

## Durchatmen und Energie sparen!



Gesundes Raumklima mit  
Roos Lüftungssystemen



Heizen. Kühlen. Lüften.

# Lüften bei minimalem Wärmeverlust

Ein sauerstoffreiches, keimfreies und allergenarmes Raumklima fördert Wohnqualität und Gesundheit. Eine kontrollierte Raumlüftung dient der Vermeidung von Bauschäden durch zu dichte Bauweise, die bei modernen Wohnungen durch optimale Wärmedämmung entstehen können.



- Keine Wärmeverluste durch Öffnung der Fenster (im Neubau bis zu 50% des Gesamtenergiebedarfs)



- Filterung der Außenluft, Schadstoffe + Pollen bleiben draußen  
→ Allergikerfreundlich



- Verhindert Schimmelbildung aufgrund von Lüftungsdefizit
- Lärm (Bahn, Flug, Straße) bleibt draußen

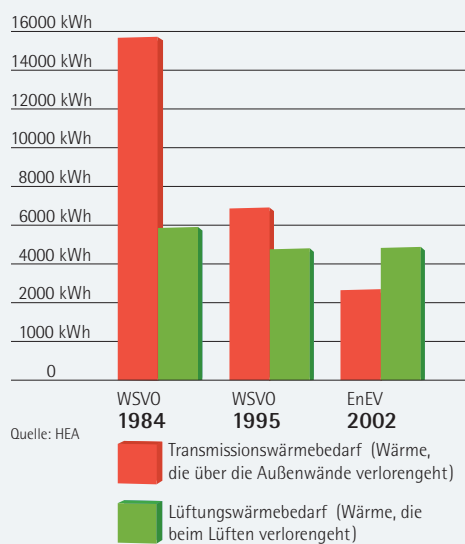


- Kompakte Bauweise
- Extrem leise
- Schnell und einfach zu montieren, auch nachträglich  
→ ideal für Modernisierung



- Reduziert die CO<sub>2</sub> Emissionen um bis zu 1 t pro Jahr (Einfamilienhaus)

Reduzierung des Heizwärmebedarfs



# Raumlüftung – ein wichtiger Faktor der modernen Bauplanung

Richtiges Heizen und regelmäßiges Durchlüften schaffen eine gute Raumluftqualität, fördern den Wohnkomfort und verhindern Gesundheits- und Gebäudeschäden durch Schimmelpilz etc. Lüften spart Heizenergie, da feuchte, schwerer zu erwärmende Luft gegen trockene, schneller zu erwärmende Luft ausgetauscht wird. Dadurch wird die Raumheizung effizienter– deshalb sollte man sich die verschiedenen Lüftungsmethoden mit Ihren Vor- und Nachteilen genauer anschauen.



## Freie Raumlüftung

über Gebäudeundichtigkeit im Rahmen der heutigen luftdichten Gebäudehüllen praktisch nicht mehr vorhanden. Im Altbau dagegen unkontrollierter Wärmeabfluss.



## Fensterlüftung

- Keine Anlagentechnik nötig
- Lüftungswärmeverluste
- Unkontrollierte Lüftung
- Außenluftfilterung nicht möglich



## Kontrollierte Raumlüftung

- Rückgewinnung der Raumwärme
- Luftaustausch kann gezielt gesteuert werden
- Filterung der Außenluft (bis F7=Feinstaub / Pollen)
- Abführung und energetische Nutzung der Raumfeuchte



## Zentrale Raumlüftung

- Aufwändige Planung und Montage
- höhere Investitionskosten
- Keine raumweise Steuerung
- Hygieneproblematik (Kanalführung)

## Dezentrale Raumlüftung

Dezentrale Raumlüftung mit Wärmerückgewinnung vereint die Vorteile der kontrollierten Lüftung mit der unkomplizierten Anlagentechnik dezentraler Haustechniksysteme.

- Kompakte Bauweise und einfache Montage
- Exakt kalkulierbare Investitionskosten
- Durch dezentrale Anordnung jederzeit zugängliche Anlagentechnik erleichtert Reparatur- oder Wartungsarbeiten.
- Die Raumluftqualität wird spürbar verbessert. Der optionale Pollenfilter für Allergiker optimiert das Raumklima zusätzlich.
- Kontrolliertes und gleichmäßiges Lüften bei minimalen Wärmeverlusten. Wärmeverluste werden auf ein Minimum reduziert, weil ein großer Teil der Abluftwärme wieder zurückgewonnen wird.
- Kontinuierliche Frischluftzufuhr bei geschlossenen Fenstern und Reduzierung der Lärmbelästigung von außen.

