



GESAMTKATALOG

IMPRESSUM

LUNOS Lüftungstechnik GmbH & Co. KG
für Raumluftsysteme
Wilhelmstraße 31 · 13593 Berlin
Postfach 20 04 54 · 13514 Berlin

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

info@lunos.de
www.lunos.de

HRA 59773 · PHG: LUNOS
Verwaltungs GmbH, HRB 83375
GF: Ingo Volckmann, Andreas Lehmann

Auflage: P055648 04.22

Kataloge aus den Vorjahren verlieren mit
Erscheinen dieses Kataloges ihre Gültigkeit.

Abbildungen können vom
Original abweichen.

LUNOS WOHNUNGSLÜFTUNGEN

Liebe Kunden und Geschäftspartner,

das Thema Lüften ist wichtiger denn je geworden. Frische Luft ist für die Menschen wichtig und auch für die Häuser und Wohnungen. Denn wir alle brauchen Luft zum Leben. Wir von LUNOS wollen, dass sich die Menschen in ihrem Zuhause wohl fühlen – mit guter und frischer Luft. Wir wollen auch, dass die Häuser und Wohnungen gut belüftet sind. Weil das Schimmel vorbeugt und zum Erhalt der Immobilie beiträgt. Dafür entwickeln und produzieren wir seit über 60 Jahren Lüftungsgeräte, die im Neubau und in der Renovierung eingesetzt werden können. Und das sehr energieschonend. Ein geringer Energieverbrauch von Gebäuden, Geräten und Kraftfahrzeugen schützt unser Klima, schont die natürlichen Ressourcen unseres Planeten und hilft, unsere Erde für zukünftige Generationen zu erhalten. So leisten wir unseren Beitrag zu einem nachhaltigen Energiehaushalt und tragen damit die Verantwortung, die ein mittelständisches Unternehmen tragen sollte: Unsere Produkte sind energieeffizient und verbrauchen wesentlich weniger Energie als der Marktdurchschnitt. Wir nutzen recyclebare wie auch umweltfreundliche Verpackungen und unterstützen

lokale sowie internationale Förder- und Hilfsprojekte. Dabei bleiben wir trotz rasantem Wachstum ein familiär geführtes Unternehmen mit flachen Hierarchien und kurzen Entscheidungswegen. Gleichzeitig haben wir ein modernes Hochregallager und auch unsere Prüf- und Akustiklabore suchen in der Branche ihresgleichen.

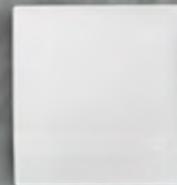
Doch nicht nur im Klimaschutz sind wir ganz vorn mit dabei. Unsere Ingenieure arbeiten unentwegt an innovativen Produkten – und das mit Erfolg! Seit mehreren Jahren ist LUNOS nun schon Marktführer im Bereich der dezentralen Wohnungslüftung. In 2022 bringen wir wieder wichtige Neuerungen auf den Markt: einen Ablüfter, der Gerüche automatisch erkennt, Schallschutzprodukte, deren Werte bisher noch nicht erreicht wurden. Alles über unsere weltbekannten dezentralen Lüftungsgeräte und weitere Innovationen finden Sie in diesem neuen Katalog.

*Viel Spaß beim Lesen und Entdecken
wünscht Ihnen das gesamte LUNOS-Team.*





LUNOS Lüftungssysteme erzeugen eine bedarfsgerechte, hygienische Durchlüftung der Wohnräume und bringen damit den Wohlfühlfaktor ins Haus.



Inhaltsverzeichnis

Gesamtkatalog



06	Vertrauen in LUNOS	50	Steuerungen
08	Normen & Verordnungen	51	Funkblende und 5/UNI-RF
09	Ecodesign-Richtlinie	52	Smart Comfort
		53	5/UNI-FT
10	Die kontrollierte Wohnraumlüftung	54	TAC
12	Abluftsystem	55	Gestensteuerung
14	System mit Wärmerückgewinnung		
16	Kombiniertes System	56	Funktechnologie
18	Garagenlüftung, Kaskadiertes Lüften und Kellerlüftung		
		62	Zubehör
20	Produkte von LUNOS	62	Innenblenden
20	Silvento ec	64	Außengitter
24	AB 30/60	65	Außenhauben
26	RA 15-60	67	Wandmontage
28	Außenwand-Luftdurchlässe		
32	Aktives Überströmelement ILD	68	Software
34	Ne ^{xt}	68	Auslegungssoftware
38	Serie e ²	69	Diagnosesoftware
42	e ⁹⁰		
44	LUNO ^{therm} -S	70	Referenzen
46	Kombination der 160er-Serie	74	LUNOS weltweit
48	LUNOMAT		

Vertrauen in LUNOS

Seit Generationen frische Luft

Qualität ist, was Zeiten überdauert

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





Normen & Verordnungen

Gebäudeenergiegesetz (GEG) & DIN 1946-6

Gebäudeenergiegesetz

Egal ob Sanierung oder Neubau: Nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) müssen Gebäude dicht sein. Diese gesetzliche Bestimmung greift immer, auch bei der Altbausanierung.

LUNOS-Systeme helfen Ihnen, die Vorgaben des GEG zu erfüllen: Anhand der Kenngrößen Feuchtigkeit und Temperatur hebt oder senkt sich der Volumenstrom bedarfsgerecht. So wird immer so viel gelüftet wie nötig und damit so wenig wie möglich Energie verwendet.

Die Entlüftung von innenliegenden Bädern und WCs ist dabei die einfachste Art der Wohnungslüftung: Nur wenn ein hoher Wärmeschutz des Gebäudes gewährleistet ist und die Wäschetrocknung nicht in der Wohnung stattfindet, darf der Badlüfter abschaltbar ausgeführt werden. Bei allen anderen Gebäuden müssen Bäder und Toiletten dauerhaft entlüftet werden. Dieser konstante Abluftvolumenstrom im Bad sorgt gleichzeitig für eine ständige, minimale Durchlüftung der Wohnung – der erste Schritt zu einer nutzerunabhängigen Wohnungslüftung!

DIN 1946-6

Das Gebäudeenergiegesetz fordert in § 6 einen ausreichenden Mindestluftwechsel. Der Nachweis lässt sich mit der DIN 1946-6 erbringen.

Das wichtigste Werkzeug dieser Norm ist das Lüftungskonzept. Es hilft, eine einfache Frage zu beantworten: Wird das Gebäude über die Gebäudeundichtigkeiten ausreichend belüftet oder sind zusätzliche Lüftungstechnische Maßnahmen notwendig, um nutzerunabhängig einen ausreichenden Luftwechsel gewährleisten zu können?

Sofern weitere Maßnahmen notwendig sind, müssen die Lüftungssysteme mit einer nutzerunabhängigen, bedarfsgerechten Regelung ausgestattet sein, um den Anforderungen der DIN 1946-6 zu entsprechen. LUNOS bietet dafür die passenden Produkte.

LUNOS-Produkte sind förderfähig

Durch den Einsatz einer Wohnungslüftung werden die Energieeinspareffekte eines Gebäudes signifikant gesteigert. Dies bestätigen unter anderem der Bundesindustrieverband Haus-, Energie- und Umwelttechnik e. V. sowie das Fraunhofer Institut für Bauphysik.

Der Gesetzgeber belohnt diese eindeutigen energiesparenden Eigenschaften der kontrollierten Wohnungslüftung aktuell in Form eines Darlehens. Neben den energetischen Pluspunkten, wie einem behaglichen und immer frischen Raumklima sowie dem Schutz der Bausubstanz und damit der Wertsteigerung der Immobilie, kann sich der Bauherr nun also auch über handfeste finanzielle Vorteile freuen!

*Schallleistungspegel: Bei 70 % des Maximalvolumenstroms nach (EU 1253/1254/2014). Der Schallleistungspegel gibt an, wie „laut“ ein Gerät ist. Der Wert ist von der Entfernung unabhängig.

Ecodesign-Richtlinie



Ecodesign-Richtlinie

Die Verordnungen (EU) Nr. 1253/2014 und (EU) Nr. 1254/2014 schreiben für einige Lüftungsgeräte eine Einordnung in Energieeffizienzklassen vor. Sie reichen von A+ (Bestnote) bis G und können anhand eines Energielabels einfach abgelesen werden.

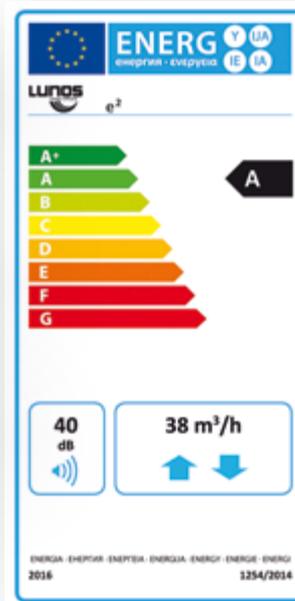
LUNOS garantiert die Einhaltung sämtlicher Vorschriften zur Produktdeklaration. Zu den labelpflichtigen Lüftungsgeräten gehören alle Produkte mit Wärmerückgewinnung sowie diejenigen Geräte, deren maximale Leistungsaufnahme bei über 30 Watt liegt.

Der Silvento ec von LUNOS ist so effizient, dass seine maximale Leistungsaufnahme bei 14,5 Watt liegt. Somit fällt er nicht unter diese Anforderung und darf damit ausdrücklich nicht gelabelt werden.

Firmen- & Produktbezeichnung

Energieeffizienzklassen

Schallleistungspegel*



Energieeffizienzklasse des Produktes

Maximaler Volumenstrom

Belüftung, Entlüftung oder beides

Weitere Angaben finden Sie in der Ecodesign-Richtlinie (EU) Nr. 1254/2014

Die kontrollierte Wohnraumlüftung

Das Prinzip

PRINZIP LÜFTUNGSSYSTEME

LUNOS-Lüftungssysteme basieren auf einer bedarfsgerechten Durchströmung des gesamten Wohnbereichs. Für eine effiziente Lüftung können die dezentralen Lüfter zu drei unterschiedlichen Lüftungssystemen kombiniert werden:

Welches System das Richtige ist, richtet sich nach den individuellen Anforderungen des Projektes und nach den Gewohnheiten der Bewohner.

