

# Helios Einrohr-Lüftungssystem: 100 % Leistung.



**\* Wer bietet mehr als ultraSilence® ELS?**



Die besten Seiten  
von Einrohr-  
Lüftungssystemen.



02

20

26

36

# ELS.

- 02 100 % ELS.
- 08 100 % Power und einmalige Vielfalt.
- 10 100 % Komfort durch individuelle Lösungen.
- 12 100 % überzeugend: Noch mehr Highlights.
  
- 14 Keine Lüftung ohne Regel.
- 18 Durchmesserbestimmung von Hauptleitungen.

# Die Typen.

- 22 ELS Standard.
- 23 ELS mit Nachlauf (codierbar).
- 24 ELS mit Feuchteverlaufsautomatik.
- 25 ELS mit Präsenzmelder.

# Die Gehäuse.

- 26 ELS-GU: Ein Gehäuse. Alle Möglichkeiten.
- 28 Schnellauswahl.
- 30 Detailauswahl.
- 34 Clevere Montage-Details.

# Das Zubehör.

- 37 ELS-Zubehör für Gehäuse und Ventilatoreinsätze.
- 39 Elektrisches Zubehör.
- 40 Einströmelemente und Luftgitter.
- 42 Der neue Zuluftautomat ZLA 125.
- 44 Laibungselement für Zuluftführung.
- 46 Ein perfektes Team: ELS und EcoVent Verso.
  
- 52 Schaltplan-Übersicht.

# Stark

+

# Leise

+

# Schön

+

# KOM PAKT

+

UMWELT  
FREUNDLICH

= 100%  
ELS. 



**\* Bei Einrohr-Luftsystemen nach DIN 18017-3 setzt Helios seit jeher die Maßstäbe.**

Einerseits durch sprichwörtliche Qualität und Zuverlässigkeit. Und andererseits durch die Summe der herausragenden Eigenschaften, die von der Modellvielfalt über die Montage bis hin zu den technischen Spezifikationen einen Standard erreicht hat, der praktisch nicht zu überbieten ist. Das alles gilt für beide Varianten von ultraSilence® ELS, also für die bewährten AC-Modelle genauso wie für die noch sparsameren EC-Versionen.

# 100% stark.

ultraSilence® ELS macht richtig Druck. Und zwar 260 Pa bei 60 m³/h. Das ist nicht nur rekordverdächtig, es erlaubt auch kleinste Rohrquerschnitte bei der Hauptleitung und vergrößert dadurch die mögliche Wohnfläche.

# 100% leise.

Bei so viel Leistung ist es schon ein wenig verwunderlich, dass man von ultraSilence® ELS so wenig hört. 35 dB(A) bei  $\dot{V} = 60 \text{ m}^3/\text{h}^*$  ist an der Grenze zum Hörbaren und ein Wert, den niemand unterbietet.

\*( $L_{PA}$  bei  $A_L = 10 \text{ m}^2$ )

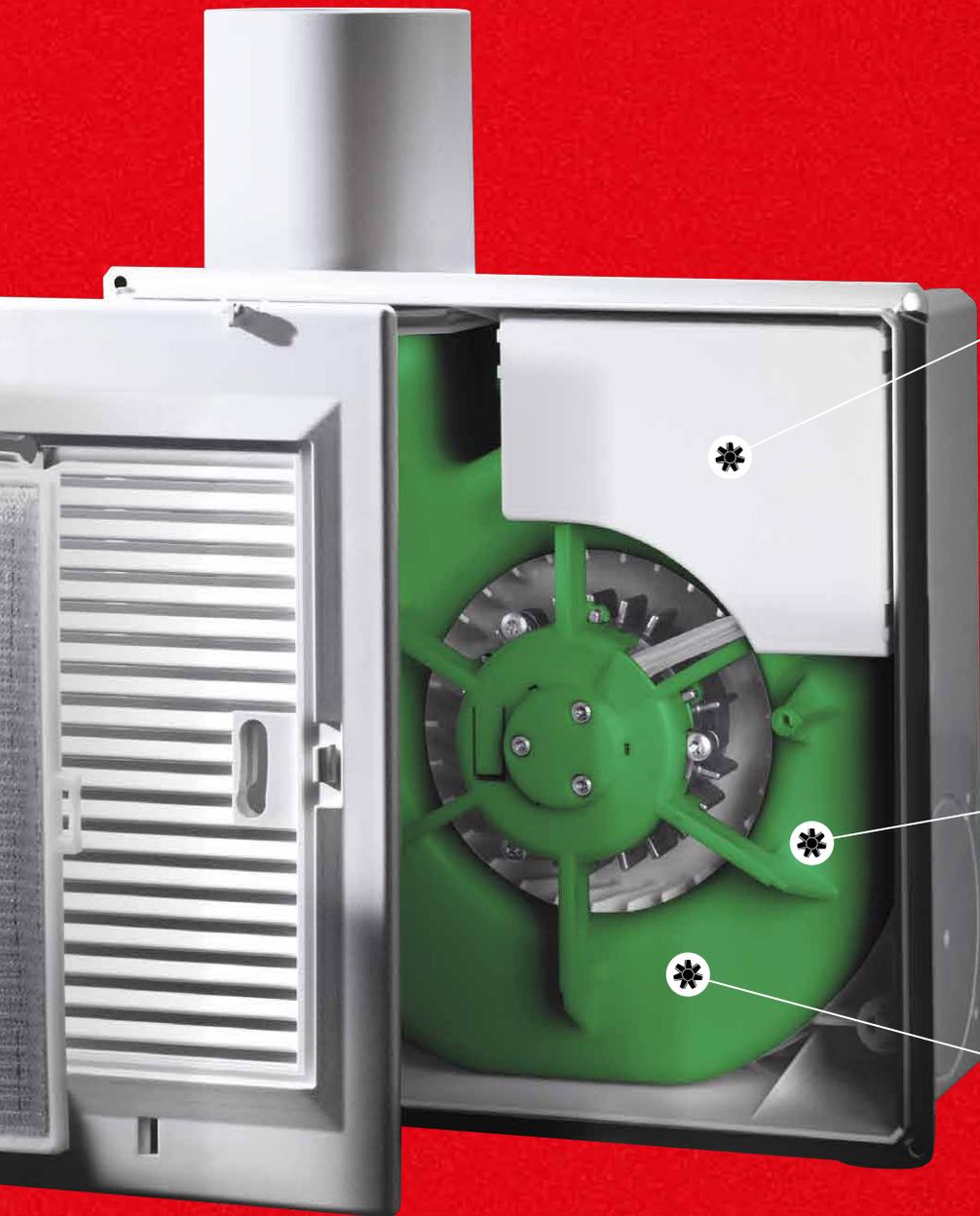
# 100% schön.

Bestes Design um jeden Preis: ultraSilence® ELS ist einmalig und mit weltweit anerkannten Auszeichnungen prämiert.



Überzeugt voll und ganz mit  
äußeren und inneren Werten.





# 100 % kompakt.

Manchmal besteht die besondere Leistung von Produkten darin, weniger zu bieten: bei den Abmessungen zum Beispiel. Und auch hier hält ultraSilence® ELS den Rekord mit nur 89 mm Einbautiefe.



# 100 % umwelt- freundlich.

Die EC-Motoren machen aus ultraSilence® ELS ein regelrechtes Effizienzwunder und senken die Energiekosten um bis zu 70 %.

# 100 % Made in Germany.

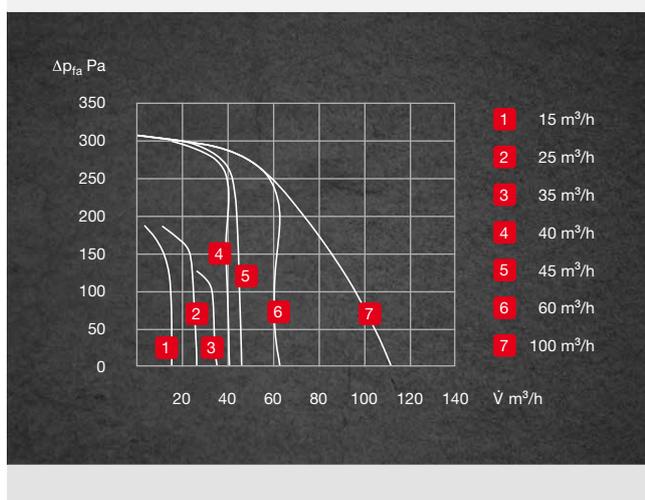
Qualität und Innovationskraft sind durch nichts zu ersetzen. Für beides steht die Marke Helios wie kaum eine andere. So werden auch unsere Einrohr-Lüftungssysteme vom Motor über die Steuerungstechnologie bis hin zum Laufrad komplett hierzulande entwickelt und produziert. Worauf Sie sich verlassen können.