# Intelligente Technik auf kleinem Raum



**Gesundes Raumklima  
jetzt auch im Mini-Format,  
als extraleise Aufputz- und  
Unterputzgeräte.**

**Extrem leises Betriebsgeräusch  
<12 dB(A) !**



Die elegante Alternative:  
Das Unterputzgerät in die Wand integriert,  
Leistung identisch mit der Aufputz-Lösung.

**Auch als  
Unterputzgerät  
lieferbar**

### Einsatzgebiete Air Mini:

- **Sanierung, Neubau**
- **Raumgrößen bis ca. 25 qm**
- **Besonders geeignet für geräuschsensible Anwendungen wie z.B. Schlafzimmer**

# Air Midi

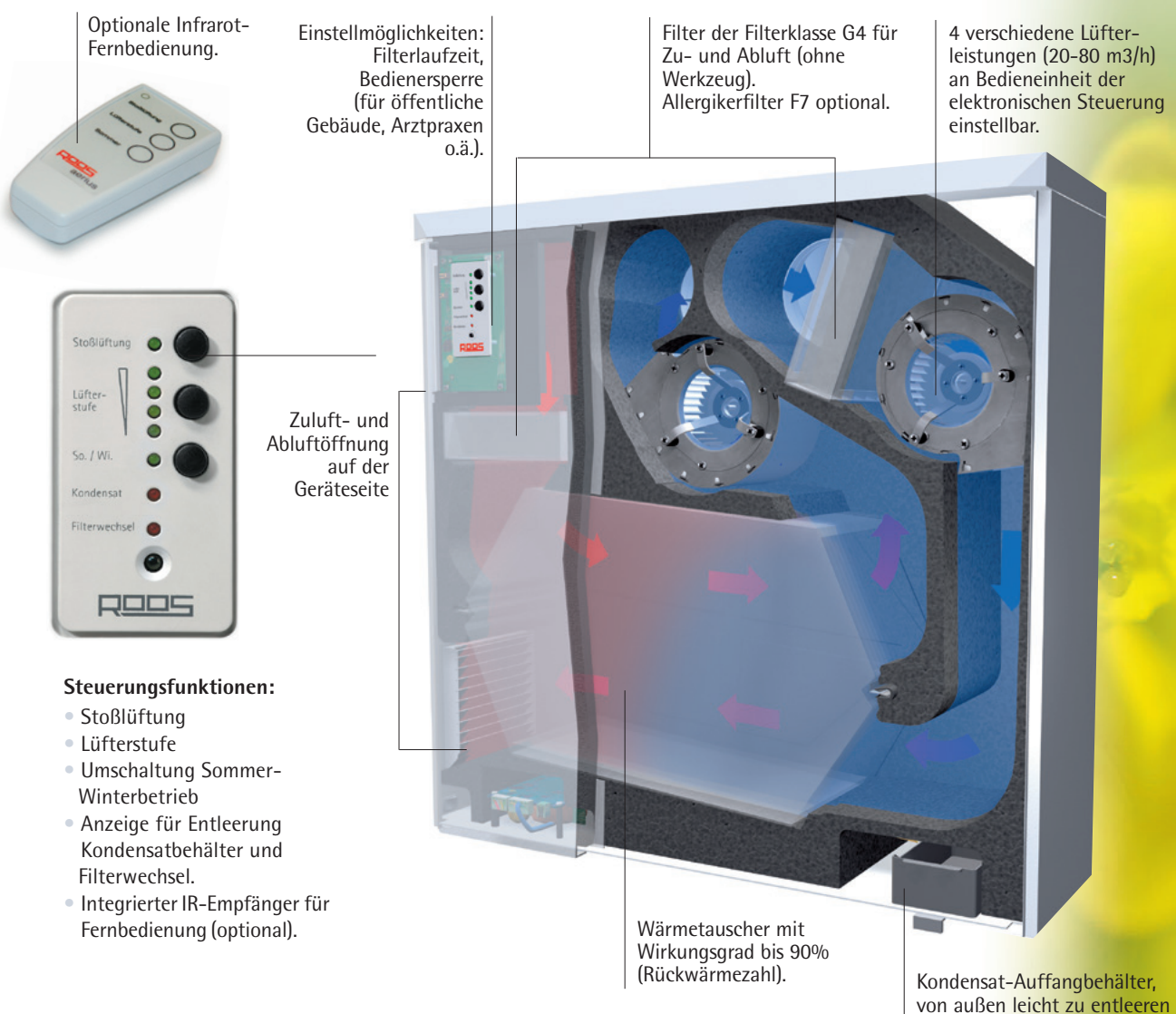
## Unsere starke Lösung

### Funktionsprinzip:

Die verbrauchte Raumluft wird abgesaugt und über den Wärmetauscher nach außen geführt. Der Wärmetauscher entzieht der verbrauchten Luft Wärme und überträgt diese auf die von außen über einen Filter angesaugte Frischluft.

Ein Lüfter bläst die erwärmte und gefilterte Frischluft in den Wohnraum.

Eventuell auftretendes Kondensat wird in einem Behälter im Geräteinneren gesammelt und nicht nach außen an die Fassade geführt.



### Steuerungsfunktionen:

- Stoßlüftung
- Lüfterstufe
- Umschaltung Sommer-Winterbetrieb
- Anzeige für Entleerung Kondensatbehälter und Filterwechsel.
- Integrierter IR-Empfänger für Fernbedienung (optional).

### Einsatzgebiete Air Midi:

- Sanierung, Neubau
- Raumgrößen bis über 30 qm
- Besonders geeignet für Anwendungen mit hohem Luftwechselbedarf bei gleichzeitig hohen Anforderungen an die Effizienz

Funktion und Montage sind bei Mini und Midi identisch.

## Technische Daten

### Air Mini

#### Kompakt-Raumlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung

| Gerätetyp                           | Luftleistung<br>(m³/h) | Anschluß  | Leistungsaufnahme/h<br>Lüfterstufen 1-4 | Breite<br>cm | Tiefe<br>cm | Höhe<br>cm | Gewicht<br>kg |
|-------------------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------------------|--------------|-------------|------------|---------------|
| 82011700 LG                         | 15/25/40/60            | 1/N/230 V | 6,6W, 9W, 16W, 39W                      | 47           | 18          | 47         | 12,5          |