01 ABLUFT SYSTEM

02 SYSTEM MIT WÄRME- RÜCKGEWINNUNG

03 KOMBINIERTES SYSTEM

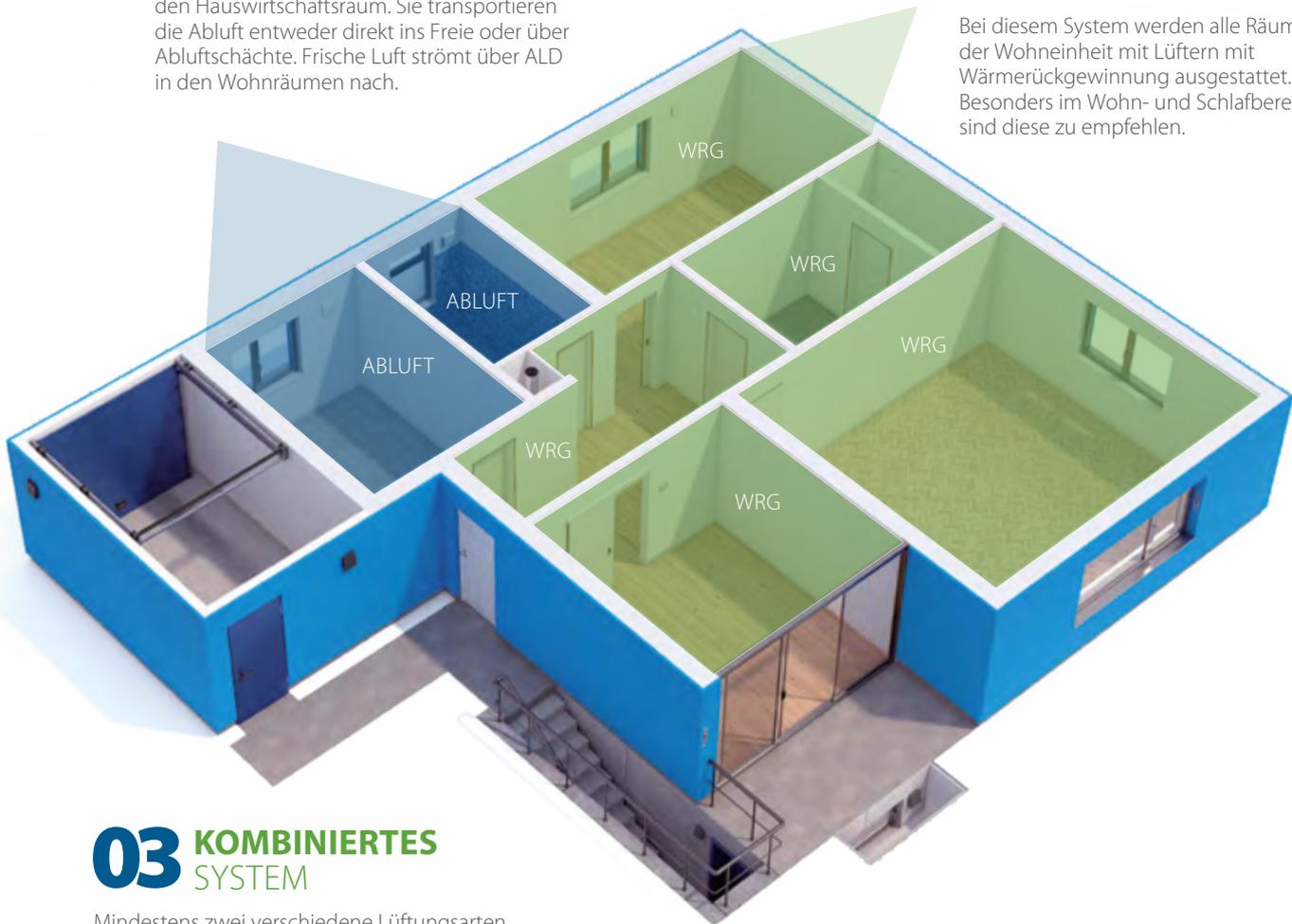
BEDARFSGERECHT	Hinein kommt	Hinaus gehen	Innen bleiben	Draußen bleiben
	<ul style="list-style-type: none">» Frische, gefilterte Luft	<ul style="list-style-type: none">» Feuchte und geruchsbelastete Luft von Küche, Bad, WC etc.» Schadstoffe und Ausgasungen von Farben, Teppichen, Möbeln etc.	<ul style="list-style-type: none">» Wertvolle Heizenergie, bei Systemen mit Wärmerückgewinnung	<ul style="list-style-type: none">» Schwebstoffe und Insekten (durch Filtereinsätze)» Lärm (durch schallgedämmte Außenwandelemente)» Wind (durch Winddrucksicherung an den Außenwandelementen)

01 ABLUFT SYSTEM

Abluftsysteme eignen sich sehr gut für Funktionsräume wie Bad, Küche oder auch den Hauswirtschaftsraum. Sie transportieren die Abluft entweder direkt ins Freie oder über Abluftschächte. Frische Luft strömt über ALD in den Wohnräumen nach.

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.



03 KOMBINIERTES SYSTEM

Mindestens zwei verschiedene Lüftungsarten kommen zur Anwendung. Während die Wohnräume dank Wärmerückgewinnungsgeräten über frische Luft ohne Wärmeverluste verfügen, können Ablufträume wie Bad oder Küche kostengünstig entlüftet werden.

Die kontrollierte Wohnraumlüftung

Abluftsystem

01 ABLUFT SYSTEM

Lüfter in Bad, Küche, WC oder HWR transportieren die Abluft entweder direkt ins Freie oder über Abluftschächte. Der dadurch entstehende leichte Unterdruck „zieht“ frische, gefilterte Luft durch die Außenwand-Luftdurchlässe in die Wohn- und Arbeitsräume. Besonders bemerkenswert: Mit der Feuchte-, CO₂ und VOC-geregelten Wohnungslüftung, einem bauaufsichtlich zugelassenen System, können Lüftungswärmeverluste in erheblichem Umfang eingespart werden.

Silvento ec

Je nach Einsatzzweck oder Bedarf kann jeder Silvento ec-Lüfter verwendet werden. Verfügbar als Aufputz-, Unterputz- oder Klemmlüfter.



RA 15-60

Radialer Außenwandlüfter mit vier Lüftungsstufen und rundem Querschnitt. Kombinierbar mit dem Fassadenelement LUNOthem.



ALD, ALD-SV und ALD-S

Außenwand-Luftdurchlässe mit Filter, Schalldämpfer und ggf. Winddrucksicherung.



9/MRD

Wandeinbaugehäuse zur Aufnahme des 160er-Rundkanals. H x B x T: 240 x 210 x 500 mm



LUNOthem-S und -S+

Fassadenelement, ohne störendes Lüftungsgitter auf der Fassade. Mit ALD, ALD-SV oder ALD-S kombinierbar.



ABLIFTSEITE

ZULIFTSEITE



Die kontrollierte Wohnraumlüftung

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 dieser Lüftungsart empfehlen wir unsere bewährten Lüfter der Serie e².

Serie e² **A** **A+**

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



e⁹⁰ **A**

Ablüfter mit Wärmerückgewinnung für Funktionsräume.



Ne^{xt} **A**

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



9/MRD

Wandeinbaugehäuse zur Aufnahme des 160er-Rundkanals.
H x B x T: 240 x 210 x 500 mm



LUNOtherm-S und -S+

Fassadenelement, ohne störendes Lüftungsgitter auf der Fassade.





ZU- & ABLUFT
MIT WRG



Die kontrollierte Wohnraumlüftung

Kombiniertes System

03 KOMBINIERTES SYSTEM

Bei kombinierten Systemen kommen mindestens zwei verschiedene Lüftungsarten gemeinsam zur Anwendung. Besonders effektiv arbeiten Kombinationen von Abluftgeräten und Lüftern mit Wärmerückgewinnung: Während die Wohnräume dank Wärmerückgewinnungsgeräten über konstant frische Luft ohne wesentliche Wärmeverluste verfügen, können klassische Ablufträume wie Bad, WC, Küche oder HWR kosteneffizient bei Bedarf entlüftet werden. Bei fensterlosen Bädern und WCs ist ein solches Abluftgerät sogar vorgeschrieben.

Bei fensterlosen Bädern & WCs ist der Einsatz von Abluftgeräten nach DIN 18017-3 vorgeschrieben.

Serie e² **A** **A+**

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



Ne^{xt} **A**

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



Silvento ec

Je nach Einsatzzweck oder Bedarf kann jeder Lüfter der Serie Silvento ec als Aufputz-, Unterputz- oder Klemmlüfter verwendet werden.



RA 15-60

Radialer Außenwandlüfter mit vier Lüftungsstufen und rundem Querschnitt. Kombinierbar mit dem Fassadenelement LUNOtherm.



ZU- & ABLUFT
MIT WRG

ABLUFTSEITE



Die kontrollierte Wohnraumlüftung

Garagenlüftung, kaskadiertes Lüften und Kellerlüftung



SONDERFORMEN BEI LÜFTUNGSSYSTEMEN

Garagenlüftung

Feuchtigkeit in Garagen ist ein bekanntes Problem. Gerade in der kühlen Jahreszeit bringen die Fahrzeuge Feuchtigkeit in Form von Regenwasser, Schnee- und Eisablagerungen mit in die schützende Hülle und sorgen für Kondensat- und Schimmelprobleme. Doch auch die Feuchtigkeit warmer Sommerluft kann sich an den Garagenwänden als Kondensat niederschlagen und für Feuchtigkeitsprobleme sorgen. Nicht nur die Bausubstanz der Garage, sondern auch die Fahrzeuge können Schaden nehmen in Form von Flugrost oder Schimmel. Die Lüftung mit Wärmerückgewinnung über zwei Lüfter aus der Serie e² sorgt für eine bedarfsgerechte Durchlüftung der Garage ohne sie zu stark abkühlen zu lassen. Außerdem werden Abgase, wie Gerüche von Schmiermitteln und anderen Chemikalien, durch Frischluft ersetzt.

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. In unserem Beispiel ist das Schlafzimmer mit e² der Primärraum und der angrenzende Nebenraum 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 Kinderzimmer problemlos lüftungstechnisch kaskadiert verbunden werden und Wohnzimmer mit Arbeitszimmern oder Abstellräumen.

Kellerlüftung

Die Kellerlüftung erfordert eine speziell durchdachte Lösung. Die Kellerplatine des Silvento ec ist mit der passenden Programmierung ausgestattet, um den besonderen Anforderungen der Kellerlüftung gerecht zu werden. Zusammen mit sorgfältig platzierten ALD sorgt der Silvento ec für eine saubere und hygienische Durchlüftung des Kellerbereiches. Durch die in der Kellerplatine integrierte Sensorik kann der Lüfter Rückschlüsse auf die Innen- und Außenfeuchtigkeit ziehen und dadurch die Lüftung ähnlich einer Taupunktüberwachung anpassen. Ein angenehmes Raumklima ist dadurch sowohl bei beheizten, als auch unbeheizten Kellerräumen einfach realisierbar.



GARAGEN LÜFTUNG

Garagen müssen aufgrund der Nutzung ein in sich geschlossenes Lüftungssystem besitzen. Die Lüftung mit Wärmerückgewinnung bietet neben dem effizienten Luftaustausch einen hohen Wärmehalt in der Garage.

KASKADIERTES LÜFTEN

Fensterlose Räume werden unabhängig vom Lüftungssystem über das aktive Überströmelement ILD mit belüftet.



KELLER LÜFTUNG

Die Lüftung von Kellerräumen wird durch die optimale Programmierung der Silventoplatine 5/EC-KE und der Kombination mit einem ALD zur innovativen Lösung.

Silvento ec

Radialer Ausblasstutzen
mit leckluftdichter
Rückschlagklappe

Gehäuse für Aufputz-, Unterputz-,
und Außenwandmontage verfügbar

Optimiertes Spiralgehäuse
mit effizientem ec-Radialventilator

Filterrahmen

Austauschbare und
erweiterbare Steuerplatine

Zwei-Raum-Stutzen
(optional)

Waschbarer
Filter

Innenblende mit
Filterwechselanzeige

Silvento KL-EC
für die universelle
Schnellmontage



Silvento ec

Ein Motor – unendlich viele Lösungen

Bestimmen Sie die Funktionen des Silvento ec ganz einfach über die Wahl der Steuerplatine:

Basisplatine: sieben Lüftungsstufen von 15 bis 60 (90) m³/h mit Zeitnachlauf, Intervallschaltung und Einschaltverzögerung konfigurierbar.

Komfortplatine: Basisplatine plus Feuchte- und Temperatursensor

Komfortplatine+: Komfortplatine plus VOC-Sensor zur Erkennung von Gerüchen in der Luft

Kellerplatine: Komfortplatine mit optimaler Programmierung für die Anforderungen von Kellerräumen

Alle Platinen sind mit einem der folgenden Module erweiterbar:

Bewegungsmeldermodul: mit radargestütztem Sensor

Funkmodul: Steuerung und Vernetzung über Funk ohne weitere Verkabelung

Maße: Aufputz mit 260 x 260 x 108 mm (B x H x T), Blende mit 260 x 260 x 23 mm und Unterputzgehäuse mit 235 x 235 x 92 mm.

SILVENTO EC TECHNISCHE DATEN

Silvento-Typ <i>V-EC¹⁾ oder KL-EC²⁾</i>	Basisplatine 5/EC-ZI (90)	Komfortplatine 5/EC-FK (90)	Komfortplatine+ 5/EC-FK+ (90+)	Kellerplatine 5/EC-KE
Volumenstrom	0/15/20/30/40/45/ 50/60/(90) m ³ /h	0 - 60 (90) m ³ /h	0 - 60 (90) m ³ /h	0 - 60 m ³ /h
Schallleistungspegel L_w^{* 3)}	ab 18 dB(A)			
Leistungsaufnahme³⁾	1,8 - 6,2 (14,5) W			
Versorgungsspannung	200 - 240 V AC 50/60 Hz			
Steuerspannung	0 - 10 V			
Schutzart	IPX5			

1) Silvento V sind Ventilatoreinsätze, die noch ein Unter- oder Aufputzgehäuse benötigen. **2)** Silvento KL sind komplette Einrohrventilatoren, die in Vorwandkonstruktionen geklemmt werden. Silvento-KL-Einrohrventilatoren passen in die Unterputzgehäuse der Baureihe LUNOS Skalar. **3)** Freiblasend ^{*}Schallleistungspegel: Der Schallleistungspegel gibt an, wie „laut“ ein Gerät ist. Der Wert ist von der Entfernung unabhängig.

Der Schallleistungspegel beträgt lediglich 18 dB(A) bei 15 m³/h (Grundlüftung) sowie 35 (52) dB(A) bei 60 (90) m³/h (Bedarfslüftung)

Empfehlung

Zur Nutzung von Loggingfunktionen empfiehlt LUNOS die Verwendung der neu entwickelten Diagnosesoftware. Alle Funktionen und deren Vorteile auf Seite 69.

