüftung für jeden Bedarf: Die Geräte von SCHRAG im Überblick

Gerätetyp	<i>Recovery Deluxe 250</i>	<i>Recovery Deluxe 250 Q</i>
GERÄTEABMESSUNG B x H x T	1000 x 325 x 500 mm	560 x 670 x 545 mm
GEWICHT	58.5 kg	60 kg
LUFTANSCHLÜSSE	seitlich	nach oben gerichtet
VOLUMENSTRÖME	110 m/h bis 250 m/h	110 m/h bis 250 m/h
WÄRMERÜCKGEWINNUNGSGRAD	92%	92%
EFFEKTIVER WÄRMEBEREITSTELLUNGSGRAD	ε _{eff} = 83%	ε _{eff} = 83%
LUFTFILTER FÜR ZULUFT/ABLUF	Filterklasse G3/G2 nach DIN EN 779	Filterklasse G3/G3 nach DIN EN 779
FILTERSTUFEN	– nach Wunsch Einbau Filterklasse F6 für Zuluft möglich	– nach Wunsch Einbau Filterklasse F6 für Zuluft möglich
ELEKTROLUFTFILTER	optional F7 möglich	optional F7 möglich
BEDIENUNG	Bedienteil mit analoger Zeitschaltuhr	Bedienteil mit analoger Zeitschaltuhr
SOMMERSCHALTUNG	manuell schaltbar über Sommerbypass	–
FROSTSCHUTZ	integriert	integriert
SOMMER-BYPASS	optional	–
HEIZREGISTER	–	–



<i>Recovery Deluxe 250 QB</i>	<i>Recovery 500</i>	<i>Recovery SMART</i>
560 x 670 x 545 mm	1150 x 690 x 650 mm	520 x 685 x 545 mm
58.5 kg	120 kg	57 kg
nach oben gerichtet	seitlich	nach oben gerichtet
110 m/h bis 250 m/h	250 m/h bis 550 m/h	110m ³ /h bis 230 m ³ /h
92%	81%	92%
ε _{eff} = 83%		
Filterklasse G3/G2 nach DIN EN 779	Filterklasse G4/G4 nach DIN EN 779	Filterklasse G4/G4 nach DIN EN 779
– nach Wunsch Einbau Filterklasse F6 für Zuluft möglich	–	–
optional F7 möglich	optional F7 möglich	–
Bedienteil mit analoger Zeitschaltuhr	Bedienteil mit analoger Zeitschaltuhr	Bedienteil mit Stufenschaltung
manuell schaltbar über Sommer-Bypass	manuell schaltbar über Sommer-Bypass	–
integriert	integriert	integriert
integriert	integriert	–
–	Elektrisches Heizregister mit 2 kW Leistung zur Vorerwärmung der Aussenluft	