**Einzigartig:** Das von Helios entwickelte Laufrad macht fast unhörbar jede Menge Druck.



# 100 % Power und einmalige Vielfalt.

## ■ ELS Kennlinien: Power auf allen Stufen



## Ultrakraftvoll und ultraleise.

Mehr Leistung und weniger Geräusch – ultraSilence® ELS vereint alle Zutaten für ein perfekt ausbalanciertes Lüftungssystem. Dazu gehört ein äußerst wirtschaftlicher Antrieb, der auf Wunsch auch mit EC-Technologie und damit mit bis zu 70 % Energieeinsparung zur Verfügung steht. Das von Helios speziell für ELS entwickelte Laufrad sorgt zudem für höchste Druckleistungen bei minimalem Geräuschpegel. Das Ergebnis sind Bestwerte in allen Lüftungsstufen, die in ihrer Breite sämtliche Anforderungen abdecken, die im Bereich der Normen DIN 18017-3 und DIN 1946-6 vorkommen können:

- 60 m³/h
- 60/35 m³/h
- 60/40/15 m³/h
- 60/45/25 m³/h
- 100 m³/h
- 100/35 m³/h
- 100/60 m³/h
- 100/60/35 m³/h

## Bestellen, montieren, fertig.

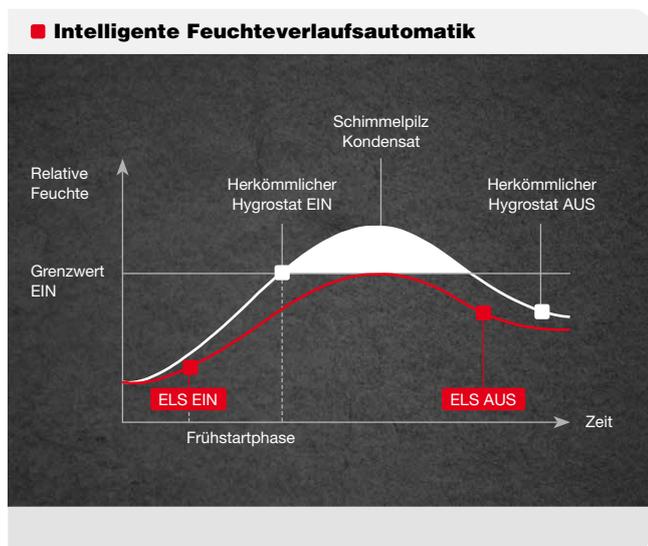
Hinter ultraSilence® ELS steckt ein durchdachtes Gesamtkonzept mit dem Ziel, Planung und Montage so einfach wie möglich zu machen. Es garantiert deshalb immer eine punktgenaue Auslegung und wird für maximale Planungssicherheit und Funktionsgarantie vorkonfiguriert geliefert.

Dadurch ergeben sich zwei weitere Vorteile:

- Eine nachträgliche Manipulation des vom Planer ausgeschriebenen Volumenstroms ist ausgeschlossen.
- ELS ist sofort startklar. Eine umständliche Programmierung auf der Baustelle entfällt.

Jeder Ventilatoreinsatz von ELS passt in jedes Gehäuse. Zudem teilen sich alle Typen – ob AC oder EC – eine gemeinsame Zulassung. Diese einzigartige Kompatibilität macht selbst einen nachträglichen Austausch schnell und unkompliziert möglich. Ideal z.B. im Rahmen von Modernisierungsarbeiten.

# 100 % Komfort durch individuelle Lösungen.



## Perfekte Lüftung, maßgeschneidert nach Bedarf.

Neben den Typen ELS Standard und ELS mit (codierbarem) Nachlauf bieten die Varianten mit Präsenzmelder sowie Feuchteverlaufsautomatik maximalen Komfort und einen vollständig barrierefreien, automatischen Betrieb.

### ELS mit Präsenzmelder.

Diese ELS Typen sind ideal für die Lüftung von Toiletten und Sanitäräumen in Heimen, Hotels oder Büros geeignet. Ohne Schalterbetätigung stellt ein integrierter Präsenzmelder die automatische Funktion des Lüftungsgerätes bei Betreten des Raumes sicher. Wird innerhalb dieser Zeit der Impuls wiederholt, verlängert sich die Betriebsdauer entsprechend. Bei Verlassen des Raumes erfolgt ein Nachlauf, der bei ELS EC zusätzlich konfiguriert werden kann. Praktisch für Planung und Montage: Der elektrische Anschluss erfolgt einfach an der nächstgelegenen Dose.

## ELS mit Feuchteverlaufsautomatik.

Für Bad- und Duschräume bieten sich in erster Linie die Lösungen mit Feuchtesteuerung an. Im Gegensatz zu herkömmlichen Hygrostaten ist ELS mit einer besonders intelligenten und effektiven Logik zur Feuchtefrüherkennung ausgestattet. Diese startet auf Wunsch bei beginnendem Feuchteanfall sofort in hoher Lüftungsstufe und reagiert auf die unterschiedlichen Arten von Feuchteanstieg.

Bei normal verlaufendem Feuchteanstieg beispielsweise durch normales Waschen schaltet sich der Ventilator bei Erreichen des definierten Grenzwertes ein und läuft so lange, bis die Raumluftfeuchte um ca. 10 % gefallen ist. Bei schnellem Feuchteanstieg wie z. B. beim Duschen schaltet der Ventilator sich bereits vor Erreichen des Grenzwertes ein und beseitigt so übermäßige Feuchte frühzeitig und schnell. Die dynamische Feuchteverlaufssteuerung ist ferner in der Lage, echten Feuchteanstieg von äußeren Störeinflüssen – wie zum Beispiel wetterbedingter hoher Luftfeuchtigkeit – zu unterscheiden.

**Barrierefrei und vollautomatisch** arbeiten die ELS Typen mit Präsenzmelder oder Feuchteverlaufsautomatik.



# 100% überzeugend: Noch mehr Highlights.



Mit allen Wassern gewaschen:  
Alle ELS Typen sind mit einem  
Dauerfilter ausgestattet, der  
einfach in der Spülmaschine  
gereinigt werden kann.

## ■ ELS in Nassräumen



ELS ist optimal gegen Feuchtigkeit geschützt: Eine Montage im Bereich 1 von Nassräumen nach DIN VDE 0100-701 ist problemlos möglich.

Von der einfachen Montage und Wartung über die intelligente Elektronik bis hin zu den vielfältigen Prüfzeichen und Zulassungen – Helios ELS erfüllt alle Anforderungen der Praxis und jeden Wunsch nach Komfort und höchster Leistungsfähigkeit.

**Universell:** Optimale Lösung für jede Anforderung – über 50 verschiedene ELS Ventilatoreinsätze lassen sich mit einem Handgriff, ohne Werkzeug, in dasselbe Auf- oder Unterputz-Gehäuse einsetzen.

**Schnell:** Einfacher geht's nicht – die elektrische Steckverbindung ist für komfortables Ankleben aus ihrer Halterung herausnehmbar. Kabeleinführung und Anschluss der Kuppelung erfolgen bei Gehäusemontage.

**Clever:** Die im Ausblasstutzen integrierte luftdichte Rückschlagklappe lässt sich in 90°-Schritten drehen. Dies ermöglicht eine Gehäusepositionierung mit Ausblas nach links, rechts, oben oder rückseitig.

**Flexibel:** Flexibilität ohne Grenzen: Gehäusetypen ELS-GU und -GUBA für Einraum-, Zweiraumlüftung mit Anschluss links, rechts, unten oder für WC-Anbindung. Ausblasstutzen oben, links, rechts oder rückseitig.

**Einzigartig:** Die Filterreinigungsanzeige signalisiert Verschmutzung. Der Dauerfilter ist großflächig sowie spülmaschinengeeignet und erspart den Kauf teurer Wegwerffilter.

**Sicher:** Das ultraSilence® ELS Programm besitzt die Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt, Z-51.1-193) und die internationalen Prüfzeichen. Es entspricht den einschlägigen Normen und Vorschriften. Ferner liegen folgende Prüfbescheinigungen vor:

- TÜV-geprüfte Leistungskennlinie
- Schallschutz im Hochbau (DIN 4109), geprüft durch das Institut für Akustik und Bauphysik (IAB), Oberursel
- TÜV-geprüfte Leckluftrate der Rückschlagklappe
- Fertigungs-Fremdüberwachung durch den TÜV Bayern-Sachsen
- Prüfung von Brandschutz-Absperrventil und -Gehäuse durch die Materialprüfanstalt des Instituts für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (IBMB), Braunschweig, Schweizerisches Brandschutzregister Z 5491



# Keine Lüftung ohne Regel.

Wohnungslüftung ist weder willkürlich noch freiwillig – es gelten klare Regeln und Vorschriften. Zwei Normen definieren die wesentlichen Anforderungen:

- **DIN 18017-3**
- **DIN 1946-6**

Die **DIN 18017-3** ist eine baurechtlich eingeführte Norm und regelt dabei die Entlüftung von innenliegenden Bädern und WCs in Wohneinheiten, Hotels und anderen Gebäuden. Sie legt fest, dass Sanitärräume ohne eigenes Fenster grundsätzlich eine **mechanische Lüftung** erfordern, im Bedarfsfall müssen unerwünschte Gerüche oder Feuchte abgeführt werden. Und zwar unabhängig davon, ob es sich um ein Wohngebäude (Bad, WC, Küche, Abstellräume) oder z. B. um innenliegende WCs in Bürogebäuden handelt.