Silvento ec V-EC & KL-EC

der Baukasten für Ventilatoreinschub und Klemmlüfter

Die Steuerungsplatinen sind im Filterrahmen integriert und können durch Abnahme der Blende leicht konfiguriert und ggf. ausgetauscht werden. Sowohl auf der Basisplatine, als auch auf der Komfortplatine befindet sich jeweils ein Steckplatz, der mit einem Zusatzmodul bestückt werden kann.



Basisplatine	Komfortplatine	Kellerplatine	Komfortplatine+
Auswahl von verschiedenen Volumenströmen für Grundlüftung und Bedarfslüftung möglich: 15/20/30/40/45/50/60/(90), Kellerplatine 15/20/30/40/45/50/60			
Zeitnachlauf auf 0, 15 oder 30 Minuten einstellbar		-	
Intervallschaltung: 30 Minuten Bedarfslüftung alle vier Stunden oder 15 Minuten Bedarfslüftung alle zwei Stunden		-	
Einschaltverzögerung auf AUS, 45 oder 120 Sekunden einstellbar		-	
Steckplatz für ein Zusatzmodul: <ul style="list-style-type: none"> • Radargestützter Bewegungsmelder 5/BM oder • Funkmodul FM-EO oder • Diagnosekabel 			
Filterwechselanzeige			
-	Stufenlose Komfort-Feuchte-Temperatur-Regelung	Stufenlose Komfort-Feuchte-Temperatur-Regelung	Stufenlose Komfort-Feuchte-Temperatur-VOC-Regelung

Komfortlüftung mit dem PLUS

Die neue Komfortplatine+ verbindet die stufenlose Feuchte-Temperaturregelung mit einem zusätzlichen VOC-Sensor. Nun werden auch Gerüche und weitere flüchtige Kohlenwasserstoffverbindungen, die die Qualität der Raumluft beeinträchtigen, durch die Komfortplatine+ erfasst.

Der Silvento ec entlüftet automatisch die belastete Luft.

Ein stets angenehmes Raumklima mit frischer, sauberer Luft ist das Ergebnis. Die Inbetriebnahme erfolgt in Verbindung mit den Platinen Typ 5/EC-FK+ oder 5/EC-FK 90+ sowie dem Schalter Typ 5/W2 FK.

Kellerlüftung

Der Silvento ec ist mit der passenden Platine die innovative Lösung für die Kellerlüftung. Er sorgt für eine saubere und hygienische Durchlüftung des Kellerbereiches. Behaglichkeit und ein angenehmes Raumklima sind somit einfach realisierbar. Die Inbetriebnahme erfolgt in Verbindung mit der Platine Typ 5/EC-KE sowie dem Schalter Typ 5/W2 FK. Durch die in der Kellerplatine integrierten Sensorik kann der Lüfter Rückschlüsse auf die Innen- und Außenfeuchtigkeit ziehen und dadurch die Lüftung ähnlich einer Taupunktüberwachung anpassen. Hierfür ist eine permanente Spannungsversorgung erforderlich.

Silvento ec

Einbaugehäuse Konfiguration



Typ, Maße (H x B x T in mm)	Ausblasstutzen Länge in mm	Brandschutz
Aufputzgehäuse 3/AP, 269 x 269 x 109,5	Axial abgehender konischer Ausblasstutzen (DN 75 bis DN 80), Länge 69	–
Aufputzgehäuse 3/AP-B 269 x 269 x 109,5	Metallischer, axial abgehender Ausblasstutzen (DN 80), Länge 79	Mit Absperrvorrichtung K90-18017, geeignet für den Einbau in Wohnküchen, Anschlussdurchmesser DN 80, mit leckluftdichter Rückschlagklappe
Unterputzgehäuse 3/UP 262 x 262 x 102,5 Einbautiefe 90,5 (ohne Ausblasstutzen)	Radial oder axial abgehender konischer Ausblasstutzen (DN 75 bis DN 80), Länge 69	–
Unterputzgehäuse 3/UP-BR, 270 x 270 x 114,5 Einbautiefe 102,5	Metallischer, radial abgehender Ausblasstutzen (DN 80), Länge 64	Mit Absperrvorrichtung K90-18017, geeignet für den Einbau in Wohnküchen, Anschlussdurchmesser DN 80, mit leckluftdichter Rückschlagklappe
Unterputzgehäuse 3/UP-BA 270 x 270 x 114,5 Einbautiefe 102,5, mit Ausblasstutzen 175,5	Metallischer, axial abgehender Ausblasstutzen (DN 80), Länge 73	Mit Absperrvorrichtung K90-18017, geeignet für den Einbau in Wohnküchen, Anschlussdurchmesser DN 80, mit leckluftdichter Rückschlagklappe

Alle Silvento Unterputzgehäuse sind auch als Zweiraumvarianten verfügbar.

AB 30/60

Axiallüfter

Abluftgerät mit ec-Motor, auch mit dem Fassadenelement LUNOtherm-S kombinierbar.



AB 30/60

Kosteneffiziente Wohnungslüftung

Mit seiner geringen Leistungsaufnahme ist der AB 30/60 energieeffizient und leistet so einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz.

Der Axialventilator AB 30/60 wird direkt in die Außenwand eingebaut. Er kann alleine oder zusammen mit Geräten der Serie e² genutzt werden und dient der Entlüftung von Funktionsräumen wie Küchen und Bädern.

Der ec-Motor mit eingebauter Elektronik ermöglicht den direkten Anschluss an das

Stromnetz ohne zusätzliche Komponenten. Rechneroptimierte Ventilatorblätter in Kombination mit einem effizienten Strömungskanal sowie umfangreichem Schalldämmmaterial sorgen beim AB 30/60 für einen optimalen Schallschutz von außen sowie einen sehr niedrigen Geräuschpegel. Beste Leistung für die Umwelt durch geringe Leistungsaufnahme.

Mit Innenblenden der 160er-Serie kombinierbar



Standard Innenblende



Komfort Innenblende (Kunststoffdesign)



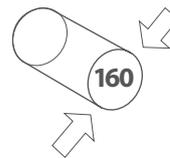
Komfort Innenblende (Glasdesign)



Schallschutz Innenblende



Funkblende (ohne Steuersystem)



ABLUF

TECHNISCHE ANGABEN

Volumenstrom

35/70 m³/h

Schalleistungspegel* L_w

ab 36 dB(A)

Leistungsaufnahme

1,5/4,9 W

Versorgungsspannung

100-240 V 50/60 Hz

Kernbohrung

Ø 162 mm

Mindesteinbaulänge

170 mm

Abmessungen

Ø 154 x 130 mm

Schutzart

IP44

*Schalleistungspegel:
Der Schalleistungspegel gibt an, wie „laut“ ein Gerät ist. Der Wert ist von der Entfernung unabhängig. Alle Angaben sind mathematisch gerundet.

AB 30/60

RA 15-60

Radiallüfter

Die perfekte Kombination
aus Druckkonstanz und
Sanierungsfreundlichkeit





RA 15-60

Perfekt für außenliegende Ablufträume

Abluftgerät mit ec-Motor, auch mit dem Fassadenelement LUNOtherm-S kombinierbar.

Seine außergewöhnlich gute Druckkennlinie verdankt der RA 15-60 dem radialen ec-Motor in Verbindung mit einem sehr stabilen Gehäuse. Zusätzlich verleihen die Vielflächen-Schallabsorber dem RA 15-60 ungeahnt niedrige Laufgeräusche sowie optimalen Schallschutz von außen.

Mithilfe einer LUNOS-Steuerung ist es möglich den Motor feuchtegeführt, per Funk und/oder mit Zeitfunktionen zu betreiben.

Mit Innenblenden der 160er-Serie kombinierbar



Standard Innenblende



Komfort Innenblende (Kunststoffdesign)



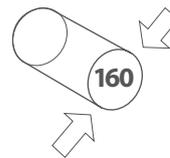
Komfort Innenblende (Glasdesign)



Schallschutz Innenblende



Funkblende mit integriertem Steuersystem



ABLUF

TECHNISCHE ANGABEN

Volumenstrom
15 - 60 m³/h

Schalleistungspegel* L_w
ab 24 dB(A)

Leistungsaufnahme
0,6 - 7,2 W

Versorgungsspannung
12 V DC SELV

Kernbohrung
Ø 162 mm

Mindesteinbaulänge
180 mm

Abmessungen
Ø 154 x 147 mm

Schutzart
IP20

*Schalleistungspegel:
Der Schalleistungspegel gibt an, wie „laut“ ein Gerät ist. Der Wert ist von der Entfernung unabhängig. Alle Angaben sind mathematisch gerundet.

RA 15-60

Außenwand- Luftdurchlässe

Für Sanierung und Neubau –
schalloptimiert und wettergeschützt

Außenwand-Luftdurchlässe

Angenehmes Klima in dichten Gebäuden



Inner- und außerstädtischer Verkehr beeinträchtigt unser Wohnklima.

Für einen hohen Wohnkomfort ist es unerlässlich, durchdachte Schallschutzmaßnahmen bei Wandaufbau, Fenstern und Frischluftversorgung zu integrieren.

Durch die hohen Schalldämmmaße erreicht das LUNOS-Lüftungssystem einen Luftwechsel ohne wesentliche Einbußen in der Wohnqualität. Die Außenwand-Luftdurchlässe ALD, ALD-SV und ALD-S dienen als passive Nachströmung für Wohn- und Schlafräume. Sie werden vor allem in Kombination mit LUNOS-Abluftgeräten der Baureihe Silvento genutzt. Durch die Ablüfter in den Funktionsräumen, wie Bad und Küche, wird ein stetiger Unterdruck gebildet, der über die Außenwand-Luftdurchlässe Frischluft in das Haus transportiert. Bei normgerechter Planung kann so eine nutzerunabhängige Lüftung nach DIN 1946-6 sichergestellt werden.

ALD

Der Außenwand-Luftdurchlass für alle Anwendungen: Bewährt und effizient für den Einsatz in Wohn- und Schlafräumen



ALD-SV

Der Außenwand-Luftdurchlass für hohe Volumenströme bei erhöhtem Schallschutz



Außenwand-Luftdurchlässe

Angenehmes Klima in dichten Gebäuden



ALD-S

Der Außenwand-Luftdurchlass für hohe Schallschutzanforderungen



Wohnungslüftung
mit Wohlfühlfaktor
– natürlich von
LUNOS

Mit Innenblenden der 160er-Serie kombinierbar



Standard
Innenblende



Komfort Innenblende
(Kunststoffdesign)



Komfort Innenblende
(Glasdesign)



Funkblende
(ohne Steuersystem)

neu



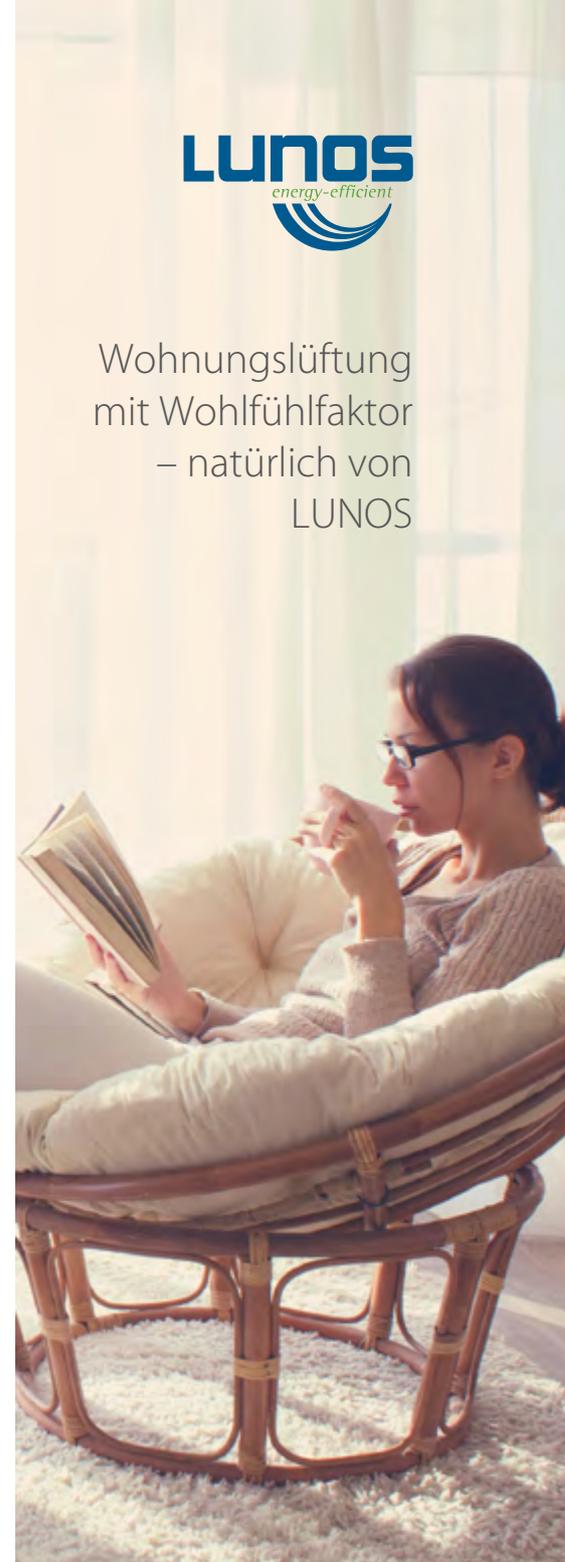
Schallschutz
Innenblende



Hygiene Innenblende
inkl. F7*-Filter
(Glasdesign)