| 82011700 LG/UP                      | 15/25/40/60            | 1/N/230 V | 6,6W, 9W, 16W, 39W                      | 50,5         | 2           | 51         | 13            |
| Unterputzgehäuse für 82011700 LG/UP |                        |           |                                         | 48,5         | 18          | 50         |               |

|                                                        |                                       |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Wärmebereitstellungsgrad                               | > 80%                                 |
| Schalldruckpegel                                       | 11,9 / 18,4 / 24,8 / 30,5 dB(A)       |
| Filterklasse Zuluft (Standard)                         | G4                                    |
| Optional Allergikerfilter                              | F7                                    |
| Filterklasse Abluft                                    | G4                                    |
| Wärmetauscher                                          | Gegenstrom Kanalwärmetauscher         |
| Außenwanddurchführungen<br>(im Lieferumfang enthalten) | (Ø)103 mm                             |
| Farbe                                                  | RAL 9016                              |
| Gerätegehäuse                                          | pulverbeschichtetes Stahlblechgehäuse |

### Air Midi

#### Kompakt-Raumlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung

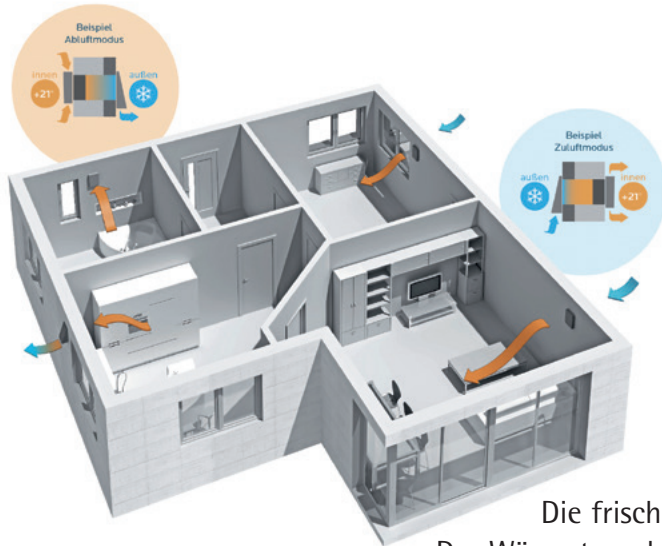
| Gerätetyp   | Luftleistung<br>(m³/h) | Anschluß  | Leistungsaufnahme/h<br>Lüfterstufen 1-4 | Breite<br>cm | Tiefe<br>cm | Höhe<br>cm | Gewicht<br>kg |
|-------------|------------------------|-----------|-----------------------------------------|--------------|-------------|------------|---------------|
| 82013700 LG | 20/30/60/80            | 1/N/230 V | 6,5W, 10W, 22W, 45W                     | 62           | 19          | 60,5       | 16,5          |

