



**WÄRMERÜCKGEWINNUNG**

# Vertrauen in LUNOS

## Seit Generationen frische Luft

LUNOS ist ein Berliner Unternehmen und Marktführer für dezentrale Wohnungslüftungssysteme. Das Unternehmen wurde 1959 gegründet und hat bis heute seinen Sitz in Berlin-Spandau. Einen zweiten Standort hat LUNOS in 2019 in Brandenburg errichtet. Mit einem modernen Hochregallager und neuen Laboren hat sich das Unternehmen auf die Zukunft vorbereitet. LUNOS produziert seine Produkte Made in Germany und vertreibt diese weltweit in über 36 Länder. In Deutschland werden die Produkte über den dreistufigen Vertriebsweg verkauft.

### LUNOS steht für mehr als Wohnklima

Uns bewegt Luft - wir bewegen Luft. Weil frische Luft für Menschen, wie auch für Häuser und Wohnungen wichtig ist. Unsere Kernkompetenzen liegen in der dezentralen kontrollierten Wohnungslüftung mit und ohne Wärmerückgewinnung sowie in der Entwicklung und Herstellung von energieeffizienten Lüftern und Außenwandluftdurchlässen. Des Weiteren entwickelt LUNOS alle dazugehörigen Komponenten sowie viele weitere Produkte, wie Abluftventilatoren und Fassadenlüftungssysteme mit versteckten Lüftungsöffnungen.

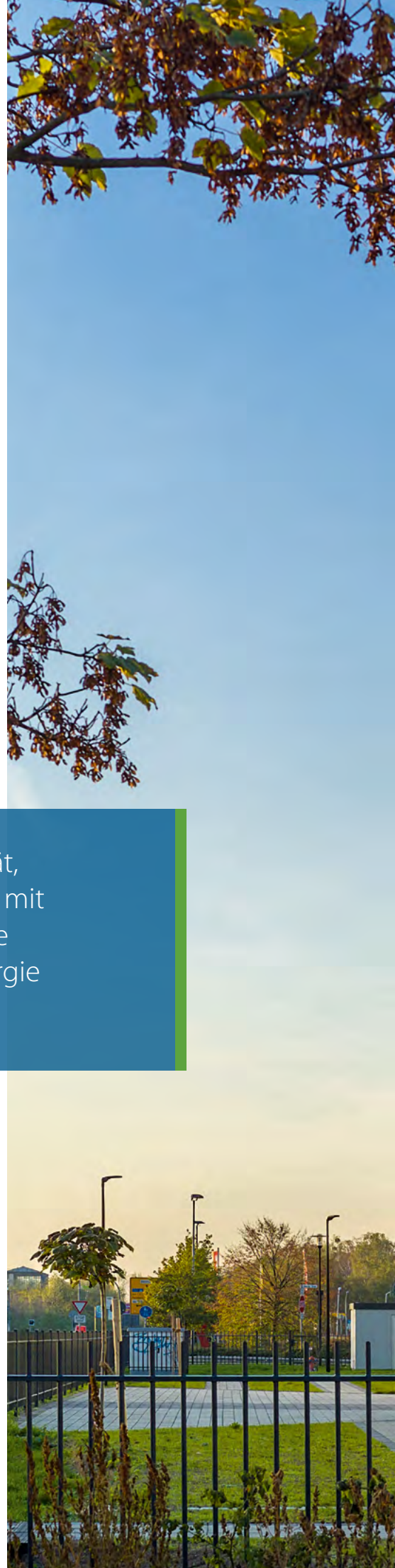
LUNOS steht seit Jahrzehnten für höchste Qualität, Funktionalität und Komfort. Lüftungsanlagen, ob mit oder ohne Wärmerückgewinnung, verbessern die Luftqualität im Haus und sparen gleichzeitig Energie im alltäglichen Leben ein.

Made in Germany



### INFORMATIONEN

Auf unserer Homepage [www.lunos.de](http://www.lunos.de) gibt es Datenblätter, Nutzerinformationen und vieles mehr.





## FUSSNOTEN: MESSVERFAHREN & NORMEN

- 3) Die angegebenen Werte werden bei 20°C, 1013hPa und 1,2kg/m<sup>3</sup> Umgebungsluftdichte erreicht.
- 4) Beachten Sie bitte bei der Auslegung der Volumentröme die von LUNOS bereitgestellten Druck-Volumenstromkennlinien und die Angaben der abZ (Zulassung des DIBt)
- 5) Schallleistungspegel: Der Schallleistungspegel gibt an, wie „laut“ ein Gerät ist. Der Wert ist von der Entfernung unabhängig.
- 6) Volumenstrom des ALD-SV bei einer geraden Anordnung der Schalldämmelemente.
- 7) Max. erreichbarer WBG nach EN13141-8 bei Referenzvolumenstrom.
- 8) Bei 70 % des maximalen Volumenstroms, nach ErP-Richtlinie, EU Verordnung 1254/2014.
- 9) Nach LÜA (Prüfvorgabe) des DIBt und EN13141-8 max. erreichbarer Abluftvolumenstrom freiblasend bei 20°C und 1013hPa Umgebungsbedingungen sowie 1,2kg/m<sup>3</sup> Umgebungsluftdichte.
  - a) Nach LÜA (Prüfvorgabe) des DIBt, siehe auch Verwendbarkeitsnachweis (abZ), bei Verwendung des Wandeinbaugesäßes 9/MRD als Isolierung, ohne 9/MRD 2% Abzug.
  - b) Nach LÜA (Prüfvorgabe) des DIBt, max. erreichbarer Wert.
  - c) Nach EN 13141-8 bei Referenzvolumenstrom, siehe auch Verwendbarkeitsnachweis (abZ) des DIBt.
  - d) Nach LÜA (Prüfvorgabe) des DIBt und EN13141-7 max. erreichbarer Abluftvolumenstrom freiblasend bei 20°C und 1013hPa Umgebungsbedingungen sowie 1,2kg/m<sup>3</sup> Umgebungsluftdichte.
  - e) Nach EN 13141-7 bei Referenzvolumenstrom, siehe auch Verwendbarkeitsnachweis (abZ) des DIBt.
  - f) Ermittelt vom Passivhausinstitut (PHI), siehe PHI-Zertifikat.
  - g) Schalldruckpegel in 1m Entfernung, Einpunktmessung. Alle Angaben sind mathematisch gerundet.



# Die kontrollierte Wohnlüftung

System mit Wärmerückgewinnung

## 02 SYSTEM MIT WÄRME- RÜCKGEWINNUNG

Bei diesem besonders effizienten System werden alle Räume der Wohneinheit mit Wärmerückgewinnungsgeräten ausgestattet – und zwar genau dort, wo sie gebraucht werden. Bei Interesse an dieser Lüftungsart empfehlen wir unsere bewährten Lüfter der Serie e<sup>2</sup>.

### Serie e<sup>2</sup> **A** **A+**

Axiale Außenwandlüfter mit regenerativer Wärmerückgewinnung für Wohn- und Schlafräume, kombinierbar mit dem Fassadenelement LUNOtherm.



### Serie e<sup>90</sup> **A**

Ablüfter mit Wärmerückgewinnung für Funktionsräume.



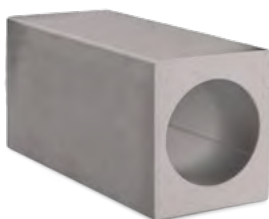
### Ne<sup>xt</sup> **A**

Radialer Außenwandlüfter mit rekuperativer Wärmerückgewinnung für Wohn-, Schlaf- und Funktionsräume. Wanddurchführung über 160er-Rundkanal.



### 9/MRD

Wandeinbaugehäuse zur Aufnahme des 160er-Rundkanals. Bereits mit Gefälle nach außen vorkonfektioniert.



### Serie LUNOtherm

Fassadenelement, ohne störendes Lüftungsgitter auf der Fassade. Mit allen Geräten der e<sup>2</sup>-Serie kombinierbar.