Hygiene Innenblende
inkl. F7*-Filter
(Kunststoffdesign)



Außenwand-Luftdurchlässe

Technische Angaben

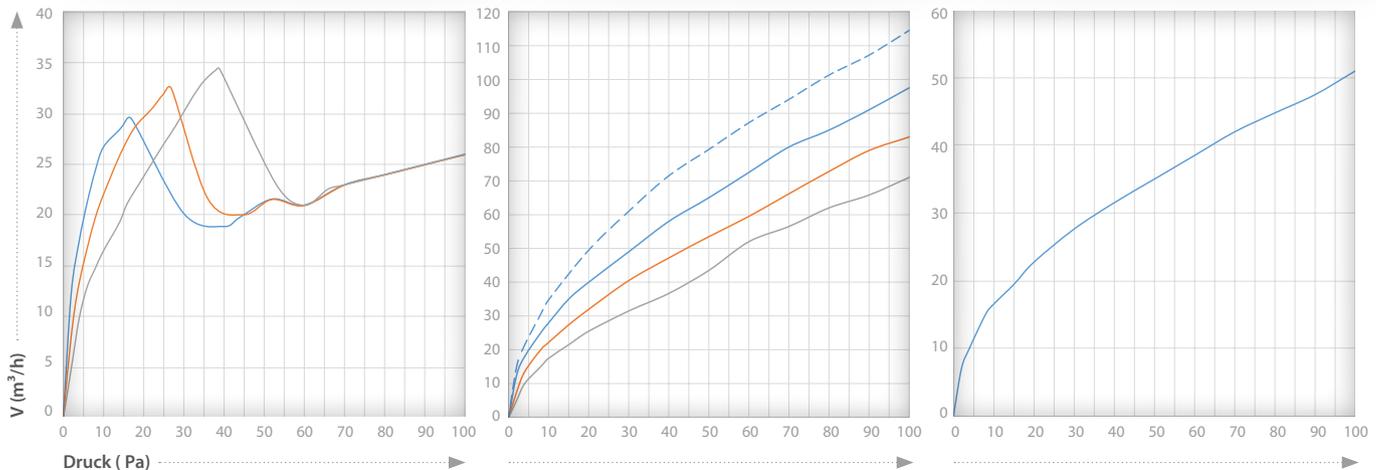


ALD		
Länge Einschub: 360 mm Ø: 154 mm		
V:	bei 8 Pa	bei 4 Pa
☒	25 m ³ /h	18 m ³ /h
○	20 m ³ /h	13,5 m ³ /h
○	15 m ³ /h	10 m ³ /h
Schallschutz		
Dn,e,w	Wandstärke	
50 – 65 dB(A)	360 mm	
56 – 69 dB(A)	500 mm	

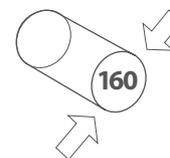
ALD-SV		
Länge Einschub: 360 mm Ø: 154 mm		
V:	bei 8 Pa	bei 4 Pa
☒	25/30* m ³ /h	18 m ³ /h
○	20 m ³ /h	13,5 m ³ /h
○	15 m ³ /h	10 m ³ /h
Schallschutz		
Dn,e,w	Wandstärke	
53 – 66 dB(A)	360 mm	
61 – 71 dB(A)	500 mm	

ALD-S		
Länge Einschub: 360 mm Ø: 154 mm		
V:	bei 8 Pa	bei 4 Pa
☒	15 m ³ /h	10 m ³ /h
Schallschutz		
Dn,e,w	Wandstärke	
56 – 71 dB(A)	360 mm	
67 – 75 dB(A)	500 mm	

Die angegebenen Normschallpegeldifferenzen gelten bei den oben angeführten Volumenströmen bei komplett mit Schallsorbfern ausgefülltem Rundkanal.
*Volumenstrom des ALD-SV bei einer geraden Anordnung der Schalldämmelemente. Alle Angaben sind mathematisch gerundet.



Ohne V.Blende ————
 V.Blende Ø 70 mm ————
 V.Blende Ø 56 mm ————



ABLIFT

www.lunos.de

Innenwand-Luftdurchlass ILD

Die Lösung für das kaskadierte Lüften



Kompatibilität

ILD können mit allen Abluftsystemen, ALD, der e²-Serie, sowie e⁹⁰, Ne^{xt} 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 der vorhandenen Lüftungssteuerung oder mit einer separaten Steuerung mit dem neuen ILD von LUNOS

Das aktive Überströmelement ILD wird mit dem 160er-Baukastensystem aufgebaut und kann zusätzlich zu dem Lüftereinschub ILD und zwei Innenblenden mit Schallabsorbern 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, dann kann mit einem oder

mehreren ILD eine Kopplung mit anderen Räumen hergestellt und so ein aktiver Luftverbund aufgebaut werden. Zum Beispiel kann ein e²-Lüftungssystem in einem Schlafzimmer (Primärraum) installiert und ein angrenzender Nebenraum (Sekundärraum) per ILD mit be- und entlüftet 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)



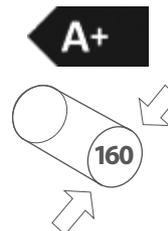
Komfort Innenblende (Glasdesign)



Schallschutz Innenblende



Funkblende mit integriertem Steuersystem



TECHNISCHE ANGABEN

Volumenstrom

26 - 40 m³/h

Schalleistungspegel* L_w

ab 33 dB(A)

Leistungsaufnahme

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 e² 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 Kinderzimmer problemlos lüftungstechnisch kaskadiert verbunden werden und Wohnzimmer mit Arbeitszimmern oder Abstellräumen.

*Schalleistungspegel:

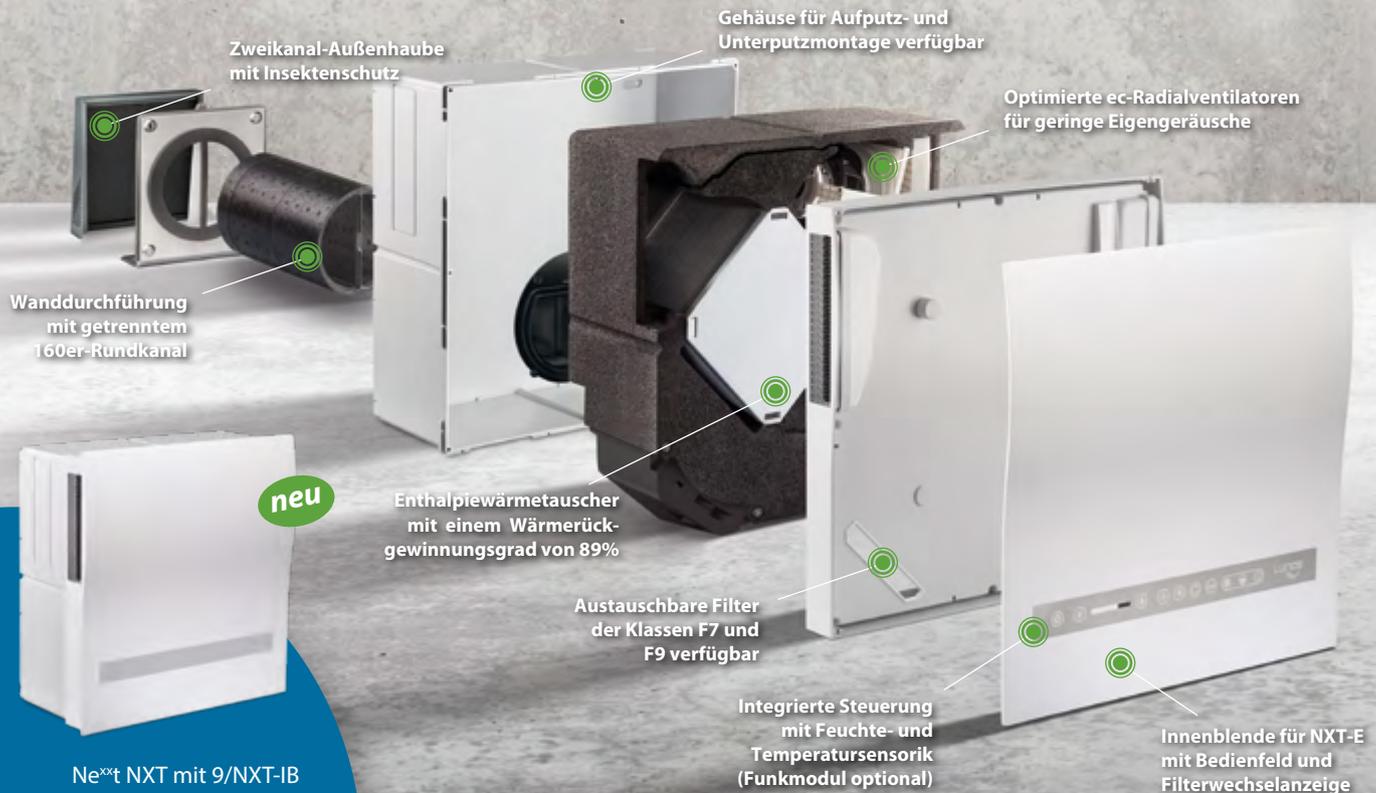
Der Schalleistungspegel gibt an, wie „laut“ ein Gerät ist. Der Wert ist von der Entfernung unabhängig.

Alle Angaben sind mathematisch gerundet.

Ne^{xt}t

Wärmerückgewinnungsgerät

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



Wanddurchführung
mit getrenntem
160er-Rundkanal

Zweikanal-Außenhaube
mit Insektenschutz

Gehäuse für Aufputz- und
Unterputzmontage verfügbar

Optimierte ec-Radialventilatoren
für geringe Eigengeräusche

neu

Enthalpiewärmetauscher
mit einem Wärmerück-
gewinnungsgrad von 89%

Austauschbare Filter
der Klassen F7 und
F9 verfügbar

Integrierte Steuerung
mit Feuchte- und
Temperatursensorik
(Funkmodul optional)

Innenblende für NXT-E
mit Bedienfeld und
Filterwechselanzeige

Ne^{xt}t NXT mit 9/NXT-IB
für die externe Regelung
per Funk oder Steuerung

Ne^{xx}t

Wärmerückgewinnungsgerät

Niedriger Schallpegel und maximaler passiver Schallschutz

Der Ne^{xx}t ist dank seiner sehr geringen Leistungsaufnahmen äußerst energieeffizient. Die ec-Technik mit hohem Wirkungsgrad ermöglicht einen geringen Stromverbrauch.

Die integrierte Regeltechnik des Ne^{xx}t 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^{xx}t mit dem Funkmodul FM-EO zur Steuerung und Kommunikation mit anderen LUNOS-Komponenten und zur Smart Home-Einbindung ausgestattet werden. Das Herzstück des Ne^{xx}t ist der Einschub mit Enthalpiewärmetauscher, der mit innovativer Mem-

bran-Technologie ausgestattet ist, der einen Wärmerückgewinnungsgrad von bis zu 95,5 % erreicht. Zusätzlich sorgt die Wirkungsweise des Wärmetauschers für einen weitestgehend vereisungsfreien Betrieb und für Behaglichkeit im Innenraum durch die zusätzliche Rückbefeuchtung.

Ne^{xx}t NXT-E

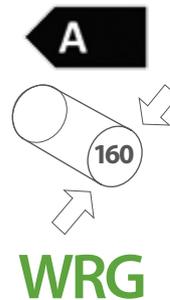
Ausgestattet mit einem integrierten Bedienelement in der Innenblende kann der NXT-E direkt am Gerät bedient werden.