**DIN 1946-6** regelt dagegen die Lüftung gesamter Wohneinheiten, beschränkt sich also nicht nur z. B. auf Sanitärräume in Wohngebäuden; Nichtwohngebäude sind ausgeschlossen. Ziel der Norm ist es sicherzustellen, dass ein **definierter Mindestluftwechsel permanent und nutzerunabhängig** stattfindet (Lüftung zum Feuchteschutz).

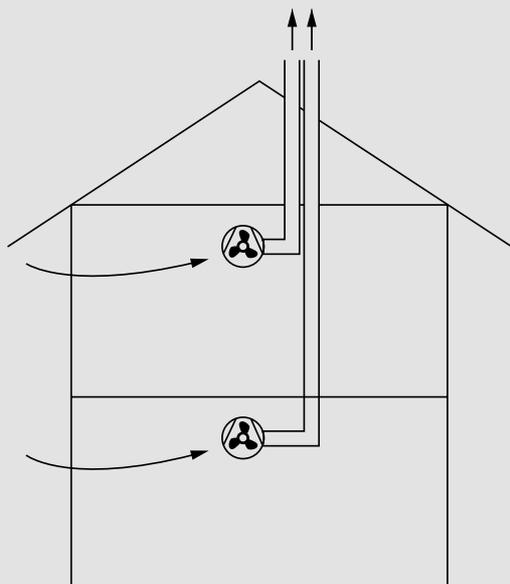
## **DIN 18017-3 und ihre Anwendungsbereiche.**

Der Anwendungsbereich der DIN 18017-3 konzentriert sich auf das Einsatzgebiet von Entlüftungsanlagen für:

- Innenliegende Bäder und Toiletten (ohne Fenster).
- Küchen und Kochnischen mit Fenstern, Abstellräume etc.
- Innenliegende Sanitärräume und Teeküchen von Bürogebäuden im Mehrgeschossbau.

Unterschieden werden dabei die Systeme:

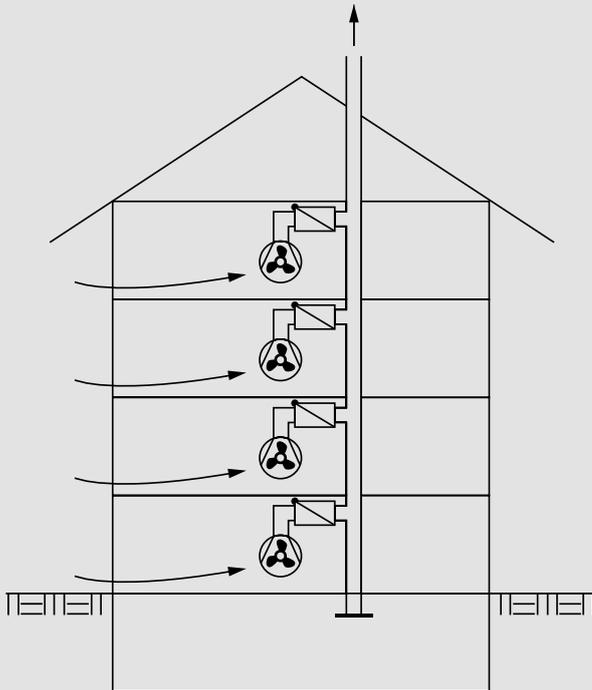
### ■ **Einzelentlüftungsanlagen mit eigenen Abluftleitungen, z. B. Helios MiniVent® M1, ultraSilence® ELS**



- Häufig bei Anwendungen mit bis zu zwei Vollgeschossen.
- Ohne Brandschutzanforderungen.



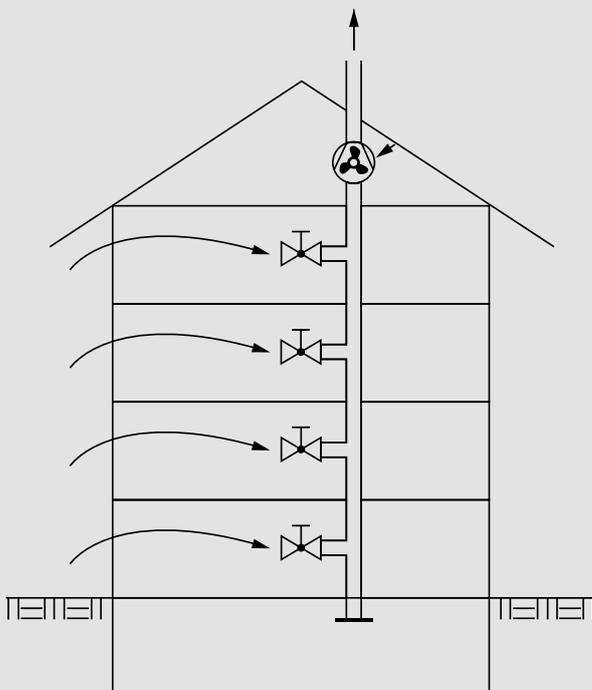
■ Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung, z. B. Helios ultraSilence® ELS



- Üblicher Einsatz bei mehr als zwei Vollgeschossen.
- Realisierung unterschiedlicher Brandschutzkonzepte.
- Planungs- und Kostenvorteile durch die gemeinsame Hauptleitung.



■ Zentralentlüftungsanlagen, z. B. Helios ZLS-DV EC



- Zentralentlüftungsanlagen unterteilen sich in Systeme mit zentral und mit wohnungsweise veränderbarem Volumenstrom.
- Zentraler Abluftventilator am Ende der gemeinsamen Hauptleitung.



## ■ Grundsätzliche Lüftungstechnische und Hygienische Anforderungen.

### Abluftvolumenströme

#### Planmäßige Mindest-Volumenströme

Entlüftungsanlagen zur Entlüftung von Bädern (neben WCs, Küchen und Abstellräumen) können wahlweise, je nach Ausführungsart und Betriebsweise, für planmäßige Volumenströme von 40 m³/h bzw. 60 m³/h ausgelegt werden.

Bei **WCs** können die planmäßigen Volumenströme unter bestimmten Voraussetzungen **halbiert** werden.

Die Tabelle zeigt exemplarische Konstellationen von Volumenstrom und Laufzeit, die konform mit der DIN 18017-3 sind.

Gemäß DIN 18017-3 darf der Volumenstrom in Zeiten geringen Luftbedarfs auf 0 m³/h reduziert werden, wenn das Gebäude einem Wärmeschutzstandard der Wärmeschutzverordnung von 1995 oder besser entspricht.

■ Raum wird genutzt			■ Raum wird nicht genutzt		
<b>Allgemein</b>					
Planmäßig in m³/h	Nachlauf in Min.	Bemerkung	Reduzierter Volumenstrom in m³/h	Laufzeit in Std. pro Tag	Bemerkung
40	–		40	24	Dauerbetrieb
40	–		20	max. 12	Verbleibende Zeit: 40 m³/h
60	–		15	24	Dauerbetrieb
60	15	60 m³/h entsprechen 1 m³/min. Daraus resultiert ein Nachlauf-Volumenstrom von 15 m³ (gilt nicht für Küchen).	0	–	Kein Betrieb erforderlich
<b>Bei Feuchte</b>					
60			z. B. 15	24	Intervall im Mittelwert über 24h: 15 m³/h
60	15	60 m³/h entsprechen 1 m³/min. Daraus resultiert ein Nachlauf-Volumenstrom von 15 m³ (gilt nicht für Küchen).	0	–	
<b>Für WC</b>					
20	–		20	24	Dauerbetrieb
30	–		15	24	Dauerbetrieb
30	–		z. B. 30	12	Intervall im Mittelwert über 24h: 15 m³/h
30	15	60 m³/h entsprechen 1 m³/min. Daraus resultiert ein Nachlauf-Volumenstrom von 15 m³.	0	–	