Bauen und Wohnen mit einer Lüftung von SCHRAG: Anwendungsbeispiele

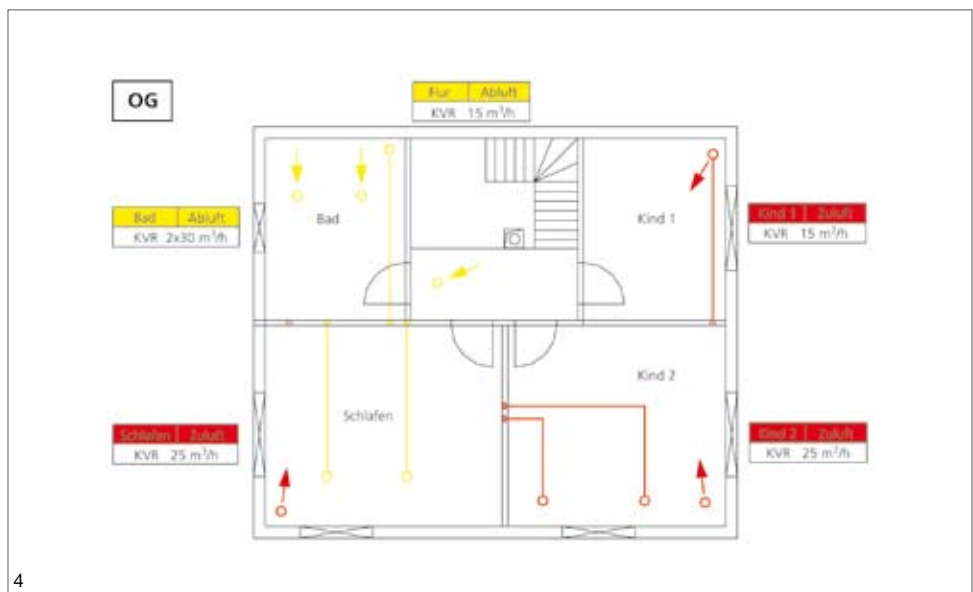
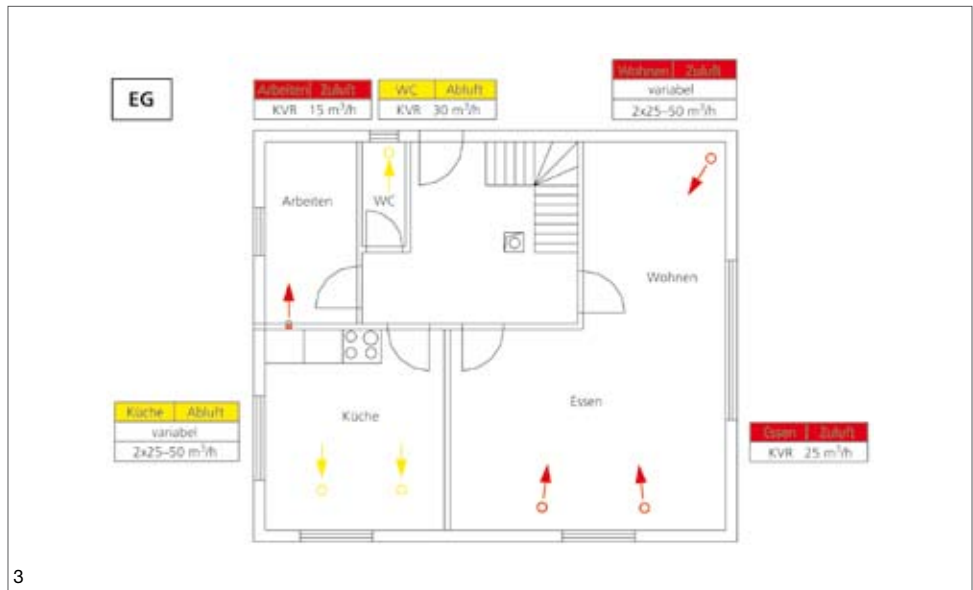


Abb. 1
Dacheinbau

Abb. 2
Kellereinbau

Abb. 3
Grundriss EG

Abb. 4
Grundriss OG

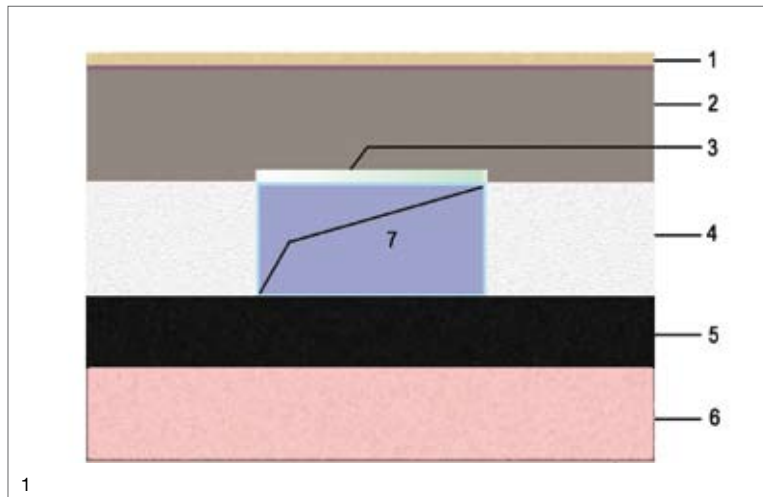


Abb. 1
Fußbodenaufbau für
die Verlegung einer
MINI-Luftleitung.

1. Teppichboden
2. Zementestrich als Lastverteilungsplatte ($H_{\min} = 40 \text{ mm}$)
3. Filz-Wärmedämmstreifen ($H = 4 \text{ mm}$)
4. Auffüllung mit Leichtbeton ($H = 50 \text{ mm}$)
5. Trittschall- und Wärmedämmung
6. Rohbetondecke ($H = \text{variabel}$)
7. MINI-Luftleitung ($H = 50 \text{ mm} / B = 100 \text{ mm}$)

Die Aufbauhöhe von Oberkante Trittschalldämmung bis Oberkante Zementestrich beträgt mindestens 90 mm.