Ne^{xx}t 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.

**Empfehlung**

Zur optimalen Einrichtung sowie zur Nutzung von Loggingfunktionen empfiehlt LUNOS die Verwendung der Diagnosesoftware. Alle Funktionen und deren Vorteile auf Seite 69.

LUNOS
 energy-efficient
OPTIONAL FM-EO

Funkmodul für die bidirektionale Funkübertragung

**OPTIONAL F7*- und F9**-Filter**

Für höchste Ansprüche an die Hygiene



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

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

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

Eigenschaften	NXT-E und NXT
Volumenstrom	15 - 110 m ³ /h
Max. Wärmebereitstellungsgrad	96 %
Wärmebereitstellungsgrad nach EN 13141-8 bei Referenzvolumenstrom	25 m ³ /h: 96 % 50 m ³ /h: 89 % 75 m ³ /h: 84 %
Max. Normschallpegeldifferenz $D_{n,e,w}$	49 dB
Schalleistungspegel L_w	ab 20 dB(A)
Leistungsaufnahme*	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
Maße des Geräts	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	
Schutzart	IP22

*Bei 70 % des maximalen Volumenstroms, nach ErP-Richtlinie, EU Verordnung 1254/2014. Alle Angaben sind mathematisch gerundet.

Die Serie e²

Flexibel in jedem Bereich

Kein Lüfter hat die dezentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung so geprägt wie der e² von LUNOS.

e²60kurz

Der e²60 für schmale Außenwände ab 200 mm Wandstärke

e²kurz

Der Kurze: für schmale Außenwände ab 200 mm Wandstärke

e²60

Der Leistungsstarke: druckkonstant und mit einer Volumenstrombandbreite von 5 - 60 m³/h

e²

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

Die Serie e²

Technische Angaben

Eigenschaften	e ² 60	e ² 60kurz	e ²	e ² kurz
Volumenstrom	5 - 60 m ³ /h	5 - 60 m ³ /h	15 - 38 m ³ /h	15 - 38 m ³ /h
Max. Wärmebereitstellungsgrad	97 %	87 %	94 %	88 %
Wärmebereitstellungsgrad nach EN 13141-8 bei Referenzvolumenstrom	20 m ³ /h: 96 % 40 m ³ /h: 90 % 60 m ³ /h: 85 %	40 m ³ /h: 83 % 60 m ³ /h: 80 %	20 m ³ /h: 93 % 38 m ³ /h: 91 %	20 m ³ /h: 85 % 38 m ³ /h: 80 %
Max. Normschalpegeldifferenz D_{n,e,w}	67 dB	67 dB	54 dB	54 dB
Schalleistungspegel L_w	ab 18 dB(A)	ab 18 dB(A)	ab 29 dB(A)	ab 28 dB(A)
Leistungsaufnahme	0,4 - 3,3 W	0,4 - 3,3 W	0,7 - 4 W	0,6 - 3,9 W
Mindesteinbaulänge	280 mm (geringer auf Anfrage)	200 mm	280 mm	200 mm
Abmessungen	Einschub Ø 154 x 243 mm	Einschub Ø 154 x 160 mm	Einschub Ø 154 x 243 mm	Einschub Ø 154 x 168 mm
Kompatibilität	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
Energieeffizienzklasse				

Alle Angaben sind mathematisch gerundet.

e²60

[equadratsechzig]

& e²60kurz

Bereit für die Anforderungen der Zukunft.

Dank der sehr geringen Leistungsaufnahmen und der intelligenten Motorsteuerung ist der e²60 äußerst energieeffizient und erreicht mühelos die Energieeffizienzklasse A+.



Hocheffizienter Wärmespeicher mit einem Wärmebereitstellungsgrad von 90 % bzw. 83 %

Patentierter Luftdiffusor für optimale Anströmung

Schalloptimierte Ventilatoreinheit mit druckkonstantem ec-Motor

Innenblende mit waschbarem G3-Filter

e²60 und e²60kurz

Die Referenzgeräte ihrer Klasse

Mit klassifizierter Winddruckstabilität und hohen Volumenströmen, ist mit dem e²60 ein Referenzgerät seiner Klasse entstanden.

Die konsequente Verbesserung der ec-Technik und der Flügelaerodynamik sorgt für besonders niedrige Schallemissionen.

Dass der e²60 dabei den hohen Wärmebereitstellungsgrad von 96 % erreicht, liegt zum großen Teil an dem neu entwickelten und patentierten Luftdiffusor, der für eine besonders gleichmäßige Durchströmung des Wärmetauschers sorgt.

Der e²60 schafft es als erster Axialventilator, bei hohen Gegendrücken einen konstanten Volumenstrom zu erreichen. Diese herausragende Eigenschaft der externen Motorregelung sorgt dafür, dass der e²60 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 e²60 ist seine hohe Volumenstrom-Bandbreite.

Mit dem kleineren Wärmespeicher des e²60kurz erweitert sich der Einsatzbereich auf schlanke Außenwände ab 200 mm Wandstärke.

Mit Innenblenden der 160er-Serie kombinierbar



Standard Innenblende



Komfort Innenblende (Kunststoffdesign)



Komfort Innenblende (Glasdesign)



Funkblende mit integriertem Steuersystem



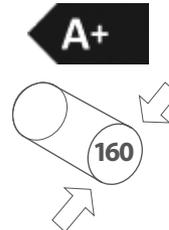
Schallschutz Innenblende



Hygiene Innenblende (Kunststoffdesign)



Hygiene Innenblende (Glasdesign)



WRG

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%.

Wärmerückgewinnung für Ablufträume

Für Bäder, WC und Küchen



Wetterschutz-Außenhaube mit getrennten Luftströmen und Insektenschutz

Hocheffizienter keramischer Wärmespeicher mit einem max. Wärmebereitstellungsgrad von 92 %

Leise Ventilatoreinheiten in Gegenstromanordnung für gleichzeitige Be- und Entlüftung

Strömungsoptimierte Innenblende mit getrennten Zu- und Abluftöffnungen und waschbarem G3- oder Pollenfilter

e⁹⁰

Zu- und Abluft in einem Gerät

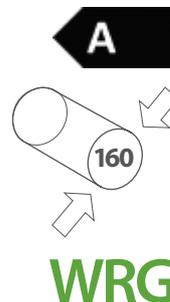
In einem e⁹⁰ sorgen zwei Ventilatoren für eine gleichzeitige Be- und Entlüftung. Daher ist ein paarweiser Betrieb nicht notwendig.

Der e⁹⁰ sorgt für die optimale Lüftung mit Wärmerückgewinnung in Bädern, WCs und Küchen. Dabei werden Frisch- und Abluft durch zwei kleine Ventilatoren bewegt, die sich im Inneren des Lüfters befinden.

Der e⁹⁰ zählt in der Klasse der Zweikanalgeräte zu den weltweit kleinsten Lüftern der Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung.

Außenhaube

Der e⁹⁰ ist fassadenseitig mit der Zweikanal-Außenhaube kombinierbar



LUNOS
energy-efficient

TECHNISCHE ANGABEN**Volumenstrom**5 - 20 m³/h (WRG), 45 m³/h (Abluft)**Max. Wärmebereitstellungsgrad**

92 %

Wärmebereitstellungsgrad*

91 %

Max. Normschallpegeldifferenz D_{n,e,w}

46 dB

Schallleistungspegel L_w**

ab 28 dB(A)

Leistungsaufnahme

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

*Nach EN 13141-8 bei Referenzvolumenstrom.

**Schallleistungspegel:

Der Schallleistungspegel gibt an, wie „laut“ ein Gerät ist. Der Wert ist von der Entfernung unabhängig. Alle Angaben sind mathematisch gerundet.

e⁹⁰

LUNOtherm-S

Fassadenelement

Zugfreiheit, Hygiene, Schallschutz und dabei fast unsichtbar.

Anschluss Rundkanal
D_A 160

Variabel
kürzbar

Insekten-
schutzgitter

Schalldämpfer für
erhöhten Schallschutz

Fassadenschutzinsatz und Vogelschutzgitter

Mehr Schutz für die Fassade und das
LUNOtherm-S in stark beanspruchten
Bereichen oder an exponierten Stellen

neu

LUNOtherm-S

Geeignet für den Einbau in
ein bauaufsichtlich zugelassenes WDVS.

LUNOtherm-S+

Geeignet für den Einbau in
ein bauaufsichtlich zugelassenes WDVS.
Mit dem Plus an Schallschutz.



LUNOtherm-S und LUNOtherm-S+

Die Fassadenelemente von LUNOS

Mit dem Fassadenelement LUNOtherm-S zur uneingeschränkten Fassadengestaltung

Durch die Lage im Fenstersturz oder in der Fensterlaibung wird das Element direkt in die Dämmschicht des Wärmedämmverbundsystems (WDVS) eingebracht und ist von außen fast unsichtbar. Das LUNOtherm-S kann dabei über oder neben dem Fenster montiert werden, sodass auch die Kombination mit einem Rollladenkasten problemlos möglich ist.

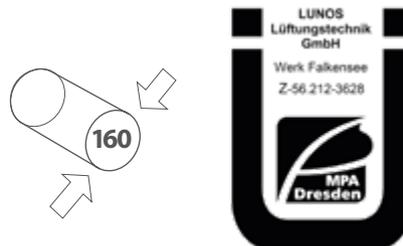
Zusammen mit dem Schalldämpfer 9/SD-LS wird aus dem LUNOtherm-S das LUNOtherm-S+, welches Werte von bis zu 74 dB locker erreicht. Selbstverständlich lässt sich das LUNOtherm-S mit dem Schalldämpfer auch noch im eingebauten Zustand zum LUNOtherm-S+ nachrüsten. Beide Fassadenelemente lassen sich besonders leicht verarbeiten. Die Lüftungsöffnung kann varia-

bel positioniert werden und die Umlenkung der Luft und damit auch des Schalls um weitere 90° sorgt für die hohen Schalldämmigenschaften von LUNOtherm-S und -S+. Ein deutlich niedrigeres Gewicht und eine anpassbare Einheitsgröße ermöglichen zusätzlich eine bessere Handhabung in der Logistik und auf der Baustelle.

Das LUNOtherm-S+ kann in Verbindung mit dem ALD-S eine Normschalldifferenz von bis zu 75 dB erreichen.

Nutzen Sie die vielen Vorteile unserer Produktreihen: Gerade die Serie e² und die ALD lassen sich hervorragend mit dem LUNOtherm-S kombinieren.

Zulassungsnummer
LUNOtherm-S und LUNOtherm-S+
Z -56.212-3628



TECHNISCHE ANGABEN

LUNOtherm-S und LUNOtherm-S+

Geeignet für den Einbau in ein bauaufsichtlich zugelassenes WDVS. Montage mit Überdämmung oder Unterdämmung möglich.
Maße (H x B x T): 930 x 700 x 60 mm
Maße Außengitter (H x B): 345 x 53 mm

Schalldämpfer für LUNOtherm-S

Typ 9/SD-LS zum Nachrüsten
Maße (H x B x T): 579 x 131 x 37 mm

LUNOtherm-S und LUNOtherm-S+ verfügen über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nach DIBt

Das LUNOtherm-S wird in 60 mm Stärke geliefert und vom Fassadenbauer wie eine Dämmplatte des WDVS verarbeitet. Dafür kann die detaillierte Montageanleitung angefordert werden. Da das LUNOtherm-S im Brandüberschlagsbereich montiert wird, wurde die Eignung im Rahmen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des DIBt geprüft.

LUNOtherm

Kombination der 160er-Serie

für die dezentrale Lüftungstechnik

01 EINSCHÜBE

Serie e²



RA 15-60



AB 30/60



02 RUNDKANÄLE GEHÄUSE

9-R 160-500
Länge 500 mm



03 INNENBLENDEN

9/IBE



9/IBK



9/IBG



9/IBF-RF



neu

04 AUSSENVERSCHLÜSSE LUNO^{therm}-S

Kunststoff, rund
1/BE 180, 1/WE 180,
1/AZ 180



Metall, rund, eckig
1/RME 175, 1/QME 228
1/RMK 175, 1/QMK 228



Außenhaube, Metall
1/HWE, 1/HAZ,
1/HES



Zweikanalaußenverschlüsse verwenden!