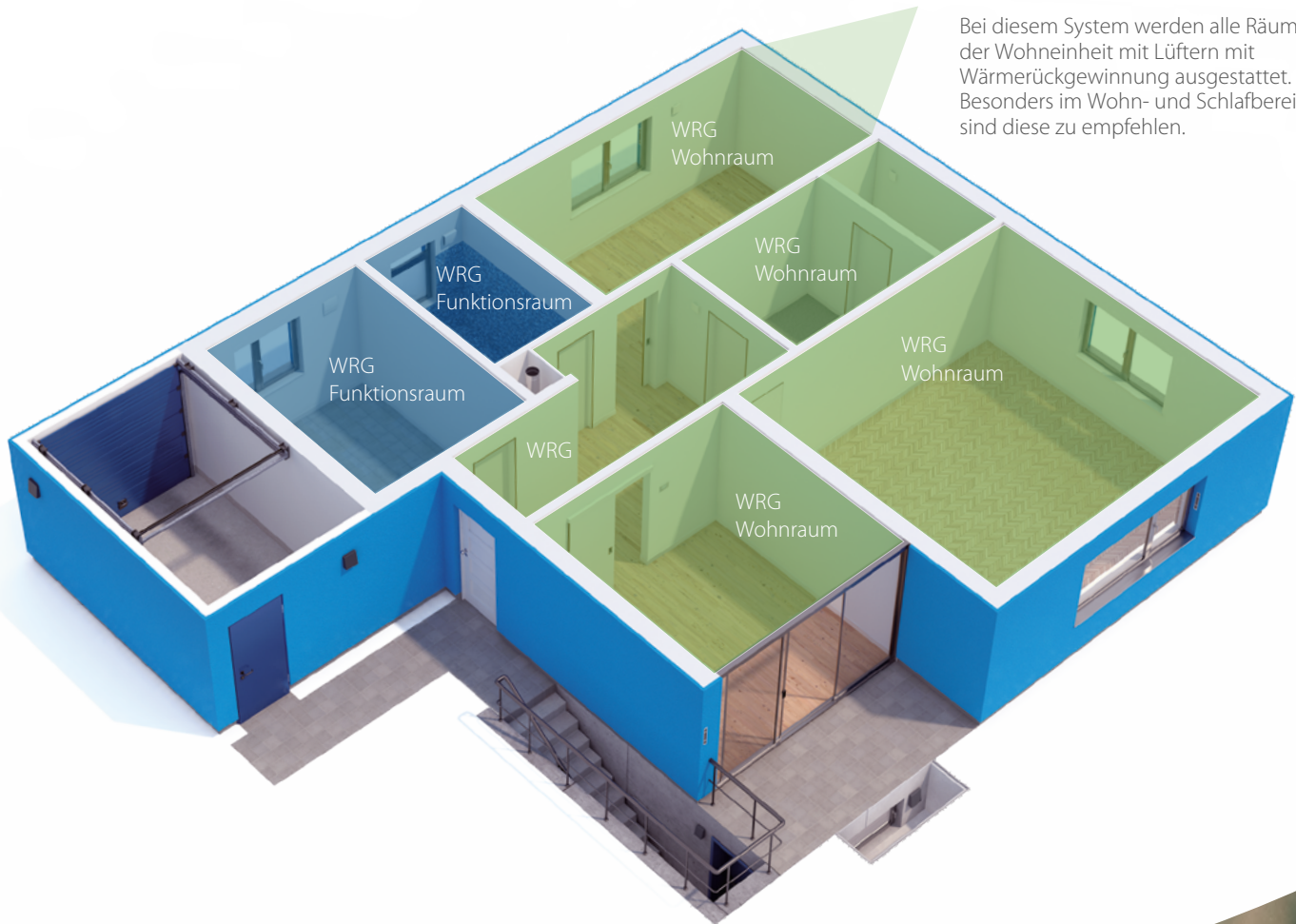
neu





## 02 SYSTEM MIT **WRG**

Bei diesem System werden alle Räume der Wohneinheit mit Lüftern mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Besonders im Wohn- und Schlafbereich sind diese zu empfehlen.



# Die Serie e<sup>2</sup>

## Flexibel in jedem Bereich

Kein Lüfter hat die dezentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung so geprägt wie der e<sup>2</sup> von LUNOS.



### e<sup>2</sup>60kurz

Der e<sup>2</sup>60 für schmale Außenwände ab 200 mm Wandstärke oder erhöhten Schallschutz

### e<sup>2</sup>kurz

Der Kurze: für schmale Außenwände ab 200 mm Wandstärke



### e<sup>2</sup>

Der Klassiker: bewährt und effizient für den Einsatz in Wohn- und Schlafräumen

### e<sup>2</sup>60

Der Leistungsstarke: druckkonstant und mit einer Volumenstrombandbreite von 5 - 60 m<sup>3</sup>/h