## Nachströmung der Außenluft (Zuluftführung).

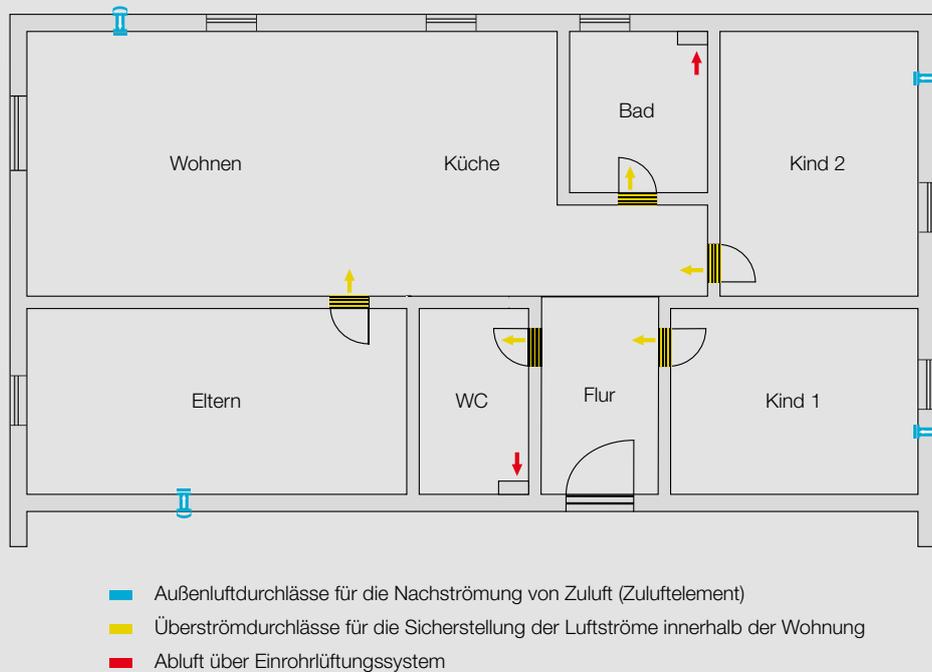
Entsprechend dem Abluftvolumenstrom muss für äquivalente Zuluftnachströmung gesorgt werden. Geeignete Außenluftdurchlässe in den Wohn- und Aufenthaltsräumen sowie Überströmöffnungen zu den Sanitärräumen erfüllen diese Anforderungen.

Die benötigte Luftmenge, die durch Außenluftdurchlässe einströmen muss, berechnet sich unter Berücksichtigung von Infiltrationseinflüssen nach DIN 1946-6.

Zur Sicherstellung der Strömung in die Abluftzonen sind nicht verschließbare Überströmöffnungen einzubauen. Die notwendige Größe und Anzahl der Überström-Luftdurchlässe ergibt sich aus dem notwendigen Überström-Luftvolumenstrom.

Wenn für das Gebäude eine Lüftungstechnische Maßnahme gemäß DIN 1946-6 erforderlich ist, müssen mindestens die Volumenströme für die Lüftung zum Feuchteschutz nutzerunabhängig und dauerhaft sichergestellt werden.

### ■ Beispielgrundriss



**Daraus folgt:** Aus Haftungsgründen sollte auch bei der Auslegung von Anlagen nach DIN 18017-3 der Volumenstrom zum Feuchteschutz gemäß DIN 1946-6 stets durch eine geeignete Planung und Ausführung sichergestellt werden.

**Lösung:** Ein Ventilator mit zwei Leistungsstufen sorgt individuell und bedarfsorientiert dafür, dass zu jeder Zeit beiden Normen Rechnung getragen wird.

**Beispiel:** Helios ultraSilence® ELS Einrohrlüftungssystem mit zwei Leistungsstufen: ELS-V 60/35.

ELS-V 60/35 ist mit den Leistungsstufen 60 m<sup>3</sup>/h und 35 m<sup>3</sup>/h ausgestattet. Die kleine Lüftungsstufe kann für Dauerbetrieb angeschlossen werden und deckt somit die Anforderungen der DIN 1946-6 ab. Die bedarfsgesteuerte Lüftung nach DIN 18017-3 wird über die große Stufe gewährleistet und kann z. B. manuell über den Lichtschalter erfolgen.

**Expertentipp:** Die mehrstufigen ELS gibt es auch mit komfortablen Automatikfunktionen. Über Präsenzmelder oder Feuchteautomatik kann die bedarfsgesteuerte Lüftung nach DIN 18017-3 somit automatisch ohne Nutzereingriff aktiviert werden – auf Wunsch auch mit individuell programmierbarer Nachlaufzeit!

# Durchmesserbestimmung von Hauptleitungen.

## 60 m³/h Bad oder WC

Bei 60 m³/h planmäßigem Volumenstrom und gleichzeitigem Betrieb aller Geräte.

**A** bis 5 m/s    **B** bis 7 m/s    **C** bis 11 m/s

Ein Gerät pro Geschoss	Zwei Geräte pro Geschoss	Steigrohrdurchmesser
Anzahl Geschosse	Anzahl Geschosse	
-	12	ø 315
-	10	ø 280
16	8	ø 250
13	6	ø 225
10	5	ø 200
8	4	ø 180
6	3	ø 160
5	2	ø 140
4	2	ø 125
1	1	ø 100

Ein Gerät pro Geschoss	Zwei Geräte pro Geschoss	Steigrohrdurchmesser
Anzahl Geschosse	Anzahl Geschosse	
-	17	ø 315
-	14	ø 280
22	11	ø 250
18	9	ø 225
14	7	ø 200
11	5	ø 180
9	4	ø 160
7	3	ø 140
5	2	ø 125
3	1	ø 100

Ein Gerät pro Geschoss	Zwei Geräte pro Geschoss	Steigrohrdurchmesser
Anzahl Geschosse	Anzahl Geschosse	
-	27	ø 315
-	22	ø 280
-	17	ø 250
27	14	ø 225
21	11	ø 200
18	9	ø 180
14	7	ø 160
11	6	ø 140
9	4	ø 125
5	3	ø 100

### **A** Erhöhter Komfort-Bereich bis 5 m/s im Steigrohr

bei gleichzeitigem Betrieb aller Geräte. Die Geräuschzunahme aufgrund der Konstant-Volumenstromregelung ist bis zu diesem Betriebspunkt sehr gering.

### **B** Komfort-Bereich bis 7 m/s im Steigrohr

bei gleichzeitigem Betrieb aller Geräte. Die Geräuschzunahme aufgrund der Konstant-Volumenstromregelung ist bis zu diesem Betriebspunkt im Komfortbereich.

### **C** Max. zulässiger Auslegungsdruck bis 11 m/s im Steigrohr

bei gleichzeitigem Betrieb aller Geräte. Bis zu diesem Betriebspunkt ist die Hauptrohrdimensionierung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung erlaubt.

## 100 m³/h Bad oder WC

Bei 100 m³/h planmäßigem Volumenstrom und gleichzeitigem Betrieb aller Geräte.  
(Volumen z.B. Küche = 100 m³/h. Bei Zweiraumlüftung über 1 Gerät = Bad 60 m³/h, WC 40 m³/h)

**A** bis 5 m/s    **B** bis 7 m/s    **C** bis 11 m/s

Ein Gerät pro Geschoss	Zwei Geräte pro Geschoss
Anzahl Geschosse	Anzahl Geschosse
–	7
11	6
9	4
7	3
6	3
5	2
3	2
3	2
2	1
1	1

Steigrohr-  
durchmesser

Ein Gerät pro Geschoss	Zwei Geräte pro Geschoss
Anzahl Geschosse	Anzahl Geschosse
–	10
16	8
13	6
10	5
8	4
6	3
5	2
4	2
3	1
2	1

Steigrohr-  
durchmesser

Ein Gerät pro Geschoss	Zwei Geräte pro Geschoss
Anzahl Geschosse	Anzahl Geschosse
–	14
20	11
16	9
13	8
10	6
8	5
6	4
5	3
4	2
2	1

Steigrohr-  
durchmesser

### **A** Erhöhter Komfort-Bereich bis 5 m/s im Steigrohr

bei gleichzeitigem Betrieb aller Geräte.  
Die Geräuschzunahme aufgrund der  
Konstant-Volumenstromregelung ist bis  
zu diesem Betriebspunkt sehr gering.

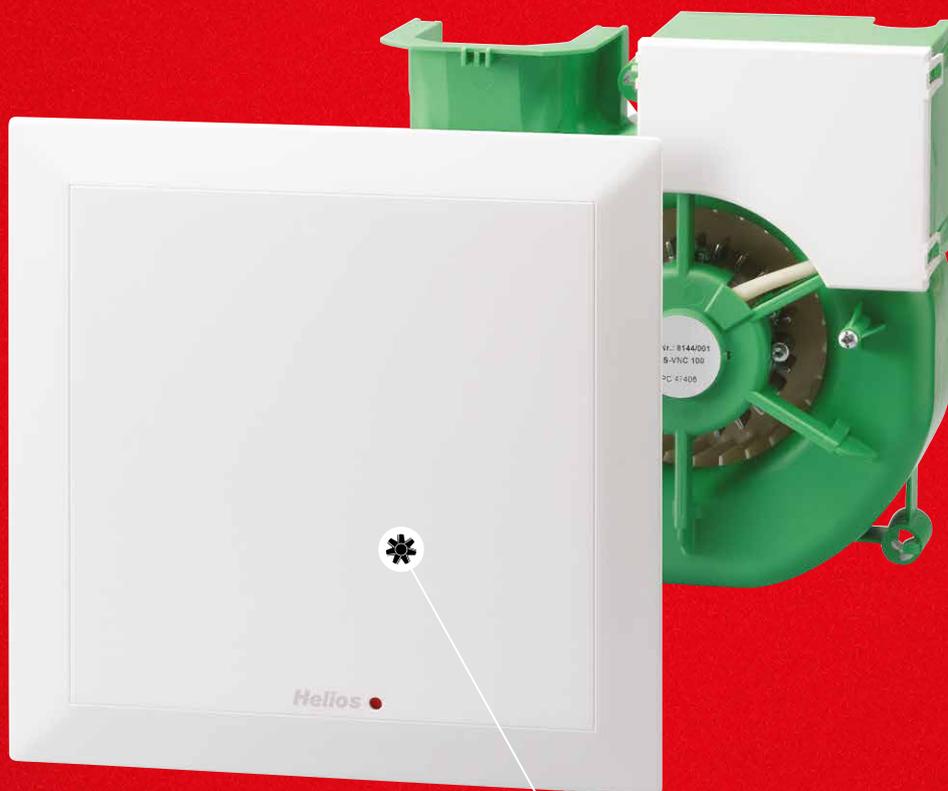
### **B** Komfort-Bereich bis 7 m/s im Steigrohr

bei gleichzeitigem Betrieb aller Geräte.  
Die Geräuschzunahme aufgrund der  
Konstant-Volumenstromregelung ist bis  
zu diesem Betriebspunkt im Komfort-  
bereich.