ALD



ALD-S



ALD-SV



e⁹⁰



Ne^{xt} und Ne^{xt}-E



9-R 160-700
Länge 700 mm



3/NXT 3/NXT + 3/NXT-AP



9/IBS



9/IBG-H



9/IBK-H



9/IBF



neu

Zweikanalblende 2/EG1
(Lieferumfang e⁹⁰)



9/NXT-IBF



9/NXT-IB



LUNOtherm-S



LUNOtherm-S+



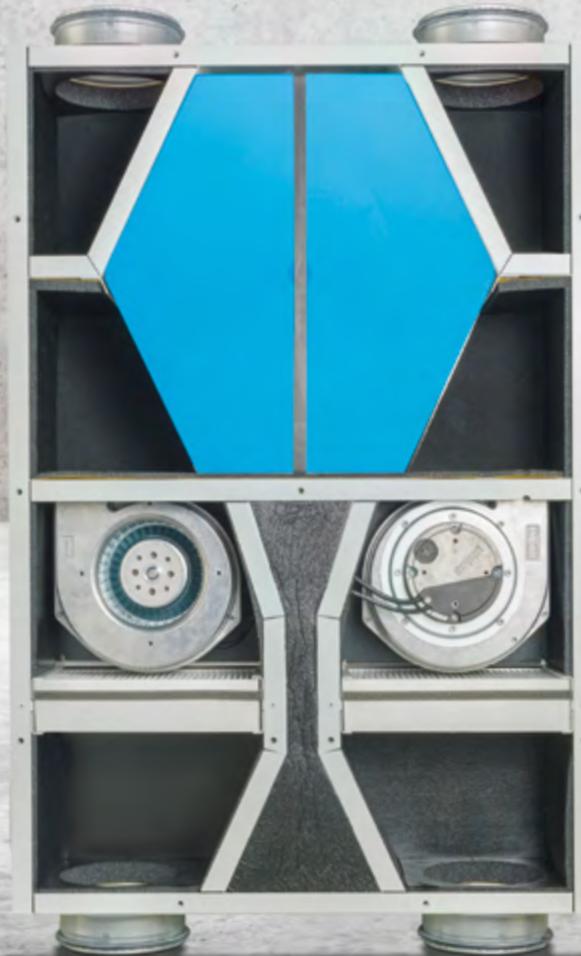
Zweikanalhaube, Metall
1/HWE-2, 1/HAZ-2



LUNOMAT

Zentrales Wohnungslüftungsgerät

Frischluftversorgung der Wohnräume durch druckbeständige und hocheffiziente ec-Radial-Motore für Volumenströme bis zu 125 m³/h.



LUNOMAT

Das erste zentrale Wohnungslüftungsgerät 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 Steuerungssysteme 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.

Ersatzfilter

Austauschbare Filter der Klasse F7* verfügbar



*Entspricht nach ISO 16890 ePM1 55%.



TECHNISCHE ANGABEN

Volumenstrom

40 - 125 m³/h bei 100 Pa

Max. Wärmebereitstellungsgrad

95 %

Wärmebereitstellungsgrad*

75 m³/h: 92 %
100 m³/h: 87 %
125 m³/h: 85 %

Wärmebereitstellungsgrad nach PHI

83 %

Geräteschall

bei 100 m³/h 100 Pa
45 dB(A)

Spezifische Leistungsaufnahme (SPI) bei 50 Pa*

0,3 W/(m³/h)

Max. Leistungsaufnahme 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

*Nach EN 13141-7 bei Referenzvolumenstrom. Alle Angaben sind mathematisch gerundet.

Steuerungen

Ob mit Geste oder automatisiert

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

Funkblende

Eine unabhängige, kabellose Steuerung untergebracht in einer schlichten Designblende

5/UNI-FT | 5/W2U

Kann automatisch gesteuert werden, serienmäßig mit Feuchte-Temperatur-Regelung und Zeitnachlaufmodul

Gestensteuerung

Berührungslos steuerbar mit 60 RGB LEDs und vielen Standby-Anzeigemöglichkeiten



Smart Comfort

Besonders einfach zu bedienen: ein Knopfdruck genügt

TAC

Das Multitalent von LUNOS kann für verschiedenste Lüftungsszenarien konfiguriert werden

neu

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 Temperatursensoren verfügt über ein integriertes Funkmodul, das die Kommunikation mit anderen 5/UNI-RF-Steuerungen und Funkblenden ohne zusätzliche Verkabelung ermöglicht. Weitere LUNOS-Funkprodukte oder Smart Home-Steuerungen mit Funkmodul UNI-EO anschließbar. Die Funkblende ist auch als reine Designblende ohne Funksteuerung erhältlich.

Funktionen

- » Inklusive Netzteil für direkten Anschluss an 230 V, 50/60 Hz
- » Eingebaute 5/UNI-RF mit integriertem Funkmodul zur Verbindung mit weiteren 5/UNI-RF-Steuerungen und Funkblenden
- » Funkmodul UNI-EO anschließbar
- » Automatische Feuchteregelung
- » Drei verschiedene Feuchtigkeitsregelbereiche einstellbar
- » Manuelle Steuerung über Taster an der Blende (vierstufig) oder optional Anschluss von externen Schaltern möglich
- » Integrierter Zeitnachlauf und Intervallbetrieb
- » 0 - 10 V Eingang zur Anbindung an die TAC oder an das Hausautomatisierungssystem

Mögliche Gerätekombinationen

Mit der Funkblende 9/IBF-RF können sämtliche 12-Volt-Lüfter* der 160er-Serie von LUNOS gesteuert werden. Die Funkblende 9/IBF ist als Designlösung für alle ALD und Lüfter ohne Funktechnik als reine Blende erhältlich



*außer e90



Smart Comfort

Lüftung auf Knopfdruck – genau nach Bedarf

Diese Steuerung ist besonders einfach zu bedienen. Die unterschiedlichen Lüftungsmodi und auch der für den Dauerbetrieb empfohlene Feuchte-Temperatur-Modus sind direkt per Knopfdruck einstellbar. Befindet sich das Gerät im empfohlenen Feuchte-Temperatur-Modus, arbeitet die Lüftungsanlage besonders effizient und hält das Raumklima auf optimalem Niveau.

Funktionen

- » Automatische Feuchteregelung, Intensivlüftung, Nachtabsenkung und Sommerlüftung über Schnellwahltasten wählbar
- » Vier verschiedene Untergrenzen des Feuchtigkeitsbereiches einstellbar
- » Funktionen zum Feuchte- und Frostschutz
- » Funkmodul anschließbar
- » 0 - 10 V Eingang zur Anbindung an die TAC oder an das Hausautomatisierungssystem

Mögliche Gerätekombinationen

Die Smart Comfort kann sämtliche 12-Volt-Lüfter von LUNOS steuern. Bei entsprechend konfigurierbarem 0-10 V Ausgang können auch verschiedene Lüftertypen über angeschlossene Universalsteuerungen gesteuert werden.



Funkmodul UNI-EO
anschließbar



5/UNI-FT

Serienmäßige Feuchte-Temperatur-Regelung

Mit der Universalsteuerung 5/UNI-FT kann jedes Lüftungsgerät automatisch gesteuert werden. Sie ist serienmäßig mit Feuchte-Temperatur-Regelung sowie einem Zeitnachlaufmodul ausgestattet und verfügt über einen Sommermodus. Die Universalsteuerung ist eine multifunktionale 12-Volt-Steuerung, die mit einem einfachen Serienschalter bedient werden kann.

Funktionen

- » Automatische Feuchterege lung
- » Drei verschiedene Feuchtigkeitsregelbereiche einstellbar
- » Manuelle Steuerung über Serienschalter (vierstufig)
- » Integrierter Zeitnachlauf und Intervallbetrieb
- » Funkmodul anschließbar
- » 0 - 10 V Eingang zur Anbindung an die TAC oder an das Hausautomatisierungssystem

Mögliche Geräte kombinationen

Über die Universalsteuerung 5/UNI-FT können sämtliche 12-Volt-Lüfter von LUNOS gesteuert werden. Bei entsprechend konfigurierter 0-10 V Ausgang können auch verschiedene Lüfertypen über angeschlossene Universalsteuerungen gesteuert werden.



Funkmodul UNI-EO
anschließbar



TAC

Touch Air Comfort – das Multitalent von LUNOS

Die TAC kann für verschiedene Lüftungsszenarien konfiguriert werden. Dabei erweist sich diese Steuerung als energieeffiziente Kombinationskünstlerin: An die drei Ausgänge der Steuerung werden entweder verschiedene Lüfter oder einzelne Universalsteuerungen angeschlossen. Das integrierte Netzteil ist z. B. absolut ausreichend für eine Dreizimmerwohnung, in der vier e² in den Wohnräumen und ein Silvento ec im Bad angesteuert werden. Bei einem höheren Bedarf an Lüftungsgeräten zur Versorgung von größeren Wohnungen oder Einfamilienhäusern kann die Touch Air Comfort auch mehrere Universalsteuerungen regeln.

Mögliche Gerätekombinationen

Sowohl die 12-V-Lüfter der 160er-Serie als auch der Ne^{xt} und der Silvento ec sind direkt anschließbar.

Alternativ können nahezu beliebig viele Lüfter über Universalsteuerungen angebunden und über die TAC bedient werden.



CO₂-Sensor SCO2-TAC anschließbar



Eine ständige Messung der CO₂-Werte ermöglicht es der TAC, die Lüfter entsprechend der Luftqualität zu steuern.

Funktionen

- » E-Ink Display für niedrigste Leistungsaufnahme
- » Integrierter Feuchte-/Temperatursensor
- » Erweiterbar mit dem CO₂-Sensor SCO₂-TAC
- » Direktbetrieb von bis zu vier e² oder zwei e⁹⁰ oder einem RA 15-60
- » Silvento ec-Lüfter sind über den Niedervolteingang direkt anschließ- und steuerbar
- » Weitere Geräte sind über angebundene Universalsteuerungen steuerbar
- » Komfortfunktionen wie Nachtabsenkung, Sommerlüften u.a., auch per Wochenplan über integrierte Echtzeituhr
- » Funktionen zum Feuchte- und Frostschutz
- » USB-Schnittstelle für Software-Updates, Sprachänderungen und Export aufgezeichneter Betriebs- und Sensordaten
- » Abmessungen: (B x H x T) 155 x 97 x 20 mm (Wandaufbau), inkl. tiefer Elektronik-Dose, Einbau horizontal, Abmessungen: (B x H x T) 143 x 70 x 75 mm

Gestensteuerung

Lüften mit einer Geste

Für alle Produkte stehen unterschiedliche Steuerungssysteme zur Verfügung. Die Gestensteuerung funktioniert über ein elektromagnetisches Feld, welches durch unterschiedliche Gesten – also berührungslos – aktiviert werden kann. Unter der Toucheinheit befinden sich 60 RGB-LEDs, die während der Bedienung Rückmeldung geben und aktivierte Funktionen und Zustände leicht verständlich signalisieren.

Funktionen

- » Auswahl Standby-Anzeigen: Uhrzeit, Temperatur-/Feuchtelevel, Filterlaufzeit, Nachtlicht
- » Grenzwerte des Feuchtigkeitsbereiches einstellbar
- » Zwei zu lüftende Bereiche können unabhängig voneinander geregelt werden
- » Die Komfortfunktionen Intensivlüftung, Nachtabsenkung und Sommerlüftung können in Laufzeit und Stufe individuell parametrisiert werden
- » Funktionen zum Feuchte- und Frostschutz
- » Unterschiedliche Gerätetypen über eine Steuerung regelbar

Mögliche Gerätekombinationen

An die beiden Ausgänge der Gestensteuerung können Universalsteuerungen, Geräte der Serien Ne^{xt} und/oder Silvento ec angeschlossen werden. Diese beiden Steuerwege bzw. Kanäle sind getrennt voneinander regelbar, sodass problemlos zwei verschiedene Bereiche unabhängig voneinander gesteuert werden können. Damit ist das gesamte Lüftungssystem einer Wohneinheit über eine Steuerung bedienbar.



Funktechnologie



Funktechnologie

Für eine einfache Smart Home-Anbindung

Eine Funktechnologie, die den hohen Anforderungen von LUNOS genügt, muss äußerst energieeffizient und sicher arbeiten.

Die bidirektionale Funktechnologie sendet zuverlässig Signale mit einem geringen Energieaufwand. Die Sender 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.

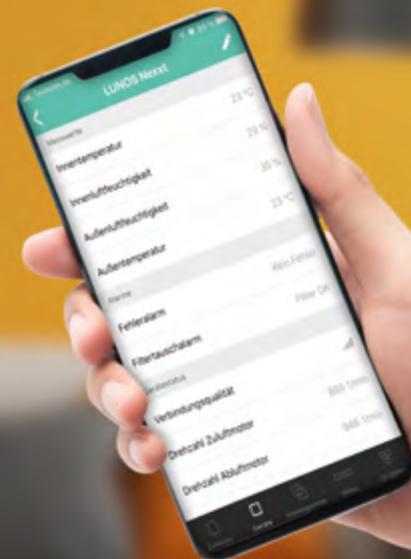
Mit dem EnOcean-Erweiterungsmodul von homee werden die LUNOS Funkmodule in die Smart Home-Zentrale eingebunden.