neu

### LUNOS pbD-WÄRMETAUSCHER

- 70 % weniger Herstellungsenergie
- 50 % leichter
- 100 % recyclebar



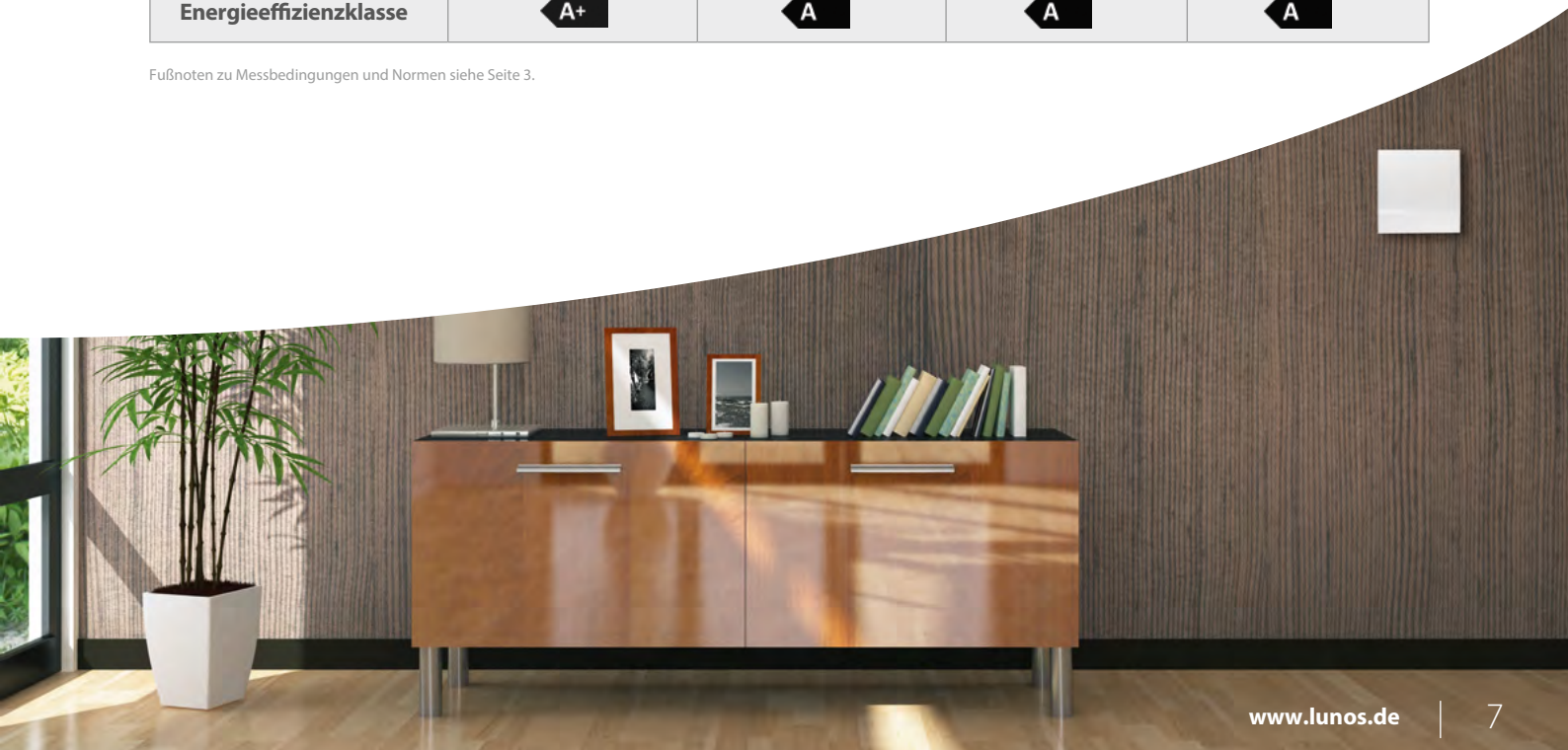
# Die Serie e<sup>2</sup>

## Technische Angaben



Eigenschaften	e <sup>2</sup> 60	e <sup>2</sup> 60kurz	e <sup>2</sup>	e <sup>2</sup> kurz
<b>Volumenstrom</b> <sup>9)</sup>	5 - 60 m <sup>3</sup> /h	5 - 60 m <sup>3</sup> /h	15 - 38 m <sup>3</sup> /h	15 - 38 m <sup>3</sup> /h
<b>Wärmebereitstellungsgrad nach DIBt</b> <sup>9) a)</sup> <b>abZ-Nummer</b>	85 - 96 % Z-51.3-455	89 % Z-51.3-479	90 % Z-51.3-450	86 % Z-51.3-450
<b>Max. Wärmebereitstellungsgrad</b> <sup>b)</sup>	96 %	89 %	94 %	88 %
<b>Wärmebereitstellungsgrad nach EN 13141-8 bei Referenzvolumenstrom</b>	20 m <sup>3</sup> /h: 96 % 40 m <sup>3</sup> /h: 90 % 60 m <sup>3</sup> /h: 85 %	40 m <sup>3</sup> /h: 83 % 60 m <sup>3</sup> /h: 80 %	20 m <sup>3</sup> /h: 93 % 38 m <sup>3</sup> /h: 91 %	20 m <sup>3</sup> /h: 85 % 38 m <sup>3</sup> /h: 80 %
<b>Max. Normschallpegel-differenz D<sub>n,e,w</sub></b> <sup>3)</sup>	67 dB	67 dB	54 dB	54 dB
<b>Schallleistungspegel L<sub>W</sub></b> <sup>3)</sup>	ab 18 dB(A)	ab 18 dB(A)	ab 29 dB(A)	ab 28 dB(A)
<b>Leistungsaufnahme</b> <sup>3) 9)</sup>	0,4 - 3,3 W	0,4 - 3,3 W	0,7 - 4 W	0,6 - 3,9 W
<b>Mindesteinbaulänge</b>	280 mm (geringer auf Anfrage)	200 mm	280 mm	200 mm
<b>Abmessungen</b>	Einschub Ø 154 x 243 mm	Einschub Ø 154 x 160 mm	Einschub Ø 154 x 243 mm	Einschub Ø 154 x 168 mm
<b>Kompatibilität</b>	Alle 160er Systeme inkl. LUNOtherm und Außenhauben als Außenabschluss	Alle 160er Systeme inkl. LUNOtherm und Außenhauben als Außenabschluss	Alle 160er Systeme inkl. LUNOtherm und Außenhauben als Außenabschluss	Alle 160er Systeme inkl. LUNOtherm und Außenhauben als Außenabschluss
<b>Energieeffizienzklasse</b>	<b>A+</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>

Fußnoten zu Messbedingungen und Normen siehe Seite 3.



# e<sup>2</sup>60

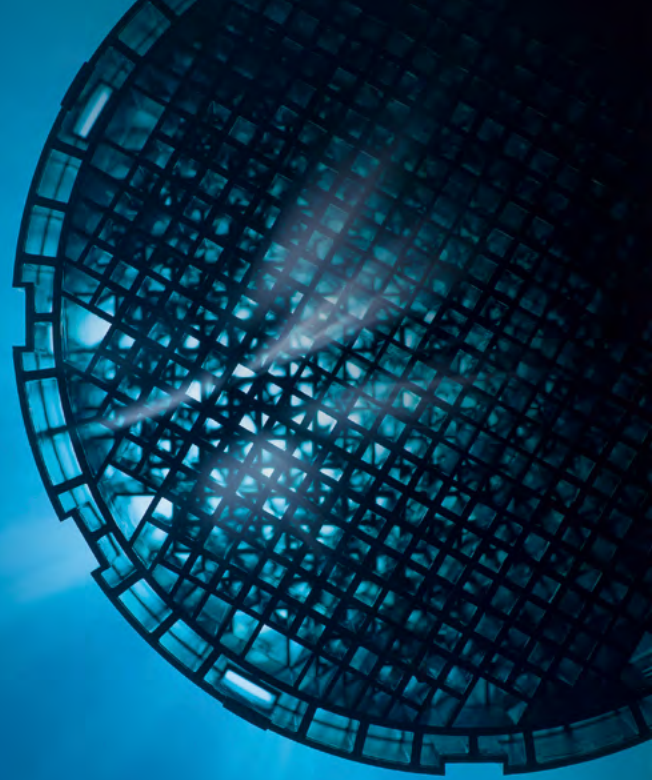
[equadratsechzig]

## e<sup>2</sup>60kurz

[equadratsechzigkurz]

### Bereit für die Anforderungen der Zukunft.

Dank der sehr geringen Leistungsaufnahmen und der intelligenten Motorsteuerung ist der e<sup>2</sup>60 äußerst energieeffizient und erreicht mühelos die Energieeffizienzklasse A+.



neu

#### LUNOS pbD-WÄRMETAUSCHER

- 70 % weniger Herstellungsenergie
- 50 % leichter
- 100 % recyclebar



# e<sup>2</sup>60 und e<sup>2</sup>60kurz

## Die Referenzgeräte ihrer Klasse



**Mit klassifizierter Winddruckstabilität und hohen Volumenströmen, ist mit dem e<sup>2</sup>60 ein Referenzgerät seiner Klasse entstanden.**

Die konsequente Verbesserung der ec-Technik und der Flügelaerodynamik sorgt für besonders niedrige Schallemissionen. Dass der e<sup>2</sup>60 dabei den hohen Wärmebereitstellungsgrad von 96 % erreicht, liegt an dem patentierten Luftdiffusor und dem neuen polymerbasierten Drehwinkel-Wärmetauscher (pbD-Wärmetauscher), die für eine besonders gleichmäßige Durchströmung sorgen. Großen Anteil daran hat die innovative Konstruktion des

Wärmetauschers mit einer optimierten Strömungsgeometrie und einer homogenen Oberflächenanströmung. Der e<sup>2</sup>60 schafft es als erster Axialventilator, bei hohen Gegendrücken einen konstanten Volumenstrom zu erreichen. Diese herausragende Eigenschaft der externen Motorregelung sorgt dafür, dass der e<sup>2</sup>60 als erstes Gerät seines Typs die Anforderungen der Druckklasse S1 nach DIN 13141-8 erfüllt. Das macht ihn in Gegenden

mit hohen Winddrücken problemlos einsetzbar, wie an der Küste oder in Höhenlagen. Ein weiterer Vorteil des e<sup>2</sup>60 ist seine hohe Volumenstrom-Bandbreite. Mit dem kleineren Wärmetauscher des e<sup>2</sup>60kurz erweitert sich der Einsatzbereich auf schlanke Außenwände ab 200 mm Wandstärke oder für Räume mit erhöhten Schallschutzanforderungen.

### Mit Innenblenden der 160er-Serie kombinierbar



Standard Innenblende



Komfort Innenblende (Kunststoffdesign)



Komfort Innenblende (Glasdesign)



Funkblende mit integriertem Steuersystem



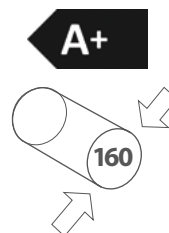
Schallschutz Innenblende



Hygiene Innenblende (Kunststoffdesign)



Hygiene Innenblende (Glasdesign)



### F7\*-FILTER

Spezielle Pollen- und Feinstaubfilter, die lästige Partikel einfach draußen lassen. Bei den Hygiene Innenblenden sind die F7\*-Filter inklusive.



\*Entspricht nach ISO 16890 ePM1 55%.