### **C** Max. zulässiger Auslegungs- druck bis 11 m/s im Steigrohr

bei gleichzeitigem Betrieb aller Geräte.  
Bis zu diesem Betriebspunkt ist die  
Hauptrohrdimensionierung gemäß bau-  
aufsichtlicher Zulassung erlaubt.

# Die Typen.



100 % individuell  
und genau so verfügbar,  
wie Sie es brauchen.

**ELS Lüftungsgeräte gibt es in über 50 Varianten** für die Lüftung von Badezimmer, WC und Wohnungsküche. Bei der Vielzahl der unterschiedlichen Typen finden alle Anwender mit Sicherheit immer die ideale Lösung.



## ELS Standard.

ultraSilence® ELS ist die perfekte Lösung für die von der DIN 18017-3 vorgeschriebene **Entlüftung innenliegender Bäder und WCs** in Wohneinheiten, Hotels oder anderen Gebäuden. Die Standard-Type steht in vielfältigen Volumenstrom-Ausführungen zur Verfügung – wahlweise auch in energiesparender EC-Technologie.



## ELS mit Nachlauf (codierbar).

ELS mit Nachlauf (Type ..N) ist die **ideale Lösung für Bäder und WCs in Wohneinheiten mit normaler Nutzungsfrequenz**. Für Räume mit periodisch geringer Nutzung bietet ELS mit codierbarem Nachlauf und Intervallbetrieb (Type ..NC) eine **wirtschaftliche und dennoch sichere Raumlüftung** – selbst in Abwesenheit. Muffige Räume und Feuchteschäden werden dadurch automatisch und effektiv vermieden.



## ELS mit Feuchteverlaufsautomatik.

ELS mit Feuchteverlaufsautomatik ist mit einem **besonders effektiven und hochentwickelten System zur Feuchtefrüherkennung** ausgestattet. Intelligente Algorithmen erkennen dabei auch die Intensität des Feuchteanstiegs und reagieren schneller als herkömmliche Systeme. Auch die Nachlaufzeit und ein eventuell erforderlicher Intervallbetrieb werden vollautomatisch gesteuert.



## ELS mit Präsenzmelder.

ELS mit Präsenzmelder ist die komfortable Option, den Lüftungsbetrieb in Abhängigkeit von der Frequentierung des Raumes zu setzen. Ganz automatisch wird eine bedarfsgerechte und normkonforme Lüftung jederzeit sichergestellt. **Ideal für barrierefreie Toiletten und Sanitärräume** mit privater und gewerblicher Nutzung wie in Hotels, Gaststätten, Büros, Heimen u.v.m.

### **i** Für alle Typen gilt:

Betriebsbereite Lieferung mit flacher Innenfassade (alpinweiß) und ultraSilence® Technologie. Serienmäßig mit Dauerfilter und Filterreinigungsanzeige. Integrierte Steckverbindung für elektrischen Anschluss. Schutzisoliert, Klasse II, IP X5. Für Installation im Bereich 1 von Nassräumen. Wartungsfreier, kugelgelagerter Energiesparmotor. Bauaufsichtl. Zulassung, Z-51.1-193.



## EL Standard.

Type	Bestell-Nr.	Einsatz-gebiet	Volumen-strom in m³/h	Leistungs-aufnahme in Watt	Schalldruck dB(A)*		Schalleistung L <sub>WA</sub> dB(A)		Zubehör: DSEL 2 Nr. 1306 Drehzahl- und Betriebs-schalter, 2-stufig	Zubehör: DSEL 3 Nr. 1611 Drehzahl- und Betriebs-schalter, 3-stufig
					Unter-putz	Auf-putz	Unter-putz	Auf-putz		
<b>■ ELS Standard mit AC-Technologie</b> Einschaltverzögerung – Nachlauf – ** Intervall –										
<b>ELS-V 60</b>	08131	Bad oder WC	60	18	35	39	39	43		
<b>ELS-V 60/35</b>	08133	Bad oder WC	60/35	18/9	35/26	39/30	39/30	43/34	•	
<b>ELS-V 100</b>	08132	Bad und WC, Küche	100	29	47	51	51	55		
<b>ELS-V 100/60/35</b>	08136	Bad und WC, Küche	100/60/35	29/18/9	47/35/26	51/39/30	51/39/30	55/43/34	•	•
<b>■ ELS Standard mit EC-Technologie</b> Einschaltverzögerung – Nachlauf – ** Intervall –										
										
<b>ELS EC 60</b>	06427	Bad oder WC	60	6	35	39	39	43		
<b>ELS EC 60/35</b>	06428	Bad oder WC	60/35	6/4	35/26	39/30	39/30	43/34	•	
<b>ELS EC 60/40/15</b>	06359	Bad oder WC	60/40/15	6/4,4/3,5	35/29/21	39/33/25	39/33/25	43/37/29	•	•
<b>ELS EC 60/45/25</b>	06358	Bad oder WC	60/45/25	6/4,7/3,7	35/30/24	39/34/28	39/34/28	43/38/32	•	•
<b>ELS EC 100</b>	06417	Bad und WC, Küche	100	15	47	51	51	55		
<b>ELS EC 100/35</b>	06420	Bad und WC, Küche	100/35	15/4	47/26	51/30	51/30	55/34	•	
<b>ELS EC 100/60</b>	06418	Bad und WC, Küche	100/60	15/6	47/35	51/39	51/39	55/43	•	
<b>ELS EC 100/60/35</b>	06419	Bad und WC, Küche	100/60/35	15/6/4	47/35/26	51/39/30	51/39/30	55/43/34	•	•

\* bei AL = 10² äquivalenter Absorptionsfläche

\*\* optionaler Nachlauf siehe Zubehör, Seite 39



## ELS mit Nachlauf / ELS mit Nachlauf codierbar.

Type	Bestell-Nr.	Einsatz-gebiet	Volumen-strom in m³/h	Leistungs-aufnahme in Watt	Schalldruck dB(A)*		Schalleistung L <sub>WA</sub> dB(A)		Zubehör: DSEL 2 Nr. 1306 Drehzahl- und Betriebs-schalter, 2-stufig	Zubehör: DSEL 3 Nr. 1611 Drehzahl- und Betriebs-schalter, 3-stufig
					Unter-putz	Auf-putz	Unter-putz	Auf-putz		
<b>■ ELS mit Nachlauf (VN) / mit Nachlauf codierbar (VNC) mit AC-Technologie</b>										
<b>Typen VN:</b> Einschaltverzögerung 45 Sek. Nachlauf 6/15/21 Min.** Intervall –			<b>Typen VNC:</b> Einschaltverzögerung 0/45 Sek. Nachlauf 6/10/15/21 Min.** Intervall 4/8/12/24 Std.**							
<b>ELS-VN 60</b>	08137	Bad oder WC	60	18	35	39	39	43		
<b>ELS-VN 60/35</b>	08139	Bad oder WC	60/35	18/9	35/26	39/30	39/30	43/34	•	
<b>ELS-VN 100</b>	08138	Bad und WC, Küche	100	29	47	51	51	55		
<b>ELS-VN 100/60</b>	08141	Bad und WC, Küche	100/60	29/18	47/35	51/39	51/39	55/43	•	
<b>ELS-VNC 60</b>	08143	Bad oder WC	60	18	35	39	39	43		
<b>ELS-VNC 100</b>	08144	Bad und WC, Küche	100	29	47	51	51	55		
<b>■ ELS mit Nachlauf (N) / mit Nachlauf codierbar (NC) mit EC-Technologie</b>										
<b>Typen N:</b> Einschaltverzögerung 45 Sek. Nachlauf 15 Min. Intervall –			<b>Typen NC:</b> Einschaltverzögerung 0/45 Sek. Nachlauf 6/10/15/21 Min.** Intervall 0/8/12/24 Std.**							
										