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.



Brain Cube & EnOcean Cube

Der Brain Cube als Basis des homee Smart Home-Systems mit dem EnOcean Cube als Bindeglied zu den LUNOS-Produkten macht das Lüftungssystem smart.



App für iOS, Android
oder als WebApp
erhältlich

Funktechnologie

Produkte für die Lüftung im Smart Home



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 angebotenen Geräte per Funkbefehl steuerbar. Über die beiden verfügbaren Kanäle können Lüftungstufen geschaltet und Sonderfunktionen aktiviert und deaktiviert werden.



Unterputzmodul UPM-EO

Das Unterputzmodul UPM-EO ist ein Sender und Empfänger für Funksignale. Angebunden an einen einfachen Taster oder Serienschalter, wie z.B. unseren 5/W2T, können Schaltbefehle per Funk übertragen werden. So erlangt ein einfacher Lüfter, wie beispielsweise der AB 30/60 Funkfähigkeit. Insbesondere bei der Sanierung kann so auch nachträglich und ohne aufwendiges Kabelverlegen eine manuelle Bedienung des Lüfters ermöglicht werden.



Externer Feuchte- Temperatur-Sensor SFT-EO

Der externe Feuchte-Temperatur-Sensor SFT-EO kann nahezu überall angebracht werden und benötigt keine weitere Stromversorgung. Sofern Sie den SFT-EO als Innensensor an die Module UNI-EO oder FM-EO gekoppelt haben, findet ein Abgleich der Werte von Funksensor und internen Sensoren statt. Die Lüftung erfolgt auf Basis der so übermittelten klimatischen Bedingungen. Als Außensensor mit dem Modul UNI-EO gekoppelt, gleicht die intelligente Steuerung die absoluten Werte von Innen- und Außenklima ab und passt die Lüftung entsprechend an.

Funktechnologie

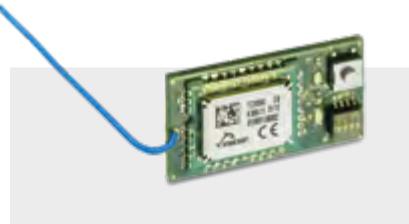
Produkte für die Lüftung im Smart Home



**Funkblende 9/IBF-RF und
Funksteuerung 5/UNI-RF**

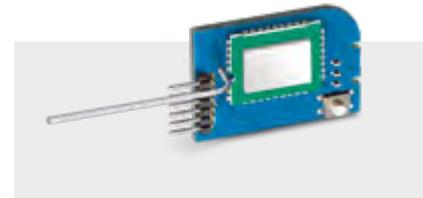
Die Funkblende vereint elegantes Design für den Wohnraum mit der Steuertechnik der Universalsteuerung. Sie ist serienmäßig ausgestattet mit einem Netzteil für den direkten Anschluss an 230 V, 50/60 Hz und der 5/UNI-RF mit Feuchte- und Temperatursensorik und einem integriertem Funkmodul. Für eine einheitliche Innenraumgestaltung ist sie auch als reine Designblende ohne Funksteuerung erhältlich.

Die Funksteuerung **5/UNI-RF** verfügt über sämtliche Funktionen der bewährten 5/UNI-FT. Dank des serienmäßig integrierten Funkmoduls ermöglicht sie die Kommunikation mit LUNOS-Funkprodukten, Funkblenden oder Smart-Home-Steuerungen ohne zusätzliche Verkabelung.



**Funkmodul UNI-EO
für Universalsteuerung**

Das Funkmodul UNI-EO erweitert Universalsteuerung und Smart Comfort um eine kabellose Kommunikation mit den gekoppelten LUNOS-Funkkomponenten. Dazu gehören sowohl die Verarbeitung von empfangenen Sensorwerten und Schaltbefehlen als auch das Senden von Systemzuständen. Automatikmodi können erweitert und optimiert werden. Die Steuerung kann aber auch den Betrieb der angeschlossenen Geräte auf verknüpfte Lüftungskomponenten anpassen. So ist es beispielsweise möglich, dass angeschlossene e²-Geräte aktiv Zuluft liefern, wenn ein Ablüfter per Funkbefehl eine geschaltete Bedarfslüftung übermittelt.



**Funkmodul FM-EO
für Silvento ec und Ne^{xt}**

Das Funkmodul FM-EO ist mit sämtlichen Silvento-ec- und Ne^{xt}-Modellen kompatibel. Im Abluftsystem kann der Silvento-ec das Lüftungsverhalten außerdem mit dem gekoppelten Außensensor SFT-EO optimieren. In Verbindung mit e²-Lüftern an einer Universalsteuerung mit UNI-EO-Modul können Sensorwerte ausgetauscht und die Lüftungsbetriebe der Systeme aufeinander abgestimmt werden. Gleiches gilt dabei für die Kombination Ne^{xt} und Silvento ec. Werden in einer Nutzungseinheit mehrere Ne^{xt} betrieben, kann durch gezieltes Querlüften der Geräte untereinander ein temperatur geregelter Lüftungsbetrieb erreicht werden. Dabei ist es auch möglich, effizient auf unterschiedlich hohe Außentemperaturen zu reagieren und die Innentemperatur konstant zu halten.

homee Smart Home

Die modulare Zentrale

homee ist eine modulare Smart Home Zentrale, welche die Verknüpfung diverser Gewerke und Technologien ermöglicht. Sie stellt eine klar strukturierte und einfach zu bedienende Oberfläche in Form einer App für iOS und Android oder als WebApp zur Verfügung. Die Zentrale bildet dabei der weiße Brain Cube, der im Standard bereits über eine WLAN-Schnittstelle verfügt. So ist sowohl die Anbindung an das Internet gewährleistet als auch die Kommunikation mit WLAN-fähigen Smart Home-Geräten. Dieser Brain Cube kann dann um weitere Würfel ergänzt werden, die jeweils für eine Funktechnologie stehen. So kann der optionale Würfel mit den Funkstandards EnOcean, ZigBee und Z-Wave auf die Zentrale gestapelt und diese zu einer universellen Kommunikationsschnittstelle erweitert werden.

Die modulare Smart Home Zentrale homee ermöglicht mittels sogenannter Homeegramme auch die Kommunikation von Geräten und Sensoren unterschiedlicher Hersteller. Über diese lassen sich z. B. sensorabhängige Schaltaktionen auslösen und das sogar gewerkübergreifend. Dadurch wird das Lüften so komfortabel wie noch nie.

Brain Cube

Der Brain Cube ist die zentrale Steuereinheit und bildet die Basis des homee Smart Home. Hier werden die Signale verarbeitet, die von den optional erhältlichen Funkwürfeln empfangen werden. Über WLAN verbindet sich der Brain Cube mit dem lokalen Netzwerk, sodass er und die angebotenen Funkkomponenten von überall erreichbar sind.



EnOcean Cube

Mit dem EnOcean Cube können Funkmodule von LUNOS in homee eingebunden und gesteuert werden. Er sendet alle Informationen an den Brain Cube, der sie dann verarbeitet. Umgekehrt versendet der Brain Cube die Anweisungen von App und Homeegrammen über den EnOcean Cube an die LUNOS Funkmodule, welche die Lüfter entsprechend steuern.



HOMEE-PRODUKTE BESTELLEN

Codeatelier GmbH
Lindenstraße 20
74363 Güglingen

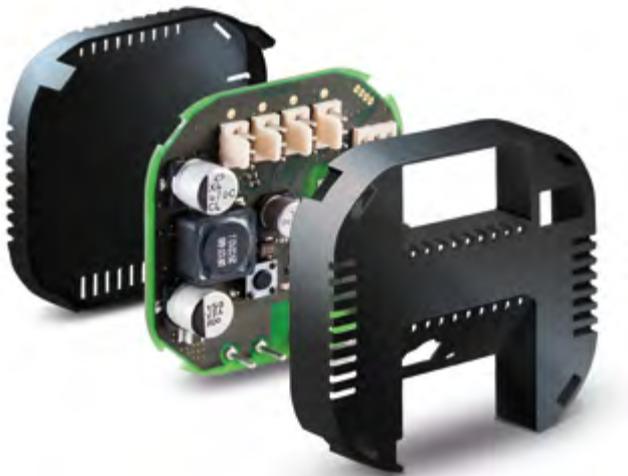
hello@codeatelier.com
www.hom.ee
Shop: www.store.hom.ee

KNX-Steuerung

KNX Control4

Das Modul KNX LUNOS Control4 ermöglicht die Ansteuerung aller Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung und der Abluftventilatoren über den KNX-Bus. Es kann mehrere Module über den KNX-Bus miteinander vernetzen und so jeden gewünschten Betrieb ermöglichen. Für eine direkte Steuerung der Lüftungsgeräte können die vorhandenen Tastereingänge genutzt werden.

Das Modul besitzt einen integrierten KNX-Busankoppler und kann auf die übliche Art und Weise in eine KNX-Installation integriert, parametrierung und gesteuert werden.



LUNOS GOES KNX
Mit unserem Partner

**Arcus Electronic Design
Services GmbH**

Rigaer Str. 88
10247 Berlin

Telefon + 49 30 259 339 14
Telefax + 49 30 259 339 15
info@arcus-eds.de
www.arcus-eds.de

Innenblenden

160er-Serie

Komfort Innenblende

Der direkte Schalleintrag auf den Bewohner wird verringert – das Ergebnis ist ein angenehmeres Wohngefühl. Die Glasvarianten bestehen 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**



Innenblenden

160er-Serie

Standard Innenblende

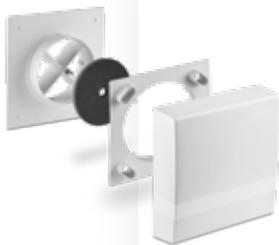
Schlichte Blende mit zeitloser Eleganz für den universellen Einsatz in der 160er-Serie.



(H x B x T) 180 x 180 x 35 mm
Bezeichnung: **9/IBE**

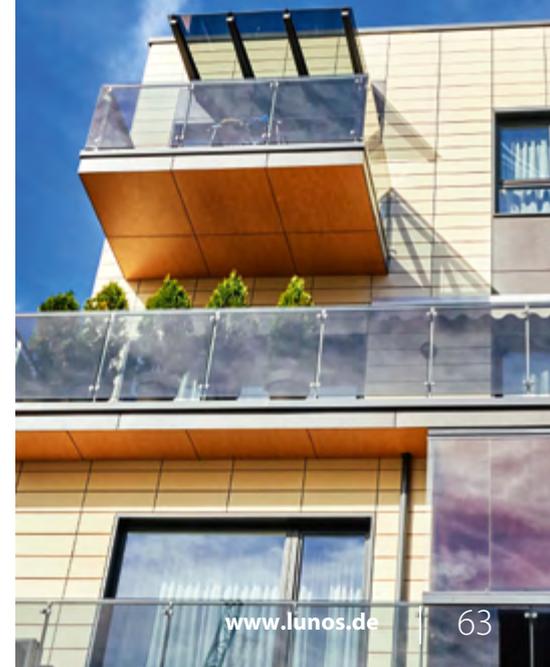
Schallschutz Innenblende

Erhöhung der Normschallpegeldifferenz um bis zu 6 dB, Verringerung des Eigengeräusches, inkl. waschbarer Filter je ein Stück Filterklasse G2 und G3.



inkl. G2- und G3-Filter
(H x B x T) 250 x 250 x 78 mm
Bezeichnung: **9/IBS**

LUNOS
energy-efficient



Außengitter

Rund & eckig



Kunststoffgitter Ø 180 mm

für Rundkanäle Ø 160 mm
mit Fassadenschutzring,
Krallenbefestigung und Insekenschutz,
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,
Insekenschutz, zum Stecken
Bezeichnung: 1/RME 175 Edelstahl
Bezeichnung: 1/RMK 175 Kupfer



Kunststoffgitter Ø 115 mm

für Rundkanäle Ø 90 - 100 mm,
mit Krallenbefestigung und Insekten-
schutz, UV-beständig

Bezeichnung: 1/BE 115 besandet

Bezeichnung: 1/WE 115 weiß

Bezeichnung: 1/AZ 115 anthrazit



Metallgitter □ 228 mm

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



Metallgitter Ø 150 mm

für Rundkanäle Ø 80 - 125 mm,
Insekenschutz, zum Stecken

Bezeichnung: 1/RME 150 Edelstahl

Bezeichnung: 1/RMK 150 Kupfer



Außenhauben

Schallgedämmt



Außenhaube Aluminium

(H x B x T) 170 x 140 x 72 mm

für Rundkanäle bis \varnothing 105 mm, Insektenschutz, mit Schalldämmung, zum Schrauben. Erhöhung der Normschallpegeldifferenz um bis zu 6 dB.