# Die Serie e<sup>90</sup>

## 3 x Wärmerückgewinnung für Ablufträume

Mit oder ohne Funksteuerung  
für Bäder, WC und Küchen

### e<sup>90</sup>60-RF

neu

Zu- und Abluft in einem Gerät mit dem neuen Wärmetauscher und neu entwickelten, innovativen ec Motoren. Serienmäßig mit der LUNOS-Funksteuerung ausgestattet

### e<sup>90</sup> & e<sup>90</sup>-RF

neu

Die Referenz in der Funktionsraumlüftung mit dem neuen LUNOS Wärmetauscher, jetzt auch als Funkvariante e<sup>90</sup>-RF



neu

### LUNOS pbd-WÄRMETAUSCHER

- 70 % weniger Herstellungsenergie
- 50 % leichter
- 100 % recyclebar





## Serie e<sup>90</sup>

Die kleinsten, leichtesten und effizientesten Lüfter mit Zu- und Abluft in nur einem Gerät

**In den Lüftern der Serie e<sup>90</sup> sorgen zwei Ventilatoren für eine gleichzeitige Be- und Entlüftung. Daher ist ein paarweiser Betrieb nicht notwendig.**

Die neue Serie e<sup>90</sup> sorgt für frische Luft in der Funktionsraumlüftung. Seit über 10 Jahren bewährt, wird der e<sup>90</sup> mit den neuesten Errungenschaften der LUNOS Entwicklungsabteilung ausgestattet. Alle drei Lüfter der Serie e<sup>90</sup> erhalten den neuen pbD-Wärmetauscher und werden dadurch noch nachhaltiger bei gleicher Energieeffizienz. Die neuen ec Motore des e<sup>90</sup>60-RF

machen den Lüfter nicht nur leiser und effizienter, sondern erhöhen den Abluftvolumenstrom zusätzlich auf 60 m³/h. Besonders komfortabel können e<sup>90</sup>-RF und e<sup>90</sup>60-RF mit einer per Funk gekoppelten Smart Comfort Steuerung bedient werden. Bei aufgesteckten EnOcean Funkmodul UNI-EO ist die Steuerung über die Fernbedienung RC-EO oder auch per App leicht möglich.

### Außenhaube

Alle Lüfter der Serie e<sup>90</sup> sind fassadenseitig mit der Universalhaube oder der Zweikanal-Außenhaube\* kombinierbar.

Universalhaube weiß



Universalhaube anthrazit



Zweikanal-Außenhaube weiß



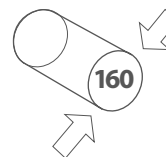
Zweikanal-Außenhaube anthrazit



e<sup>90</sup>60-RF



e<sup>90</sup> & e<sup>90</sup>-RF



\*Unsere Zweikanal-Außenhauben aus Aluminium sind auf Anfrage in RAL-Tönen lackierbar

### TECHNISCHE ANGABEN e<sup>90</sup>(-RF)/ e<sup>90</sup>60-RF

#### Volumenstrom<sup>9)</sup>

5 - 20 m³/h (WRG), 45/ 60 m³/h (Abluft)

#### Max. Wärmebereitstellungsgrad<sup>6)</sup>

92 %

#### Wärmebereitstellungsgrad<sup>4)</sup>

91 %

#### Max. Normschallpegeldifferenz D<sub>n,e,w</sub><sup>3)</sup>

46 dB

#### Schallleistungspegel L<sub>W</sub><sup>3) 5)</sup>

ab 28 dB(A)

#### Leistungsaufnahme<sup>3) 9)</sup>

1 - 4,9 W

#### Versorgungsspannung

12 V DC SELV

#### Kernbohrung

Ø 162 mm

#### Mindesteinbaulänge

300 mm

#### Abmessungen

Blende 237 x 217 mm

Einschub Ø 154 x 300 mm

#### Schutzart

IP22

neu

e<sup>90</sup>60-RF ec-Motor



Fußnoten zu Messbedingungen und Normen siehe Seite 3.

e<sup>90</sup>



# Ne<sup>xt</sup>t

## Wärmerückgewinnungsgerät

Der Ne<sup>xt</sup>t eignet sich nicht nur für die Wohnungslüftung, sondern auch für den Einsatz in Kindergärten, Schulen, Büros, Hotels und Arztpraxen. Auch in Gegenden, in denen außerordentliche Windlasten vorherrschen oder eine hohe Schallisolierung nötig ist, liefert der Ne<sup>xt</sup>t beste Ergebnisse.



Ne<sup>xt</sup>t NXT mit 9/NXT-IB  
für die externe Regelung  
per Funk oder Steuerung



**Ne<sup>xt</sup>**

## Wärmerückgewinnungsgerät

**Niedriger Schallpegel und maximaler passiver Schallschutz**

Der Ne<sup>xt</sup> ist dank seiner sehr geringen Leistungsaufnahme äußerst energieeffizient. Die ec-Technik mit hohem Wirkungsgrad ermöglicht einen geringen Stromverbrauch. Die integrierte Regeltechnik des Ne<sup>xt</sup> sorgt für ein perfektes Zusammenspiel der verschiedenen Komponenten. Ausgestattet mit Feuchte-Temperatur-Sensorik, sorgt die Steuerautomatik schon in der Standardausführung für eine effiziente Lüftung mit Feuchteschutz. Optional kann der Ne<sup>xt</sup> mit dem Funkmodul FM-EO zur Steuerung und Kommunikation mit anderen LUNOS-Komponenten und zur Smart Home-Einbindung ausgestattet werden. Das Herzstück des Ne<sup>xt</sup> ist der Einschub mit Enthalpiewärmetauscher, der mit einer innovativen Membran-Technologie ausgestattet ist, der einen

Wärmerückgewinnungsgrad von bis zu 96 % erreicht. Zusätzlich sorgt die Wirkungsweise des Wärmetauschers für einen weitestgehend vereisungsfreien Betrieb und für Behaglichkeit im Innenraum durch die zusätzliche Rückbefeuchtung.

**Ne<sup>xt</sup> NXT-E**

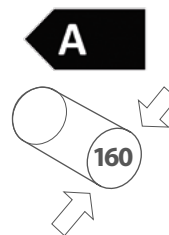
Ausgestattet mit einem integrierten Bedienelement in der Innenblende kann der NXT-E direkt am Gerät bedient werden.

**Ne<sup>xt</sup> NXT**

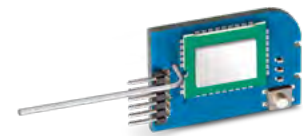
Der NXT unterscheidet sich nur durch die Steuerfähigkeit vom NXT-E. Die erforderliche externe Regelung kann durch alle 12-V-Steuerungen von LUNOS übernommen werden.

**OPTIONAL****Elektrischer Klappenverschluss**

Öffnet bzw. schließt die Wanddurchführung beim Ein- oder Ausschalten des Gerätes automatisch.

**OPTIONAL FM-EO**

EnOcean Funkmodul für die bidirektionale Funkübertragung.

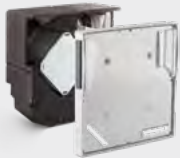






**OPTIONAL F9\*\*-Filter**

Für höchste Ansprüche an die Hygiene. Im Standard bereits mit **F7\*-Filtern** ausgerüstet.