<b>ELS EC 60 N</b>	06429	Bad oder WC	60	6	35	39	39	43		
<b>ELS EC 60/35 N</b>	06504	Bad oder WC	60/35	6/4	35/26	39/30	39/30	43/34	•	
<b>ELS EC 100 N</b>	06421	Bad und WC, Küche	100	15	47	51	51	55		
<b>ELS EC 100/35 N</b>	06505	Bad und WC, Küche	100/35	15/4	47/26	51/30	51/30	55/34	•	
<b>ELS EC 100/60 N</b>	06498	Bad und WC, Küche	100/60	15/6	47/35	51/39	51/39	55/43	•	
<b>ELS EC 100/60/35 N</b>	06430	Bad oder WC	100/60/35	15/6/4	47/35/26	51/39/30	51/39/30	55/43/34	•	•
<b>ELS EC 60 NC</b>	06402	Bad oder WC	60	6	35	39	39	43		
<b>ELS EC 60/35 NC</b>	06403	Bad oder WC	60/35	6/4	35/26	39/30	39/30	43/34	•	
<b>ELS EC 60/40/15 NC</b>	06356	Bad oder WC	60/40/15	6/4,4/3,5	35/29/21	39/33/25	39/33/25	43/37/29	•	•
<b>ELS EC 60/45/25 NC</b>	06355	Bad oder WC	60/45/25	6/4,7/3,7	35/30/24	39/34/28	39/34/28	43/38/32	•	•
<b>ELS EC 100 NC</b>	06398	Bad und WC, Küche	100	15	47	51	51	55		
<b>ELS EC 100/35 NC</b>	06401	Bad und WC, Küche	100/35	15/4	47/26	51/30	51/30	55/34	•	
<b>ELS EC 100/60 NC</b>	06399	Bad und WC, Küche	100/60	15/6	47/35	51/39	51/39	55/43	•	
<b>ELS EC 100/60/35 NC</b>	06400	Bad und WC, Küche	100/60/35	15/6/4	47/35/26	51/39/30	51/39/30	55/43/34	•	•

\* bei AL = 10<sup>2</sup> äquivalenter Absorptionsfläche  
 \*\* Markierter Wert entspricht Werkseinstellung



## ELS mit Feuchteverlaufsautomatik.

Type	Bestell-Nr.	Einsatz-gebiet	Volumen-strom in m³/h	Leistungs-aufnahme in Watt	Schalldruck dB(A)*		Schalleistung L <sub>WA</sub> dB(A)		Zubehör: DSEL 2 Nr. 1306 Drehzahl- und Betriebs-schalter, 2-stufig	Zubehör: DSEL 3 Nr. 1611 Drehzahl- und Betriebs-schalter, 3-stufig
					Unter-putz	Auf-putz	Unter-putz	Auf-putz		
<b>■ ELS mit Feuchteverlaufsautomatik mit AC-Technologie</b> Einschaltverzögerung 0/45 Sek.** Nachlauf 6/10/15/21 Min.** Intervall -										
<b>ELS-VF 60</b>	08161	Bad oder WC	60	18	35	39	39	43		
<b>ELS-VF 60/35</b>	08163	Bad oder WC	60/35	18/9	35/26	39/30	39/30	43/34	•	
<b>ELS-VF 100/60/35</b>	08166	Bad und WC, Küche	100/60/35	29/18/9	47/35/26	51/39/30	51/39/30	55/43/34	•	•
<b>■ ELS mit Feuchteverlaufsautomatik mit EC-Technologie</b> Einschaltverzögerung 0/45 Sek.** Nachlauf 6/10/15/21 Min.** Intervall -										
										
<b>ELS EC 60 F</b>	06408	Bad oder WC	60	6	35	39	39	43		
<b>ELS EC 60/35 F</b>	06409	Bad oder WC	60/35	6/4	35/26	39/30	39/30	43/34	•	
<b>ELS EC 60/40/15 F</b>	06374	Bad oder WC	60/40/15	6/4,4/3,5	35/29/21	39/33/25	39/33/25	43/37/29	•	•
<b>ELS EC 60/45/25 F</b>	06365	Bad oder WC	60/45/25	6/4,7/3,7	35/30/24	39/34/28	39/34/28	43/38/32	•	•
<b>ELS EC 100 F</b>	06404	Bad und WC, Küche	100	15	47	51	51	55		
<b>ELS EC 100/35 F</b>	06407	Bad und WC, Küche	100/35	15/4	47/26	51/30	51/30	55/34	•	
<b>ELS EC 100/60 F</b>	06405	Bad und WC, Küche	100/60	15/6	47/35	51/39	51/39	55/43	•	
<b>ELS EC 100/60/35 F</b>	06406	Bad und WC, Küche	100/60/35	15/6/4	47/35/26	51/39/30	51/39/30	55/43/34	•	•

\* bei AL = 10° äquivalenter Absorptionsfläche

\*\* Markierter Wert entspricht Werkseinstellung



## ELS mit Präsenzmelder.

Type	Bestell-Nr.	Einsatz-gebiet	Volumen-strom in m³/h	Leistungs-aufnahme in Watt	Schalldruck dB(A)*		Schalleistung L <sub>WA</sub> dB(A)		Zubehör: DSEL 2 Nr. 1306 Drehzahl- und Betriebs-schalter, 2-stufig	Zubehör: DSEL 3 Nr. 1611 Drehzahl- und Betriebs-schalter, 3-stufig
					Unter-putz	Auf-putz	Unter-putz	Auf-putz		
<b>■ ELS mit Präsenzmelder mit AC-Technologie</b> Einschaltverzögerung – Nachlauf 15 Min. Intervall –										
<b>ELS-VP 60</b>	08149	Bad oder WC	60	18	35	39	39	43		
<b>ELS-VP 100</b>	08150	Bad und WC, Küche	100	29	47	51	51	55		
<b>■ ELS mit Präsenzmelder mit EC-Technologie</b> Einschaltverzögerung 0/45 Sek.** Nachlauf 6/10/15/21 Min.** Intervall 0/8/12/24 Std.**										
<b>ELS EC 60 P</b>	06415	Bad oder WC	60	6	35	39	39	43		
<b>ELS EC 60/35 P</b>	06416	Bad oder WC	60/35	6/4	35/26	39/30	39/30	43/34	•	
<b>ELS EC 100 P</b>	06410	Bad und WC, Küche	100	15	47	51	51	55		
<b>ELS EC 100/35 P</b>	06414	Bad und WC, Küche	100/35	15/4	47/26	51/30	51/30	55/34	•	
<b>ELS EC 100/60 P</b>	06412	Bad und WC, Küche	100/60	15/6	47/35	51/39	51/39	55/43	•	
<b>ELS EC 100/60/35 P</b>	06413	Bad und WC, Küche	100/60/35	15/6/4	47/35/26	51/39/30	51/39/30	55/43/34	•	•



\* bei AL = 10² äquivalenter Absorptionsfläche

\*\* Markierter Wert entspricht Werkseinstellung

# Die Gehäuse.

Ein Gehäuse.  
Alle Möglichkeiten.



Das Unterputz-Gehäuse ELS-GU ist nicht nur erfreulich kompakt, sondern darüber hinaus in der Anwendung nahezu unendlich flexibel. Ob es für Einraum- und Zweiraumlüftung oder für WC-Anbindung über dem Spülrohr eingesetzt wird – ELS-GU passt in jeder Situation optimal.

Die Montage ist in Wand, Schacht, Vorwand oder Decke möglich, wobei der Ausblasstutzen wahlweise rückseitig oder oben positioniert werden kann. Das Gehäuse kann außerdem um 90° nach links oder rechts gedreht werden. Einfach und ohne Werkzeug.

Es gibt nur eine Gehäusetype für jede Einbauart und jede Lüftungsanforderung. Das ist nicht nur auf der Baustelle praktisch, sondern auch bei der Lagerhaltung äußerst wirtschaftlich.

Die gleichen Vorteile bietet auch ELS-GUBA, das clevere Unterputz-Gehäuse mit integrierter Brandschutz-Absperrvorrichtung.

### 1 Einraum-Lüftung

Ansaug über Frontfassade.