|                                                        |                                       |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Wärmebereitstellungsgrad                               | 77-88%                                |
| Schalldruckpegel                                       | 16,2 / 21,2 / 28 / 33,7 dB(A)         |
| Filterklasse Zuluft (Standard)                         | G4                                    |
| Optional Allergikerfilter                              | F7                                    |
| Filterklasse Abluft                                    | G4                                    |
| Wärmetauscher                                          | Gegenstrom Kanalwärmetauscher         |
| Außenwanddurchführungen<br>(im Lieferumfang enthalten) | (Ø)103 mm                             |
| Farbe                                                  | RAL 9016                              |
| Gerätegehäuse                                          | pulverbeschichtetes Stahlblechgehäuse |
| Zulassungsnummer                                       | Z-51.3-178                            |

## Air Duo

# Das Kompaktlüfter-System

Die Lüftungsgeräte werden ausschließlich in die Außenwand eingebaut. Die verbrauchte Raumluft wird durch den regenerativen keramischen Wärmespeicher gezogen und nach außen geführt. In der Zuluftphase wird die angesaugte Frischluft durch den Wärmespeicher geführt und erwärmt. Somit geht weniger als 10% der Heizenergie durch kontrollierte Lüftung verloren.



### Funktionsweise

#### 1. Phase: **Abluftmodus** → Wärmespeicher

Die verbrauchte Luft wird aus dem Rauminneren durch den Wärmetauscher nach außen transportiert. Der Wärmetauscher speichert die Wärmeenergie der durch strömenden Luft.

Umkehr der Wirkungsweise.

#### 2. Phase: **Zuluftmodus** → Wärmeabgabe

Die frische Luft strömt von außen in das Rauminnere. Der Wärmetauscher gibt die gespeicherte Wärmeenergie an die durchströmende Frischluft ab. Die Raumtemperatur bleibt bei ständiger Frischluftzufuhr nahezu konstant. Die Raumluft wird nach dem Querlüftungsprinzip ausgetauscht.



### Innovativ:

Die Geräte sind die Weltweit kleinsten dezentralen Wohnraumlüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung. Der neueste Stand der Technik wird in einer dezenten Optik mit schlichter Eleganz verpackt. Durch Effiziente Filter können Allergiker aufatmen. Pollen, Schmutz und Schwebstoffe können nicht mehr in die Wohnung gelangen.

**Air Duo ist immer nur paarweise zu betreiben!**

## Air Duo<sup>Plus</sup> Kompaktlüfter



Der Air Duo Plus nutzt das Prinzip des regenerativen Wärmespeichers. Mittels EC-Motorentechnik in Verbindung mit einem Axialventilator wird durch einen gezielten Richtungswechsel des Luftstroms die im Abluftmodus gespeicherte

Wärmeenergie der Raumluft an die zugeführte Außenluft abgegeben.

Durch dieses effiziente Prinzip wird eine Wärmerückgewinnung von über 90% erreicht.

Um eine ausgeglichene Zu- und Abluftbilanz zu erreichen, ist der Einsatz von einer geraden Anzahl von Air Duo Plus-Geräten zu berücksichtigen.

## Air Duo M Zu- und Abluftführung in einem Gerät



Der Air Duo M nutzt das Prinzip des regenerativen Wärmespeichers. Der Air Duo M arbeitet Zeitgleich im Zu- und Abluft Modus und muss somit nicht paarweise betrieben werden. Ebenso ist ein

reiner Abluftmodus möglich, mit einem hohen Volumenstrom von 45 m<sup>3</sup>/h, um schnell einen Luftaustausch in einen Raum (z.B. WC oder Bad) zu erreichen.