\*F7 entspricht nach ISO 16890 ePM1 55%  
 \*\*F9 entspricht nach ISO 16890 ePM1 80%



EINSCHUB	GEHÄUSE	RUNDKANAL + ADAPTER*	INNENBLENDE	AUSSENVERSCHLUSS
 <p><b>NXT-E</b> Einschub</p>	 <p><b>3/NXT</b> Einbaugehäuse Unterputz</p>	 <p><b>9/R 160-500</b> 500 mm Länge</p> <p><b>9/R 160-700</b> 700 mm Länge</p>	 <p><b>9/NXT-IBF</b> mit Folientastatur passend zu Einschub NXT-E</p>	 <p><b>1/KWE</b> Universalhaube</p> <p><b>oder</b></p>  <p><b>1/HWE-2</b> Zweikanalaußenhaube</p>
<b>oder</b>	<b>oder</b>	<b>und</b>	<b>oder</b>	<b>oder</b>
 <p><b>NXT</b> Einschub</p>	 <p><b>3/NXT + 3/NXT-AP</b> Einbaugehäuse mit Aufputzset</p>	 <p><b>2/AD 160</b> Adapter*</p>	 <p><b>9/NXT-IB</b> ohne Folientastatur passend zu Einschub NXT</p>	 <p><b>1/KAZ</b> Universalhaube</p> <p><b>oder</b></p>  <p><b>1/HAZ-2</b> Zweikanalaußenhaube</p>

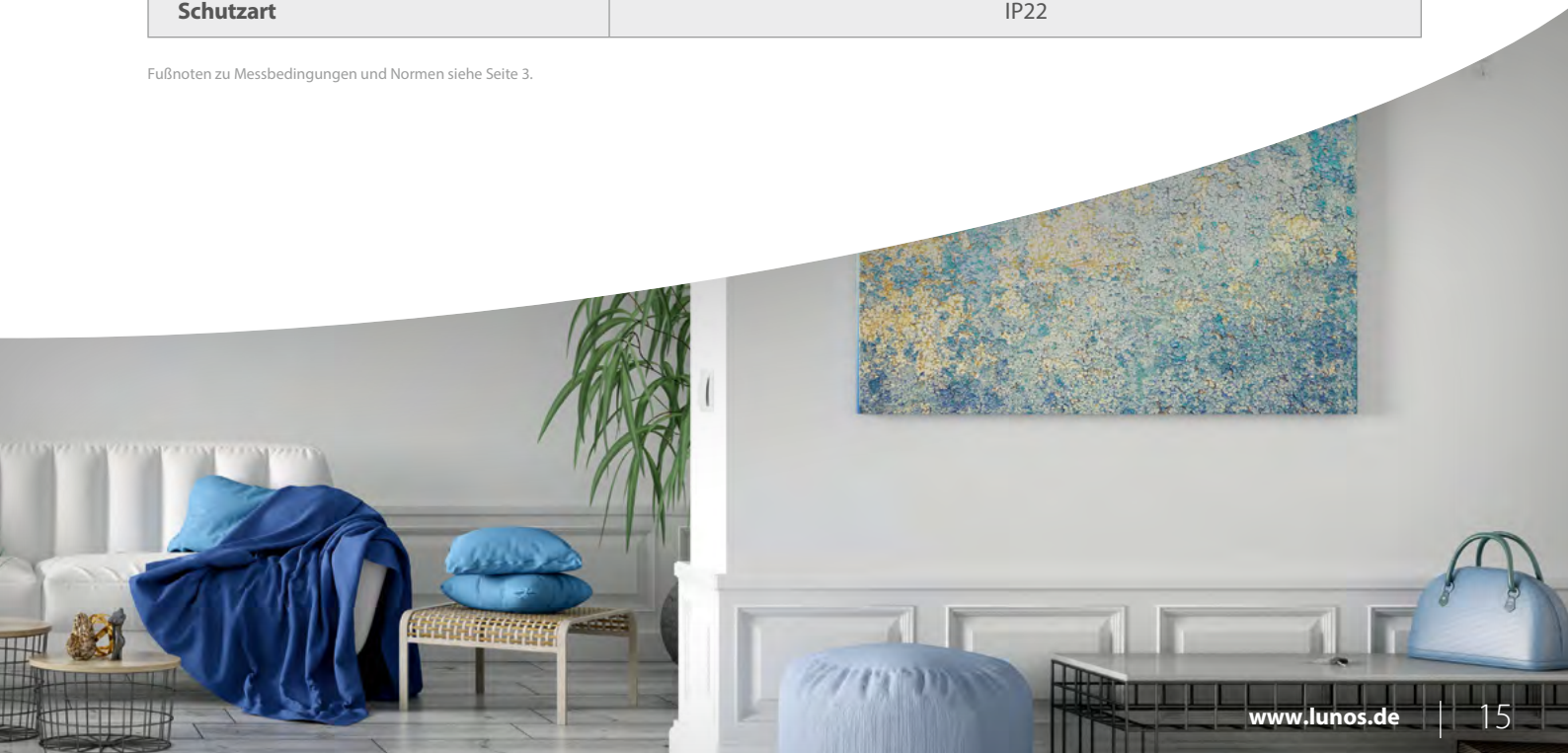
\*Ab 30 cm wird je angefangene 10 cm beim Rundkanal ein Adapter benötigt.





Eigenschaften	NXT-E und NXT
Volumenstrom <sup>3)</sup>	15 - 110 m <sup>3</sup> /h
Max. Wärmebereitstellungsgrad <sup>7)</sup>	96 %
Wärmebereitstellungsgrad nach EN 13141-8 bei Referenzvolumenstrom	25 m <sup>3</sup> /h: 96 % 50 m <sup>3</sup> /h: 89 % 75 m <sup>3</sup> /h: 84 %
Max. Normschallpegeldifferenz D <sub>n,e,w</sub> <sup>3)</sup>	49 dB
Schallleistungspegel L <sub>W</sub> <sup>3)</sup>	ab 20 dB(A)
Leistungsaufnahme <sup>3) 8)</sup>	22 W
Versorgungsspannung	200 - 240 V   50/60 Hz (115 V   60 Hz auf Anfrage)
Kernbohrung	162 mm
Mindesteinbaulänge	Aufputz: 110 mm, Unterputz: 280 mm
Tiefe bei Wandeinbau	172 mm Gehäuse + 105 mm Klappenverschluss in Wanddurchführung
Abmessungen	480 mm x 480 mm x 170 mm
Größe Innenblende	510 mm x 510 mm x 66 mm
Größe Außenhaube	235 mm x 205 mm x 72 mm
Energieeffizienzklasse	<b>A</b>
Schutzart	IP22

Fußnoten zu Messbedingungen und Normen siehe Seite 3.



# Innenwand-Luftdurchlass ILD

Aktives Überströmelement zum Einbau in Innenwände



## Kompatibilität

ILD können mit allen Lüftungssystemen, ALD, der e<sup>2</sup>- und e<sup>90</sup>-Serie sowie Ne<sup>xt</sup> und LUNOMAT kombiniert werden. Es können synchronisierte Förderrichtungen und Volumenströme hergestellt oder unabhängig steuerbare ILD-Systeme gebildet werden.



# Innenwand-Luftdurchlass ILD

Lüftung für bisher unerreichbare Räume

## Einfache Lüftung von Nebenräumen im Verbund mit dem ILD und der vorhandenen Lüftungssteuerung oder einer separaten Steuerung für das ILD

Das aktive Überströmelement ILD wird mit den Innenblenden der 160er-Serie aufgebaut. Es kann zusätzlich mit Schallabsorbieren ausgestattet werden. Der Einsatzbereich des ILD sind innenliegende Räume, die über einen anderen Raum mit belüftet werden müssen. Wenn in einem Wohnraum keine Außenwand zur Verfügung steht, einfach die Lüftung über ein oder mehrere ILD mit anderen durch Frischluft

versorgte Räume herstellen und so einen aktiven Luftverbund aufbauen. Zum Beispiel kann ein e<sup>2</sup>-Lüftungssystem in einem Schlafzimmer (Primärraum) installiert und ein angrenzender Nebenraum (Sekundärraum) per ILD mit gelüftet werden. Ein ILD ist daher ein Ergänzungslüfter für das sogenannte **kaskadierte Lüften** in einem Wohnraum.