Bezeichnung: 1/HWE 115 weiß pulverbeschichtet

Bezeichnung: 1/HAZ 115 anthrazit pulverbeschichtet



Außenhaube Aluminium

(H x B x T) 235 x 205 x 72 mm

für Rundkanäle \varnothing 160 mm, Insektenschutz, mit Schalldämmung, zum Schrauben. Erhöhung der Normschallpegeldifferenz um bis zu 6 dB.

Bezeichnung: 1/HWE weiß pulverbeschichtet

Bezeichnung: 1/HAZ anthrazit pulverbeschichtet



Außenhaube Edelstahl

(H x B x T) 235 x 205 x 72 mm

für Rundkanäle \varnothing 160 mm, Insektenschutz, mit Schalldämmung, zum Schrauben. Erhöhung der Normschallpegeldifferenz um bis zu 6 dB.

Bezeichnung: 1/HES Edelstahl gebürstet

Außenhauben

160er-Zweikanal-System



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/HWE-2 weiß pulverbeschichtet



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



Wandmontage

Gehäuse & Kanäle



Wandeinbaugehäuse 9/MRD

(H x B x T) 240 x 210 x 500 mm

Wandeinbaugehäuse aus Neopor mit Gefälle nach außen. Geeignet für alle Rundkanäle der 160er-Serie und auch verwendbar mit LUNOthem. Stufenlos kürzbar.

Bezeichnung: 9/MRD



Rundkanal

für alle Geräte der 160er-Serie und auch verwendbar mit LUNOthem

Bezeichnung: 9/R 160-500 (Ø x L) 160 x 500 mm

Bezeichnung: 9/R 160-700 (Ø x L) 160 x 700 mm

Auslegungssoftware

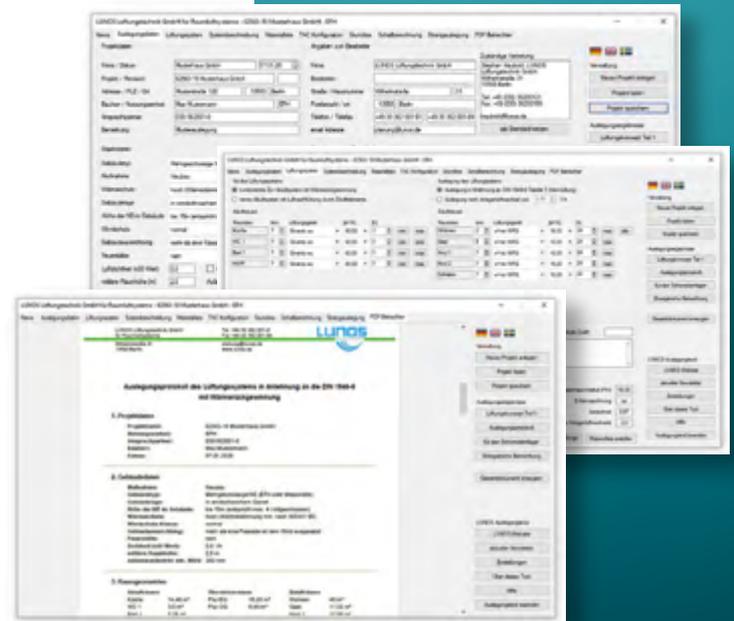
von LUNOS

Die Auslegung erfolgt nach den aktuell gültigen Regeln der Technik und erfüllt die Vorgaben der DIN 1946-6. Mithilfe dieser Norm werden die notwendigen Volumenströme zur Sicherstellung des Mindestluftwechsels zum Schutz der Bausubstanz ermittelt. Diese Volumenströme sind abhängig von der Anzahl der Ablufträume, der Wohnfläche sowie der Dichtigkeit, Lage und Ausrichtung des Gebäudes. Eine Auslegung der ventilatorgestützten Wohnungslüftung erfolgt nach der Nennlüftungsstufe, die den erforderlichen Luftwechsel bei normaler Nutzung abdeckt.



Auslegungstool basierend auf den Vorgaben der DIN 1946-6

- » Nachweis der Notwendigkeit von Lüftungstechnischen Maßnahmen (Lüftungskonzept Teil 1)
- » Auslegung bezogen auf Ablufträume, Nutzfläche oder Personenanzahl
- » Auslegung der Außenluftvolumenströme
- » Berechnung der Lüftung zum Feuchteschutz, reduzierte Lüftung, Nenn- und Intensivlüftung
- » Berechnung der Infiltrationsvolumenströme
- » Bauteilauslegung des Lüftungssystems wie Ventilatoren, Außenwand-Luftdurchlässe und Überströmquerschnitte
- » Berücksichtigung der Anforderungen an Abluftsysteme in Verbindung mit Feuerstätten
- » Berechnung von Wirkungsgrad und Effizienz des geplanten Lüftungssystems
- » Erstellung kompletter Materiallisten
- » Erstellung von Bauteilnachweisen zum Schallschutz in Abhängigkeit vom Aufbau der Außenwand
- » Sämtliche Berechnungsergebnisse werden vom Auslegungstool in übersichtlichen Protokollen im PDF-Format ausgegeben inkl. Platzierung der Komponenten im Grundriss



Diagnosesoftware

von LUNOS



Die Lüfter von LUNOS lassen sich vor Ort schnell und flexibel an die Planung/Auslegung und die individuellen Bedürfnisse anpassen.

Zu diesem Zweck besitzen die meisten Steuerungen und Geräte von LUNOS eine Diagnoseschnittstelle, die einen eingeschränkten Zugriff auf die Firmware bietet und über die LUNOS-eigene Software eine erweiterte Konfiguration und Kalibrierung ermöglicht.

Über dieselbe Schnittstelle lassen sich auch die Betriebsdaten des Lüfters auslesen. Dadurch können Sie eine allumfängliche Diagnose und Problemlösung vor Ort erstellen. Bei bestehender Internetverbindung ist es ebenso möglich, dass die Daten per Fernzugriff gemeinsam mit der Technischen Kundenberatung von LUNOS analysiert werden.

Diagnosetool basierend auf den Vorgaben der DIN 1946-6

- » Erweiterte Konfiguration und Kalibrierung
- » Betriebsdatenerfassung und Analyse
- » Betriebsstunden, Motorlaufzeit, Filterstandzeiten, Sensordaten und Schaltvorgänge, Regelungsprioritäten, aktivierte Lüftungsstufen, auftretende Gegendrücke
- » Bei bestehender Internetverbindung können die Daten per Fernzugriff gemeinsam mit dem Kundensupport von LUNOS analysiert werden.





REFERENZEN

Beispiele für energieeffiziente Lüftung

Niedrigenergiehaus Clane

Kildare, Irland



SANIERUNG

Gebäudetyp	Sanierung eines Bauernhauses aus dem 18. Jahrhundert mit Erweiterung um einen modernen Gebäudekomplex zu einem Niedrigenergiehaus
Bauherr	Familie Jordan, Kildare – Irland
Lüftungskonzept	Kontrollierte Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung
Zu- und Abluft	Wohnräume: e ² mit Wärmerückgewinnung Funktionsräume: e ⁹⁹ mit Wärmerückgewinnung
Fertigstellung	Frühjahr 2017
Energiestandard	Niedrigenergiehaus mit einer dezentralen Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Luftwärmepumpe mit separatem Splitverdampfer und ausreichend dimensioniertem Trennspeicher, hoher Wärmedämmung und 3-fach-Wärmeschutz-Verglasung.



Referenzen

Neubau



NEUBAU

Plus-Energie-Projekt Powerhouse, Berlin

Gebäudetyp	Neubau eines innovativen Plus-Energie-Projektes mit 128 Zwei- bis Vier-Zimmer-Wohnungen, die sich auf fünf Baukörpern verteilen.
Bauherr	HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft, Berlin
Lüftungskonzept	Kontrollierte Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung im dezentralen hybriden System mit Abluftventilatoren in den Funktionsräumen
Zu- und Abluft	Wohnräume: e ² mit Wärmerückgewinnung
Abluft	In den Funktionsräumen sind Abluftgeräte der Silvento-ec-Serie verbaut.
Fertigstellung	Spätsommer 2017
Energiestandard	Plus-Energie-Haus-Standard: Ganzheitliches Energie-Konzept mit Solarthermieanlage, die im Verbund mit dem Fernwärmenetz eine ausgeglichene Wärmeversorgung ermöglicht. Ergänzt durch Photovoltaikanlage, hybride Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und hohe Wärmedämmung.



NEUBAU

MFH Düsseldorforfer Straße, Berlin

Gebäudetyp	Neubau eines Mehrfamilienhauses mit Mieterbegegnungsstätte
Bauherr	Märkische Scholle Wohnungsunternehmen eG, Berlin
Lüftungskonzept	Kontrollierte Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung im dezentralen hybriden System
Zu- und Abluft	e ² mit Wärmerückgewinnung und fassadenseitigem Abschluss über das Fassadenelement LUNOtherm
Abluft	In den Funktionsräumen sind Abluftgeräte der Silvento-UP-Serie verbaut.
Fertigstellung	2013
Energiestandard	KfW-55-Standard: hohe Wärmedämmung (200 mm), dreifach verglaste Fenster, hybride Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Heizung- und Warmwassererzeugung im System.

Referenzen

Sanierung



SANIERUNG Plus-Energie-MFH, Bern, Schweiz

Gebäudetyp	Aus einem Mehrfamilienhaus der 1950er-Jahre wird ein kleines Kraftwerk. Das Gebäude ist laut den Daten des kantonalen Gebäudeprogramms in der Schweiz das erste in der Stadt Bern, das energetisch höchsten Anforderungen genügt. Mehrfamilienhaus mit fünf Familienwohnungen und zwei Attikawohnungen.
Bauherr	Quadrat AG, Zollikofen
Lüftungskonzept	Kontrollierte Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung im dezentralen System
Zu- und Abluft	Wohnräume: e ² mit Wärmerückgewinnung Funktionsräume: e ⁹⁰ mit Wärmerückgewinnung
Fertigstellung	Mai 2014
Energiestandard	Plus-Energie-Haus der GEA-Kategorie AA (GEAK=Gebäudeenergieausweis der Kantone, vergleichbar mit Dena-Energieausweis); dreifach verglaste Fenster, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Solarthermieanlage und Photovoltaikanlage mit einem Stromüberschuss von 7 %.



SANIERUNG Container-Projekt Ripple, Dublin, Irland

Gebäudetyp	Umnutzung eines Überseecontainers als Wohnung zur Nutzung der St. Vincent de Paul-Kirche als Obdachlosenunterkunft. Die Fertigstellung erfolgte in nur drei Tagen im Rahmen des Ripple-Container-Homes-Projektes. Das Container-Haus bietet sechs Schlafplätze, eine Badeinheit, Küche, Wohnraum und eine Außenterrasse.
Bauherr	RIPPLE Container Build Team
Lüftungskonzept	Kontrollierte Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung
Zu- und Abluft	Wohnräume: e ² mit Wärmerückgewinnung Funktionsräume: e ⁹⁰ mit Wärmerückgewinnung
Fertigstellung	November 2014
Energiestandard	Hohe Wärmedämmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und Solarthermieanlage.

Vertretungen

National



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

Vertretungen

International



- Australien
- Belgien
- Chile
- China
- Dänemark
- Estland
- Finnland
- Frankreich
- Griechenland
- Großbritannien
- Indien
- Irland
- Italien
- Japan
- Kanada
- Kroatien
- Lettland
- Litauen
- Luxemburg
- Marokko
- Neuseeland
- Niederlande
- Norwegen
- Österreich
- Polen
- Portugal
- Schweden
- Schweiz
- Slowakei
- Slowenien
- Spanien
- Südafrika
- Südkorea
- Tschechien
- Thailand
- Ukraine
- Ungarn
- USA

LUNOS Lüftungstechnik GmbH & Co. KG
für Raumlufsysteme

Wilhelmstraße 31 · 13593 Berlin
Postfach 20 04 54 · 13514 Berlin

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

info@lunos.de
www.lunos.de

WWW.LUNOS.DE QUALITÄT IST, WAS ZEITEN ÜBERDAUERT