# Die optimale Ergänzung

## Air Duo RA

### Ablüfter

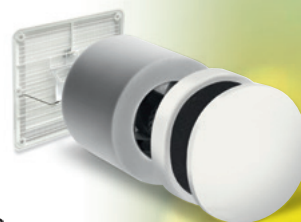
Kosteneffiziente Wohnungslüftung mit dem Air Duo RA. Die Entwicklung für die optimale Erweiterung der Air Duo Serie in klassischen Ablufträumen wie Bad, WC und Küche. Durch die 12V Versorgung ist eine stufenweise Steuerung möglich.



## Air Duo AB 30/60

### Ablüfter

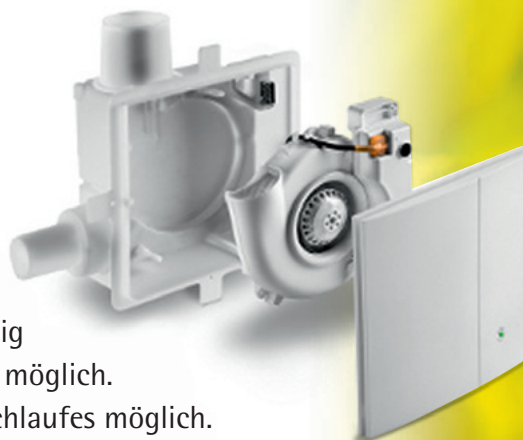
Der Air Duo AB eignet sich für den Einsatz in reinen Ablufträumen wie Bad, WC oder Küche. Durch seine Bauweise in Kombination mit einem EC Motor für Wechselspannung ist eine Steuerung über einen bauseitig vorhandenen Lichtschalter oder Bewegungsmelder möglich. Die Verwendung eines einstellbaren Zeitnachlaufes ist ebenfalls möglich.



## Air Duo Si

### Ablüfter

Der Air Duo Si ist durch seine spezielle Bauweise für den Einsatz in innenliegenden und somit fensterlosen Räumen entwickelt. Das Gerät wird mit 230V angesteuert. Der Anschluss an einen bauseitig vorhandenen Lichtschalter oder Bewegungsmelder ist möglich. Ebenso ist die Verwendung eines einstellbaren Zeitnachlaufes möglich.



## Air Duo ALD

### Luftdurchlass

Der neue Air Duo ALD ist für alle Einsatzzwecke gerüstet. Mittels einer neuen Reduzierungsblende lassen sich drei Volumenströme einstellen. Dadurch können verschiedene Raumgrößen mit unterschiedlichem Luftbedarf optimal und behaglich belüftet werden.



Die gesamte Air Duo Serie lässt sich kombinieren. Somit ist ein Kosten- und Energieeffizientes System mit und /ohne Wärmerückgewinnung möglich.

## Technische Daten

### Air Duo<sup>Plus</sup>

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Volumenstrom (m³/h)           | 15 / 30 / 40                      |
| Wirkungsgrad Wärmetauscher    | > 90%                             |
| Feuchterückgewinnung          | bis 30%                           |
| Leistungsaufnahme/h           | 1,3 / 2,7 / 3,4 W                 |
| Spezifische Leistungsaufnahme | 0,10 W/ m³/h                      |
| Spannungsversorgung           | 12 V über externes Netzteil 230 V |
| Schutzart IP                  | 20                                |
| Schalldruckpegel              | 16,5 / 19 / 26,5 dB               |
| Elektrische Zuleitung         | NYM 3x1,5 mm²                     |
| Abmessungen                   | 150 mm Ø                          |
|                               | 243 mm Länge                      |
|                               | 5,5 (kg) Gesamtgewicht            |
| Kernbohrung                   | 162 mm Ø                          |
| Min. Wandstärke               | 300 mm                            |