### Mit Innenblenden der 160er-Serie kombinierbar



Standard Innenblende



Komfort Innenblende (Kunststoffdesign)



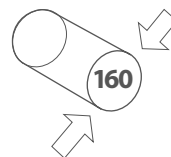
Komfort Innenblende (Glasdesign)



Schallschutz Innenblende



Funkblende mit integriertem Steuersystem



## TECHNISCHE ANGABEN

**Volumenstrom**<sup>3)</sup>  
26 - 40 m<sup>3</sup>/h

**Schallleistungspegel L<sub>W</sub>**<sup>3) 5)</sup>  
ab 33 dB(A)

**Leistungsaufnahme**<sup>3)</sup>  
0,7 - 1,5 W

**Versorgungsspannung**  
12 V DC SELV

**Kernbohrung**  
Ø 162 mm

**Mindesteinbaulänge**  
100 mm

**Abmessungen**  
Einschub Ø 154 x 60 mm

### Kaskadiertes Lüften

Als kaskadiertes Lüften bezeichnet man den Verbund von Wohnräumen, welche nicht unabhängig voneinander be- oder entlüftet werden können. Der direkt belüftete und entlüftete Raum (mit installiertem Lüftungssystem) wird als Primärraum und der kaskadiert gelüftete Raum (ohne direkt installiertes Lüftungssystem) als Sekundärraum bezeichnet. Beispielsweise ist das Schlafzimmer mit e<sup>2</sup> der Primärraum und das angrenzende Ankleidezimmer der Sekundärraum. Es sollten nur Räume der gleichen oder ähnlichen Nutzungsart miteinander verbunden werden. Luft strömt vom Primär- zum Sekundärraum und sollte daher nicht aus Bädern, WCs, Küchen oder Hauswirtschaftsräumen stammen um Geruchsübertragungen zu verhindern.

So können Schlafzimmer mit Kinderzimmern problemlos lüftungstechnisch kaskadiert verbunden werden und Wohnzimmer mit Arbeitszimmern oder Abstellräumen.

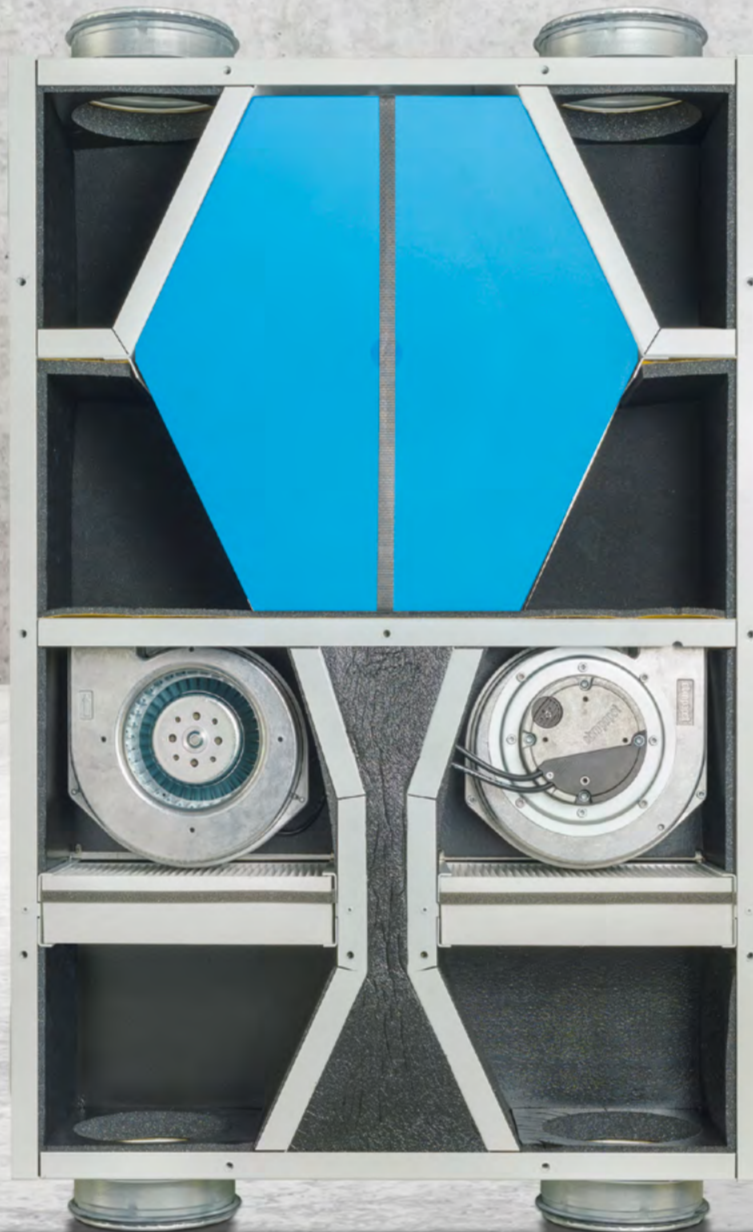
Fußnoten zu Messbedingungen und Normen siehe Seite 3.

ILD

# LUNOMAT

## Zentrales Wohnungslüftungsgerät

Frischluftversorgung der Wohnräume  
durch druckbeständige und hocheffiziente  
ec-Radial-Motore für Volumenströme  
bis zu 125 m<sup>3</sup>/h.





# LUNOMAT

Das zentrale Wohnungs Lüftungsgerät von LUNOS



## Hocheffizienter Enthalpiewärmetauscher mit einem Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 95 %

Mit einem hocheffizienten Enthalpiewärmetauscher und einem Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 95 % ist der LUNOMAT der Leistungsprofi für die Frischluftversorgung der Wohnräume. Dank austauschbarer Filter der Klasse F7 genügt der LUNOMAT auch hohen Anforderungen. Die druckbeständigen und hocheffizienten ec-Radial-Motoren sind darüber hinaus für Volumenströme von bis zu 125 m³/h bei 100 Pa geeignet und sorgen für eine optimale Verteilung der Luft über ein entsprechendes Kanalnetz. Kurz: Der LUNOMAT ist das Allround-Talent von LUNOS für die wohnungszentrale

Lüftung. Der LUNOMAT kann durch alle Steuersysteme von LUNOS bedient werden: TAC, Smart Comfort, Universalsteuerung und Gestensteuerung. Natürlich ist es ihm möglich, über optionale Funkmodule oder den 0 - 10 V Eingang auch Befehle der gängigen Smart Home-Steuerungen oder homee zu empfangen.

### OPTIONAL F7\*-Filter

Austauschbare Filter der Klasse F7 verfügbar



\*Entspricht nach ISO 16890 ePM1 55%.



## TECHNISCHE ANGABEN

### Volumenstrom<sup>d)</sup>

40 - 125 m³/h bei 100 Pa

### Max. Wärmebereitstellungsgrad<sup>d)</sup>

95 %

### Wärmebereitstellungsgrad<sup>d)</sup>

75 m³/h: 92 %

100 m³/h: 87 %

125 m³/h: 85 %

### Wärmebereitstellungsgrad nach PHI<sup>f)</sup>

83 %

### Geräteschall<sup>g)</sup>

bei 100 m³/h 100 Pa

45 dB(A)

### Spezifische

Leistungsaufnahme (SPI)

bei 50 Pa<sup>3) d)</sup>

0,3 W/(m³/h)

### Max. Leistungsaufnahme<sup>3) d)</sup>

bei 125 m³/h, 100 Pa

52 W

### Netzspannung

100 - 240 V | 50/60 Hz

### Externe u. interne Leckage

Klasse A1

### Abmessungen (H x B x T)

805 x 555 x 190 mm

### Einbaumöglichkeiten

Neubau und Sanierung

Decken- und Wandmontage

4 x DN 125 mm Abgänge

Fußnoten zu Messbedingungen und Normen siehe Seite 3.

LUNOMAT

# Steuerungen

## Ob mit Geste oder automatisiert

LUNOS bietet Steuerungen an, die exakt auf die Wünsche und Anforderungen abgestimmt werden können.

### 5/UNI-FT & 5/UNI-RF

Kann automatisch die Lüftung regeln, serienmäßig mit Feuchte-Temperatur-Regelung und Zeitnachlaufmodul, auch als Funkversion erhältlich

### Gestensteuerung

Berührungslos steuerbar mit 60 RGB LEDs und vielen Standby-Anzeigemöglichkeiten

### Funkblende

Mit integrierter Funksteuerung und kabelloser Bedienung, untergebracht in einer schlichten Designblende



### Smart Comfort & Smart Comfort Funk

Besonders einfach zu bedienen: ein Knopfdruck genügt, auch als Funkversion erhältlich

### TAC

Das Multitalent von LUNOS kann für verschiedene Lüftungsszenarien konfiguriert werden

### Gestensteuerung

An die beiden Ausgänge der Gestensteuerung können Universalsteuerungen sowie Geräte der Serien Ne<sup>xt</sup> und/oder Silvento ec angeschlossen werden.