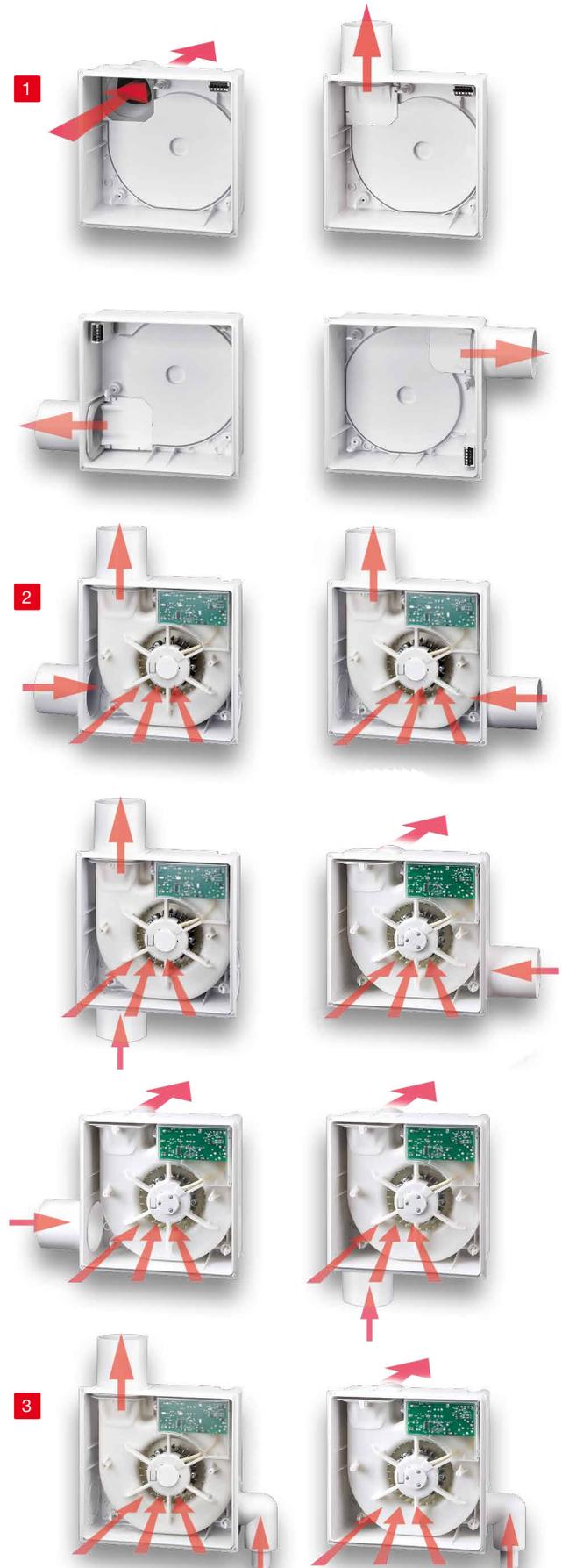
### 2 Zweiraum-Lüftung

Zweiraumlüftung mit Ausblas nach oben oder rückseitig.

### 3 WC-Anbindung

WC-Sitzanbindung über Spülrohr, Ausblas nach oben oder rückseitig.

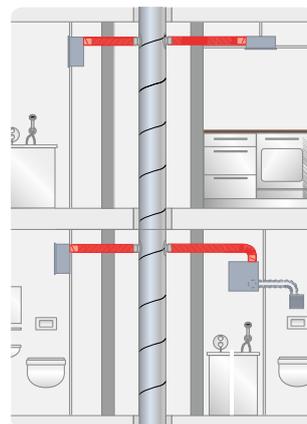
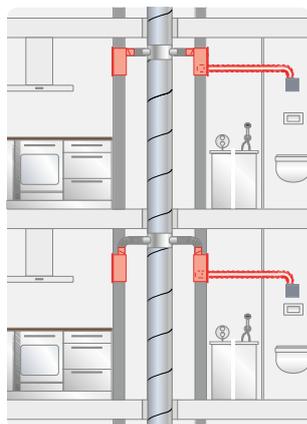
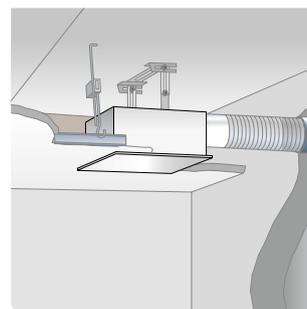
Genauso smart sind auch die Aufputz-Gehäuse von ultraSilence® ELS. ELS-GAP und ELS-GAPB mit Brandschutz-Absperrvorrichtung können durch Umsetzen des Ausblasstutzens um 360° gedreht montiert werden, so dass der Luftaustritt oben links wie rechts und unten links wie rechts positionierbar ist.



# Die perfekte Gehäuse-Lösung für jede Anforderung.

Abgestimmt auf den Installationsort und die brandschutztechnische Anforderung steht immer die perfekt passende Gehäuse-Lösung parat. Bestimmen Sie anhand der Abbildungen die zutreffende Einbausituation und wählen Sie das entsprechende Gehäuse in der Schnellübersicht. Alle relevanten Details zu den Gehäusen finden Sie auf den Folgeseiten.

- A Im K90 Schacht**
- B Außerhalb K90 Schacht**
- C Auf K90 Schacht**
- D Mit Deckenschott**
- E Ohne Brandschutz**



## **A Im K90 Schacht**

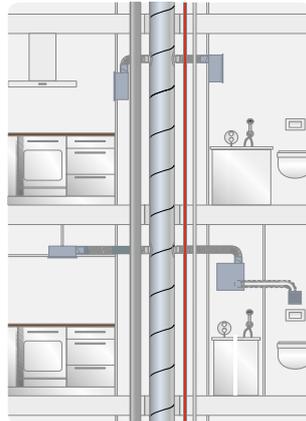
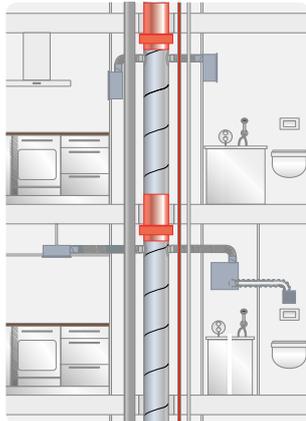
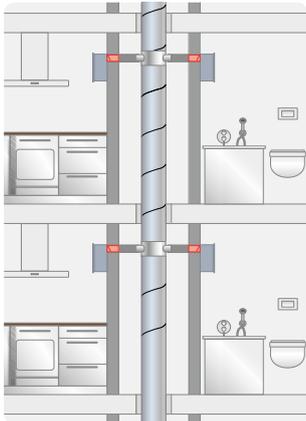
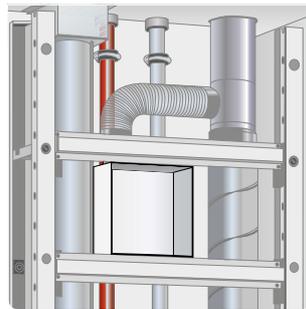
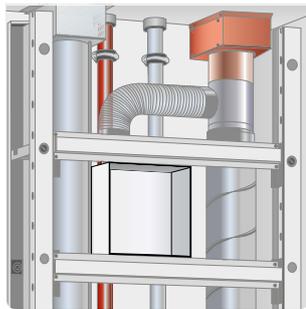
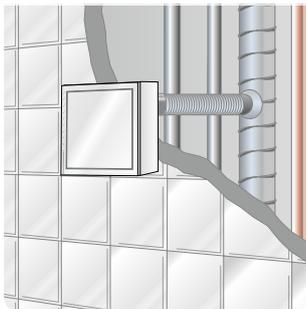
Stahlflexrohr-Anbindung nur an Zweitraumanschluss.

## **B Außerhalb K90 Schacht**

Stahlflexrohr-Anbindung an Hauptleitung.

## Schnellauswahl

Montage, Ausblas	Type	Bestell-Nr.	Type	Bestell-Nr.
<b>■ Einraum-Lüftung von Bad oder WC beziehungsweise von Wohnungsküchen</b>				
Unterputz, Ausblas seitlich	ELS-GUB	08112	ELS-GUBA	08114
Unterputz, Ausblas rückseitig	ELS-GUBR	08113	ELS-GUBA + Zubehör ELS-ARS	08114 08185
Aufputz, Ausblas rückseitig			ELS-GAPB	08128
Aufputz, Ausblas seitlich <b>NEU</b>			ELS-GUBA + Zubehör ELS-APASA	08114 07328
<b>■ Zweiraum-Lüftung von Bad und WC</b>				
Unterputz, Ausblas seitlich	ELS-GUBZL links ELS-GUBZR rechts	08115 08117	ELS-GUBA ELS-ZS	08114 08186
Unterputz, Ausblas rückseitig	ELS-GUBRZL links ELS-GUBRZR rechts	08116 08118	ELS-GUBA + Zubehör ELS-ARS + Zubehör ELS-ZS	08114 08185 08186



**C** Auf K90 Schacht

**D** Mit Deckenschott

**E** Ohne Brandschutz

Für bis zu 2 Vollgeschosse.

### Hinweise zum Brandschutz im Geschossbau

Bei Planung und Ausführung von Lüftungsanlagen ist den landesrechtlichen Brandschutzanforderungen zu entsprechen.

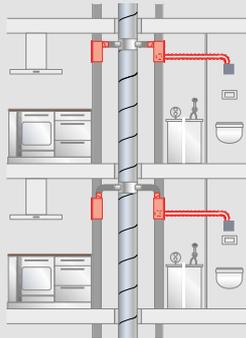
In der Regel unterliegen Gebäude mit mehr als zwei Vollgeschossen derartiger Anforderungen.