Mehr Platz zum Wohnen: Das MINI-Luftleitungssystem von SCHRAG

SCHRAG kombiniert innovative Lösungen mit modernen Technologien: zum Beispiel die MINI-Luftleitung. Dank einer ausgesprochen geringen Kanalhöhe lässt sich das System äußerst platzsparend installieren. Gleichzeitig verhindern Schalldämpfer unerwünschte Lüftungsgeräusche.

SCHRAG liefert Ihnen MINI-Luftleitungen mit einer Breite von 100 mm und einer Höhe von 50 mm in Längen zu vier Metern. Die Vorteile liegen auf der Hand: Aufwändige Installationen wie überdimensionierte oder heruntergehängte Decken sind nicht mehr nötig. Gleichzeitig verhindert ein Zuluftschalldämpfer die bei kleinen Kanalhöhen oft üblichen Lärmemissionen aufgrund von Zugluft.

Unsere Experten schneiden die Leitungen direkt vor Ort bedarfsgerecht zu. Bögen sind mit den Winkeln 30°C, 45°C, 60°C und 90° C erhältlich. Sie werden auf die MINI-Luftleitungen gesteckt und vernietet. Dank der Verbindung zweier Leitungen mit Schlössern lassen sich auch größere Leitungslängen problemlos verlegen.

Ein Vorteil des Systems ist seine große Flexibilität bei der Montage. Die Luftaustritte werden einfach mit Niederhaltern befestigt. Dies verhindert das Verschieben beim Einbringen des Estrichs. Ganz nebenbei fördert das Luftleitungssystem die Erwärmung des Fußbodens – fast wie bei einer Fußbodenheizung.

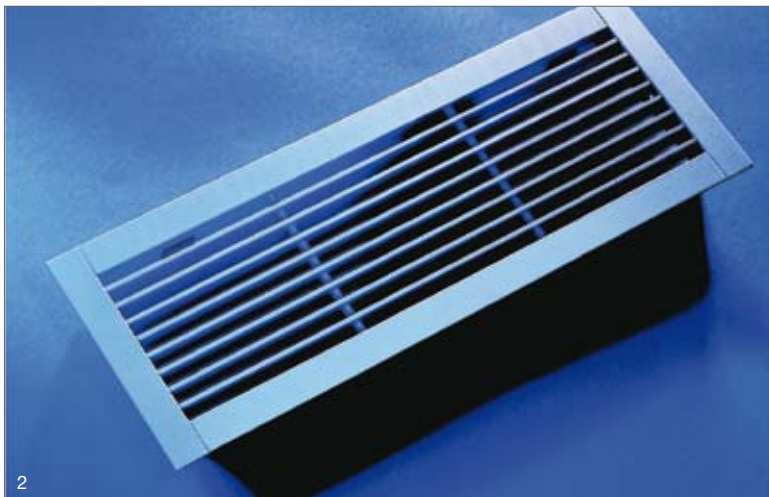


Abb. 2
Mit der MINI-Luftleitung
sind Heizkörper überflüssig.

Abb. 3
Beispiel einer
MINI-Luftleitung.



Gute Luft, die wärmt: Comfort-Luftheizung von SCHRAG

Die Comfort-Luftheizung von SCHRAG deckt alles ab: Heizen, Lüften, Temperieren, Filtern und Befeuchten. 365 Tage im Jahr. Unsere Geräte sind selbstverständlich mit modernster, umweltfreundlicher Wärmepumpentechnik kombinierbar. Sie profitieren von einer frischen und pollenfreien Luft.

Fünf Komponenten beeinflussen die Behaglichkeit eines Raumes: Neben der Raumluft- und Oberflächentemperatur von Wand, Boden und Decke, sind dies die Luftgeschwindigkeit, die Luftfeuchtigkeit sowie die Luftreinheit. Konventionelle Heizungssysteme beeinflussen nur die beiden ersten Komponenten.

Indem die Comfort-Luftheizung von SCHRAG die Luft selbst als Wärmeträger nutzt, deckt sie alle fünf Komponenten ab. Frische Außenluft wird dabei angesaugt, gereinigt und erwärmt, bevor sie als Zuluft in die einzelnen Räume strömt. Gleichzeitig wird verbrauchte Luft nach draussen geführt. Dank unserer Elektro-Luftfilter-Technik haben Staubpartikel, Blütenpollen und Insekten keine Chance.

Die Comfort-Luftheizung eignet sich für die Kombination mit der MINI-Luftleitung und ist äußerst platzsparend: Ein Heizkörper ist überflüssig und muss bei der Möblierung nicht berücksichtigt werden.

Mit der SCHRAG Comfort-Luftheizung können sie die Temperatur in verschiedenen Räumen unabhängig voneinander regeln. Dank integrierter Wärmerückgewinnung sind unsere Luftheizungen besonders umweltfreundlich.