Bei der dezentralen Lüftung geht es mehr als bei anderen Lüftungssystemen um Effektivität und sinnvolle Ergänzung der verschiedenen Lüfter des Systems. Für die optimale Umsetzung der energieeffizienten Lüftung sind Steuerungen notwendig, die das Lüftungssystem sinnvoll vernetzen und dabei eine leichte Bedienung gewähren. LUNOS hat viele Steuerungen im Portfolio: die Universalsteuerung, die Touch Air Comfort, die Smart Comfort und die Gestensteuerung. Die Universalsteuerung wie auch die Smart

Comfort sind auch erhältlich als **LUNOS Funk** Varianten **5/UNI-RF** und **5/SC-RF** mit integriertem **LUNOS Funkmodul**. Genau wie die Funkblende können beide Funksteuerungen problemlos über das LUNOS Funk-Protokoll miteinander gekoppelt werden und haben auch den Steckplatz für das **EnOcean Funkmodul UNI-EO**. Darüber ist es möglich die angeschlossenen Lüfter über Hausautomatisierungssysteme oder homee zu steuern.



# Funkblende mit 5/UNI-RF

## Die komplette Technik unter einer Haube



Die Funkblende vereint elegantes Design für den Wohnraum mit der Steuertechnik der Universalsteuerung. Die eingebaute 5/UNI-RF mit Feuchte- und Temperatursensorik verfügt über ein integriertes LUNOS Funkmodul, das die Kommunikation mit anderen 5/UNI-RF, Smart Comfort Funksteuerungen und Funkblenden ohne zusätzliche Verkabelung ermöglicht. Bei Geräten der e<sup>2</sup>-Serie werden im Automatikbetrieb (WRG-Modus) Außentemperatur und Außenfeuchtigkeit in die intelligente Regelung mit einbezogen und die Volumenströme werden entsprechend der Feuchte-Unterschiede zwischen innen und außen angepasst. Weitere LUNOS-Funkprodukte oder Smart Home-Steuerungen sind über das EnOcean Funkmodul UNI-EO koppelbar.

### Funktionen

- » Inklusive Netzteil für direkten Anschluss an 230 V, 50/60 Hz
- » Eingebaute 5/UNI-RF mit integriertem LUNOS Funkmodul zur Verbindung mit weiteren 5/UNI-RF-Steuerungen und Funkblenden
- » Funkmodul UNI-EO anschließbar zur Smart Home Anbindung, App Steuerung o. ä.
- » Automatische Feuchterege lung mit Feuchte- und Temperatursensorik
- » Manuelle Steuerung über Taster an der Blende (vierstufig) oder Anschluss von externen Schaltern möglich
- » Integrierter Zeitnachlauf und Intervallbetrieb
- » 0 - 10 V Eingang zur Anbindung an die TAC oder an das Hausautomatisierungssystem

### Mögliche Geräte kombinationen

Mit der Funkblende 9/IBF-RF können sämtliche 12-Volt-Lüfter\* der 160er-Serie von LUNOS gesteuert werden.



\*außer Serie e<sup>90</sup>

# Funktechnologie



## LUNOS Funksystem

- Das sichere Funksystem für Ihr Zuhause
- Smart Comfort 5/SC-RF, Universalsteuerung 5/UNI-RF, Funkblende 9/IBE-RF sowie e⁹⁰-RF und e⁹⁰60-RF können mit dem LUNOS Funksystem funken

Das LUNOS Funksystem ist ein eigenständiges System, das bidirektional mit 868 MHz funkt. Unsere Funksteuerungen und Funkblenden sind mit LUNOS Funkmodulen ausgestattet und können über ein EnOcean Modul an die Smart Home-Zentrale von homee oder an andere Smart Home-Systeme angebunden werden.

## Smart Home Erweiterung per EnOcean Steckmodul:

- Für die Steuerung Ihres Lüftungssystems von unterwegs ist nur ein EnOcean Modul notwendig - Einfach das passende Modul auf den Master stecken und mit homee verbinden
- Als Master können alle LUNOS Funk Produkte verwendet werden

## Unser LUNOS Funksystem – einfach Smart Home fähig machen

Das LUNOS Funksystem mit bidirektionaler Funktechnologie - energieeffizient und sicher. Ein EnOcean Modul macht das LUNOS Funksystem Smart Home-fähig.



Die bidirektionale Funktechnologie sendet zuverlässig Signale mit einem geringen Energieaufwand. Für die Verbindung der LUNOS Funkprodukte (RF) mit dem Smart Home reicht die Bestückung des Masters mit dem EnOcean Modul UNI-EO aus. Die Sender mit EnOcean Technologie können zu einem Teil batterieless und somit wartungsarm betrieben werden. Die notwendige Energie wird über die Piezoelektrizität von Schaltern oder aus Solarzellen generiert. Um das Lüftungssystem per Smartphone, Tablet oder Computer zu steuern, empfiehlt

LUNOS die Verwendung der homee Smart Home-Zentrale, die im Standard bereits über eine WLAN-Schnittstelle verfügt und so für die Anbindung an das Internet sorgt. Mit dem EnOcean-Erweiterungsmodul von homee werden die LUNOS Funkmodule in die Smart Home-Zentrale eingebunden. Über die einfach zu bedienende Oberfläche, die als App für iOS und Android oder als WebApp zur Verfügung steht, können Sie jedoch nicht nur die Lüftung steuern: Sämtliche Smart Home-Funktionen sind über diese eine Anwendung bedienbar.



# LUNOS Funksystem



Unsere Produkte für die sichere Steuerung Ihrer Lüftung



## Funksteuerungen 5/UNI-RF & 5/SC-RF

Die Funksteuerungen **5/UNI-RF** und **5/SC-RF** verfügen über sämtliche Funktionen der bewährten 5/UNI-FT und 5/SC-FT. Dank des serienmäßig integrierten LUNOS Funkmoduls wird die Kommunikation mit LUNOS Funkprodukten ermöglicht. Die Kommunikation mit EnOcean Produkten oder Smart-Home-Steuerungen ist über das EnOcean Modul UNI-EO ohne zusätzliche Verkabelung möglich.



## Funkblende 9/IBF-RF

Die Funkblende vereint elegantes Design für den Wohnraum mit der Steuertechnik der Universalsteuerung. Sie ist serienmäßig ausgestattet mit der 5/UNI-RF mit Feuchte- und Temperatursensorik und dem integrierten LUNOS Funkmodul und einem Netzteil für den direkten Anschluss an 230 V, 50/60 Hz. Geeignet für alle Geräte der e<sup>2</sup> Serie und RA 15-60.



## Funkblende von e<sup>90</sup>-RF & e<sup>90</sup>-60-RF

Die schlichte Designblende des e<sup>90</sup> versteckt in den Lüfterversionen e<sup>90</sup>-RF und e<sup>90</sup>-60-RF unter ihrer Haube die Universalsteuerung mit Funk (5/UNI-RF) und ein Netzteil. So benötigen beide e<sup>90</sup>s nur einen 230 V, 50/60 Hz Anschluss und können per Funk angesteuert werden oder regeln sich automatisch über die Feuchte- und Temperatursensorik der eingebauten Universalsteuerung.

# Smart Home Funktechnologie

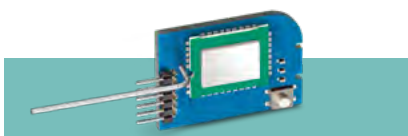


EnOcean Produkte für die Vernetzung mit dem Smart Home



## Funkmodul UNI-EO

Das Funkmodul UNI-EO erweitert Universalsteuerung und Smart Comfort um eine kabellose Kommunikation mit anderen EnOcean Funkkomponenten und Smart Home. So ist es beispielsweise möglich, dass angeschlossene e<sup>2</sup>-Geräte aktiv Zuluft liefern, wenn ein Ablüfter per Funkbefehl eine geschaltete Bedarfslüftung übermittelt.