### Air Duo M

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Volumenströme (m³/h)       | 5 / 10 / 20 / 45 (Abluftmodus) |
| Wirkungsgrad Wärmetauscher | 85 %                           |
| Feuchterückgewinnung bis   | 25 %                           |
| Leistungsaufnahme/h        | 1 W / 1,7 W / 4,5 W / 4,9 W    |
| Spannungsversorgung        | 12 V über externes Netzteil    |
| Schalldruckpegel           | 23 dB / 34 dB / 43 dB / 43 dB  |
| Elektrische Zuleitung      | NYM 3x 1,5 mm²                 |
| Abmessung                  | 152mm Ø                        |
| 230 mm Länge Kernbohrung   | 162 mm Ø                       |
| Mindestwandstärke          | 300 mm                         |

### Air Duo RA

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Volumenstrom (m³/h)           | 15 / 30 / 60                      |
| Leistungsaufnahme/h           | 0,6 / 1,3 / 7,2 W                 |
| Spezifische Leistungsaufnahme | 0,05 - 0,08 W/ m³/h               |
| Spannungsversorgung           | 12 V über externes Netzteil 230 V |
| Abmessungen Lüftereinsatz     | 155 mm Ø                          |
|                               | 260-700mm Länge (kürzbar)         |
| Kernbohrung                   | 162 mm Ø                          |
| Min. Wandstärke               | 260 mm                            |
| Schutzgrad                    | IP 20                             |

### Air Duo AB 30/60

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Volumenströme       | 30 m³/h, 60 m³/h,  |
| Spannungsversorgung | 230V AC 50 Hz      |
| Leistungsaufnahme/h | 1,6W / 5W          |
| Schutzklasse        | II                 |
| Schutzart           | IP 44              |
| Schalldruckpegel    | 28 / 45 dB(A)      |
| Abmessung           | 155 mm Durchmesser |
| Mindestwandstärke   | 200 mm             |

## Air Duo Si

|                                                          |               |
|----------------------------------------------------------|---------------|
| Grundlüftung                                             | 30 m³/h       |
| Bedarfslüftung                                           | 60 m³/h       |
| Spannungsversorgung                                      | 230V AC 50Hz  |
| Schutzart                                                | IP X5         |
| Leistungsaufnahme/h                                      | 5,2 / 10,5W   |
| Schalldruckpegel                                         | 23 / 35 dB(A) |
| Verfügbare Druckdifferenz abhängig vom gewählten Gehäuse |               |

## Air Duo ALD

|                         |                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Länge                   | 500 mm                                                   |
| Durchmesser             | 155 mm                                                   |
| Volumenstrom            | 1:25 m³/h bei 8 Pa, 18 m³/h bei 4 Pa                     |
| Volumenstrom            | 2:20 m³/h bei 8 Pa, 13,5 m³/h bei 4 Pa                   |
| Volumenstrom            | 3:15 m³/h bei 8 Pa, 10 m³/h bei 4 Pa                     |
| D <sub>n,W, offen</sub> | 50 dB bei Wandstärke von 360 mm<br>(4 Schalldämm-Module) |
| D <sub>n,W, offen</sub> | 53 dB bei Wandstärke von 425 mm<br>(5 Schalldämm-Module) |
| D <sub>n,W, offen</sub> | 56 dB bei Wandstärke von 500 mm<br>(6 Schalldämm-Module) |

### Steuerung

Zur Steuerung stehen Ihnen verschiedene Steuerelemente zur Verfügung. Vom Kippschalter über Touch-Bedienfeld, oder in Zukunft auch über Smartphone und PC.



Alle hier aufgeführten Lüftungsgeräte lassen sich kombiniert einsetzen.  
Die Hybride Lösung bietet die Auslegung nach EnEV und DIN 1946-6.

## FrISChe Luft in wohl temperierten Räumen.



**CombiFan**  
Heizen, Kühlen und  
Lüften mit Wärme-  
rückgewinnung in  
nur einem Gerät.  
Auch in Kombination  
mit Speicherheizge-  
räten lieferbar

Gesundes Raumklima mit  
ROOS Energiesystemen

Deutlich besser als Gut



**ROOS GmbH**

Ohlenfeldstraße 4-6  
56154 Boppard-Buchholz

Tel. 0 67 42/80 02-0 Fax 80 02-40

Dieselstr. 12

08371 Glauchau Industriegeb. Nordwest

Tel. 0 37 63/17 93-0 Fax 17 93-30

e-mail: [info@roos-gmbh.de](mailto:info@roos-gmbh.de)

Internet: [www.roos-gmbh.de](http://www.roos-gmbh.de)



Heizen. Kühlen. Lüften.