1



2



3

MINI-Luftheizung: Innovative Lösungen für jeden Lebensbereich

Planen Sie Ihre ganz persönliche Heizung: Wir bieten Ihnen ganze Systeme aus einer Hand. Dank herausragender Qualität lassen sich die einzelnen Module problemlos kombinieren. Wärmepumpe, Luftbefeuchter oder Filter – wir liefern innovative Anlagen für ein gutes Klima in Ihrem Zuhause.

Die vielfältigen Anwendungsbereiche im Bereich Lüftungssysteme verlangen nach sehr unterschiedlichen Lösungen. Die Bandbreite unserer Produkte reicht von einfachen Anlagen bis zu komplexen Kombinationen. Gemeinsame Nenner unserer Lösungen sind die kompromisslose Qualität und die hohe Kosteneffizienz.

Abb. 1 WÄRMEPUMPEN

Kombinieren Sie Ihre Comfort-Luftheizung mit einer Wärmepumpe und genießen Sie Ihre Unabhängigkeit von Energiepreisen und -engpässen.

Abb. 2 LUFTBEFEUCHTER

Unsere Luftbefeuchter können Sie direkt in die Luftheizung integrieren – rasch und unkompliziert. Eine ausgewogene Luftfeuchtigkeit garantiert Ihnen ein gesundes Klima und hohen Komfort.

Abb. 3 ELEKTRO-LUFTFILTER

Unsere Elektroluftfilter machen Ihr Haus zur staub- und pollenfreien Zone. Auch als Allergiker atmen Sie tief durch.



Qualitätsdenken, Innovationskraft und ein top motiviertes Team

Unsere hochqualifizierten und motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterstützen Architekten, Haustechnik-Planer und Installateure vor Ort. Von der ersten Skizze, über die Detailplanung und die Auslieferung der Geräte, bis zur Inbetriebnahme und Schulung.

■ DIE IDEE

Service und Beratung beginnen bei uns schon lange bevor wir die Geräte liefern. Bereits beim Zeichnen der ersten Skizzen stehen wir Ihnen zur Seite. Die Mitarbeiter von SCHRAG unterstützen Architekten, Haustechnik-Planer und Bauherren. Kompetent und lösungsorientiert.

■ DIE PLANUNG

Wir begleiten Sie beim Ausarbeiten der Detailpläne. Unsere Mitarbeiter beraten Sie bei der Wahl des passenden Geräts sowie der Platzierung und der Planung des Verteilsystems. Ausbaumöglichkeiten und individuelle Wünsche besprechen wir gemeinsam mit Ihnen.

■ ANLIEFERUNG

Wir liefern unsere Geräte wann und wo Sie es wünschen. Dank unserer Spezialisierung können wir rasch und gezielt auf Ihre Bedürfnisse eingehen.

■ INBETRIEBNAHME

Die Experten von SCHRAG begleiten die Inbetriebnahme der Anlage und überprüfen die Installation. Sie werden professionell instruiert und erhalten die nötigen Unterlagen inklusive Bedienungsanleitung.

■ WARTUNG

Die Wartung der Geräte von SCHRAG ist ausgesprochen einfach und unkompliziert. Sollten Sie dennoch einmal auf unseren Rat angewiesen sein, unterstützen wir Sie gerne. Ein Anruf genügt!



SCHRAG

Wärmepumpen

Lüftungssysteme

Kachelofen-Heizeinsätze

SCHRAG ist ein Unternehmen der FRIAP Holding AG. Die FRIAP-Gruppe ist führender Systemanbieter für Wärmeerzeugungs- und Wärmespeicherungs-Systeme, die auf erneuerbarer Energie basieren.

Als Installateur, Planer oder Bauherr finden Sie bei SCHRAG durchdachte Komplettlösungen, die in finanzieller wie in ökologischer Hinsicht überzeugen.

SCHRAG bietet Ihnen:

- Hochstehende Produkte
- Individuelle Konzepte für Raumwärme und Warmwasser
- Einen einzigen kompetenten Ansprechpartner für das Gesamtsystem

info@schrug.de www.schrug.de

Hauptsitz:

SCHRAG GmbH

Hauptstrasse 118

73061 Ebersbach/Fils

Telefon: +49 (0)7163 17-0

Fax: +49 (0)7163 17-155

Niederlassung:

SCHRAG West GmbH

Hauptstrasse 69a

52159 Roetgen

Telefon: +49 (0)2471 133280

Fax: +49 (0)2471 1332828