## Funkmodul FM-EO

Das Funkmodul FM-EO ist mit sämtlichen Silvento-ec- und Ne<sup>xt</sup>-Modellen kompatibel. Der Silvento ec kann das Lüftungsverhalten außerdem mit dem als Außensensor gekoppelten SFT-EO optimieren. Mit e<sup>2</sup>-Lüftern an einer Universalsteuerung mit UNI-EO-Modul werden Sensorwerte ausgetauscht und die Lüftungsbetriebe der Systeme aufeinander abgestimmt.



## Feuchte-Temperatur-Sensor SFT-EO

Der externe Feuchte-Temperatur-Sensor SFT-EO kann nahezu überall angebracht werden und benötigt keine externe Stromversorgung. Als Innensensor SFT-EO an UNI-EO oder FM-EO gekoppelt, werden die Werte vom Funksensor verwendet. Als Außensensor mit UNI-EO gekoppelt, gleicht die intelligente Steuerung das Innen- und Außenklima ab und passt die Lüftung an.



## Fernbedienung RC-EO

Die Fernbedienung RC-EO wird batterieelos betrieben, ist stoß- und spritzwassergeschützt und eignet sich damit für alle Bereiche des alltäglichen Lebens. Mit dem UNI-EO-Modul oder dem FM-EO-Funkmodul gekoppelt, sind alle angebundenen Geräte per Funkbefehl steuerbar. Für Lüftungsstufen und Sonderfunktionen sind zwei Kanäle verfügbar.



## Unterputzmodul UPM-EO

Das Unterputzmodul UPM-EO ist ein Sender und Empfänger für Funksignale. Angebunden an einen einfachen Taster oder Serienschalter werden Schaltbefehle per Funk übertragen.

So wird ein einfacher Lüfter, wie bspw. der AB 30/60, funkfähig. Bei der Sanierung ist so nachträglich, ohne aufwendiges Kabelverlegen eine manuelle Bedienung des Lüfters möglich.

# Innenblenden

## 160er-Serie

### Komfort Innenblende

Der direkte Schalleintrag auf die Bewohnerschaft wird verringert – das Ergebnis ist ein angenehmeres Wohngefühl. Die Glasvarianten bestechen zusätzlich durch ihr edles und modernes Design.



#### Im Kunststoffdesign

(H x B x T) 191 x 180 x 60 mm

Bezeichnung: **9/IBK**



#### Im Kunststoffdesign

inkl. F7\*-Filter,  
erhöhter Hygieneschutz  
(H x B x T) 191 x 180 x 77 mm  
Bezeichnung: **9/IBK-H**



#### Im Glasdesign

(H x B x T) 197 x 185 x 66 mm

Bezeichnung: **9/IBG**



#### Im Glasdesign

inkl. F7\*-Filter,  
erhöhter Hygieneschutz  
(H x B x T) 197 x 185 x 83 mm  
Bezeichnung: **9/IBG-H**

### Standard Innenblende

Schlichte Blende mit zeitloser Eleganz für den universellen Einsatz in der 160er-Serie (außer Serie e<sup>90</sup>).



(H x B x T) 180 x 180 x 35 mm

Bezeichnung: **9/IBE**

### Funkblende

Elegante Designblende inklusive Funksteuerung und Netzteil für alle 12V Geräte der 160er-Serie (außer Serie e<sup>90</sup>).

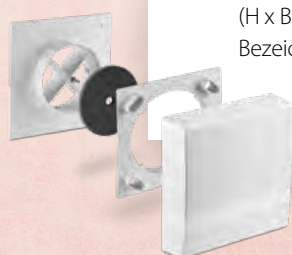


(H x B x T) 230 x 185 x 53 mm

Bezeichnung: **9/IBF-RF**

### Schallschutz Innenblende

Erhöhung der Normschallpegeldifferenz um bis zu 6 dB, Verringerung des Eigengeräusches, inkl. zwei waschbarer Filter Filterklasse ISO Coarse ≥ 45%.



(H x B x T) 250 x 250 x 78 mm

Bezeichnung: **9/IBS**

\*Entspricht nach ISO 16890 ePM1 55%.



# Außenhauben & Außengitter

Schallgedämmt & rund oder eckig



## 160er Ein- und Zweikanal-System, schallgedämmt



### Universalhaube

Für alle Ein- und Zweikanal Geräte der 160er Serie und Ne<sup>xt</sup> geeignet, recyclebarer Kunststoff, (H x B x T) 235 x 213 x 74 mm, UV-beständig, für Rundkanäle Ø 160 mm, Insektenschutz, mit Schalldämmung, zum Schrauben. Erhöhung der Normschallpegeldifferenz um bis zu 6 dB.  
Bezeichnung: 1/KAZ anthrazit  
Bezeichnung: 1/KWE weiß

### Zweikanal-Außenhaube Aluminium\*

(H x B x T) 235 x 205 x 72 mm für Rundkanäle Ø 160 mm, Insektenschutz, mit Schalldämmung, zum Schrauben. Erhöhung der Normschallpegeldifferenz um bis zu 6 dB.  
Bezeichnung: 1/HAZ-2 anthrazit pulverbeschichtet  
Bezeichnung: 1/HWE-2 weiß pulverbeschichtet

### Kunststoffgitter Ø 180 mm

für Rundkanäle Ø 160 mm mit Fassadenschutzring, Krallenbefestigung und Insektenschutz, UV-beständig  
Bezeichnung: 1/BE 180 besandet  
Bezeichnung: 1/WE 180 weiß  
Bezeichnung: 1/AZ 180 anthrazit



### Metallgitter Ø 175 mm

für Rundkanäle Ø 125 - 160 mm, Insektenschutz, zum Stecken  
Bezeichnung: 1/RME 175 Edelstahl  
Bezeichnung: 1/RMK 175 Kupfer



### Metallgitter 228 mm

für Rundkanäle Ø 160 mm, Insektenschutz, zum Stecken  
Bezeichnung: 1/QME 228 Edelstahl  
Bezeichnung: 1/QMK 228 Kupfer



## 160er Einkanal-System, schallgedämmt



### Außenhaube Aluminium\* und Edelstahl

(H x B x T) 235 x 205 x 72 mm für Rundkanäle Ø 160 mm, Insektenschutz, mit Schalldämmung, zum Schrauben. Erhöhung der Normschallpegeldifferenz um bis zu 6 dB.  
Bezeichnung: 1/HWE Aluminium weiß pulverbeschichtet  
Bezeichnung: 1/HAZ Aluminium anthrazit pulverbeschichtet  
Bezeichnung: 1/HES Edelstahl gebürstet

\*Unsere Außenhauben aus Aluminium sind auf Anfrage in RAL-Tönen lackierbar

# Vertretungen

## National



- Baden-Württemberg
- Bayern
- Berlin, Brandenburg
- Franken
- Hamburg, Schleswig-Holstein
- Hessen, westliches Franken, Nordbaden
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen, nördl. Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz, Saarland
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Südliches Nordrhein-Westfalen
- Thüringen





- 
- A world map with a grid overlay. Numerous white dots are placed across the map, representing international locations. Lines connect these dots to a central cluster of dots in Europe, indicating a global network or distribution system.
- Australien
  - Bosnien-Herzegowina
  - Chile
  - China
  - Dänemark
  - Griechenland
  - Großbritannien
  - Indien
  - Irland
  - Island
  - Italien
  - Kanada
  - Kolumbien
  - Lettland
  - Litauen
  - Malta
  - Mexiko
  - Neuseeland
  - Niederlande
  - Norwegen
  - Österreich
  - Polen
  - Portugal
  - Schweiz
  - Slowakei
  - Slowenien
  - Südkorea
  - Thailand
  - Tschechien
  - USA
  - Zypern

**LUNOS Lüftungstechnik GmbH & Co. KG**  
**für Raumlufsysteme**

Wilhelmstraße 31 · 13593 Berlin  
Postfach 200454 · 13514 Berlin

Telefon +49 30 362001-0  
Telefax +49 30 362001-89

E-Mail [info@lunos.de](mailto:info@lunos.de)  
Webseite [www.lunos.de](http://www.lunos.de)



**WWW.LUNOS.DE**