Zur Verhinderung von Brandübertragung in andere Brandabschnitte stehen entsprechend den baulichen Gegebenheiten für den Einbau von Einrohr-Lüftungssystemen die dargestellten Lösungen zur Auswahl.

Type	Bestell-Nr.	Type	Bestell-Nr.	Type	Bestell-Nr.	Montage, Ausblas
		ELS-GU	08111	ELS-GU	08111	Unterputz, Ausblas seitlich
		ELS-GU + Zubehör ELS-ARS	08111 08185	ELS-GU + Zubehör ELS-ARS	08111 08185	Unterputz, Ausblas rückseitig
ELS-GAPB	08128	ELS-GAP	08127	ELS-GAP	08127	Aufputz, Ausblas rückseitig
		ELS-GU + Zubehör ELS-APASA	08111 07328	ELS-GU + Zubehör ELS-APASA	08111 07328	Aufputz, Ausblas seitlich <b>NEU</b>
		ELS-GU + Zubehör ELS-ZS	08111 08186	ELS-GU + Zubehör ELS-ZS	08111 08186	Unterputz, Ausblas seitlich
		ELS-GU + Zubehör ELS-ARS + Zubehör ELS-ZS	08111 08185 08186	ELS-GU + Zubehör ELS-ARS + Zubehör ELS-ZS	08111 08185 08186	Unterputz, Ausblas rückseitig



## Unterputz-Installationen in Wand, Decke und im feuerwiderstandsfähigen Schacht (F90) oder L90-Lüftungsleitungen.



Anschluss von bis zu 3 Gehäusen pro Etage auf über 20 Vollgeschossen möglich. Der Zweitraumanschluss ist mit Stahlflexrohr-Anbindung zu realisieren.

- Unterputz-Gehäuse mit Brandschutz-Ummantelung K90
- Metall-Ausblasstutzen mit selbsttätiger Rückschlagklappe und Absperrung bei Schmelzlotauslösung
- Steckverbindung für elektrischen Anschluss herausnehmbar
- Wieder einsetzbarer Klapp-Putzdeckel
- Anschluss DN 80 mm
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, Z-51.1-193

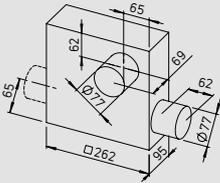
### ■ Einraum-Lüftung von Bad oder WC beziehungsweise von Wohnungsküchen

		Type	<b>ELS-GUB</b>
		Bestell-Nr.	08112
		Montage	Unterputz
		Ausblas	seitlich, nach oben, links oder rechts drehbar
		Type	<b>ELS-GUBR</b>
		Bestell-Nr.	08113
		Montage	Unterputz
		Ausblas	rückseitig, beliebig um 90° drehbar

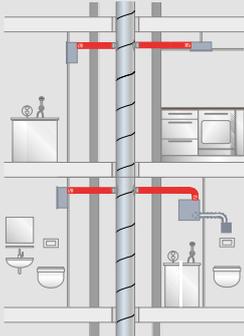
### ■ Zweiraum-Lüftung von Bad und WC

		Type	<b>ELS-GUBZL</b>
		Bestell-Nr.	08115
		Montage	Unterputz
		Ausblas	seitlich, nach oben, links oder rechts drehbar
		Zweitraumanschluss	links
		Type	<b>ELS-GUBZR</b>
		Bestell-Nr.	08117
		Montage	Unterputz
		Ausblas	seitlich, nach oben, links oder rechts drehbar
		Zweitraumanschluss	rechts
		Type	<b>ELS-GUBRZL</b>
		Bestell-Nr.	08116
		Montage	Unterputz
		Ausblas	rückseitig, beliebig um 90° drehbar
		Zweitraumanschluss	links

■ **Zweiraum-Lüftung von Bad und WC**

		Type	<b>ELS-GUBZR</b>
		Bestell-Nr.	08118
		Montage	Unterputz
		Ausblas	rückseitig, beliebig um 90° drehbar
		Zweiraumanschluss	rechts

**B** **Unterputz- bzw. Aufputz-Installationen in Wand oder Decke außerhalb von feuerwiderstandsfähigen Schächten (F90) oder L90-Lüftungsleitungen.**

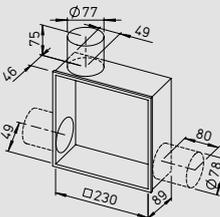
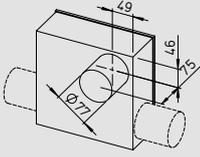
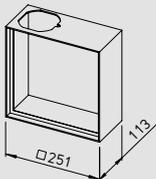
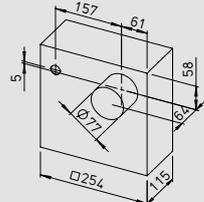


**Anschluss von bis zu 3 Gehäusen pro Etage auf über 20 Geschossen möglich. Stahlflexrohr-Anbindung an Hauptleitung.**

- Kunststoff-Gehäuse mit Brandschutz-Absperrelement K90
- Metall-Ausblasstutzen mit selbsttätiger Rückschlagklappe und Absperrung bei Schmelzlotauslösung
- Aus Kunststoff (weiß), in Brandklasse B 2
- Steckverbindung für elektrischen Anschluss herausnehmbar
- Anschluss DN 80 mm
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, Z-51.1-193

■ **Einraum-Lüftung von Bad oder WC bzw. von Wohnungsküchen**

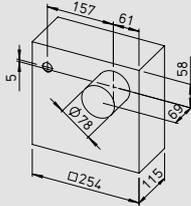
Mittels Zubehör-Set auch für Zweiraumlüftung von Bad und WC\*

			Type	<b>ELS-GUBA</b>
			Bestell-Nr.	08114
		Montage	Unterputz	
		Ausblas	seitlich, nach oben, links oder rechts drehbar	
		Ausblas optional	rückseitig, beliebig um 90° drehbar mittels ELS-ARS, Bestell-Nr. 08185	
		*Zweiraumlüftung optional links oder rechts	mittels ELS-ZS, Bestell-Nr. 08186	
<b>NEU</b> 		Type	<b>ELS-APASA (+ ELS-GUBA)*</b>	
		Bestell-Nr.	07328	
		Montage	Aufputz	
		Ausblas	seitlich, nach oben, links oder rechts drehbar	
		*ELS-GUBA (Best.-Nr. 08114) ist nicht im Lieferumfang inbegriffen.		
		Type	<b>ELS-GAPB</b>	
		Bestell-Nr.	08128	
		Montage	Aufputz	
		Ausblas	rückseitig, beliebig um 90° drehbar	



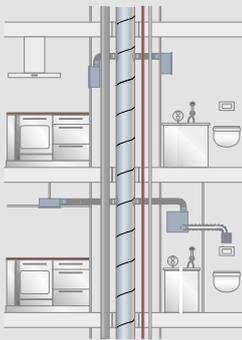
### Aufputz

#### ■ Einraum-Lüftung von Bad oder WC bzw. von Wohnungsküchen

		Type	<b>ELS-GAP</b>
		Bestell-Nr.	08127
		Montage	Aufputz
		Ausblas	rückseitig, beliebig um 90° drehbar



### Unterputz- bzw. Aufputz-Installationen in Wand, Decke oder im Installations-schacht ohne Brandschutz.



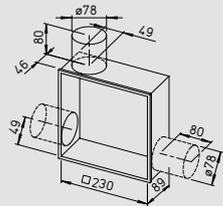
**Anschluss von bis zu 3 Gehäusen pro Etage möglich.  
Für Anschluss an gemeinsame Hauptleitung von bis zu  
zwei Vollgeschossen.**

- Einsetzbare Gehäuse: Universalgehäuse ohne Brandschutz ELS-GU für Unterputz- bzw. ELS-GAP oder ELS-APASA in Verbindung mit ELS-GU für Aufputz-Montage.
- Gehäuse ohne Brandschutz, mit luftdichter Rückschlagklappe.
- Steckverbindung für elektrischen Anschluss herausnehmbar.
- Aus Kunststoff (weiß), in Brandklasse B 2.
- Anschluss DN 80 mm.
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, Z-51.1-193

### Unterputz

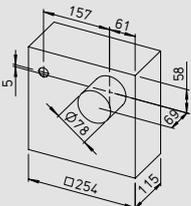
#### ■ Einraum-Lüftung von Bad oder WC bzw. von Wohnungsküchen

Mittels Zubehör-Set auch für Zweiraumlüftung von Bad und WC\*

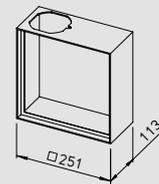
		Type	<b>ELS-GU</b>
		Bestell-Nr.	08111
		Montage	Unterputz
		Ausblas	seitlich, nach oben, links oder rechts
		Ausblas optional	rückseitig, beliebig um 90° drehbar mittels ELS-ARS Best.-Nr. 8185
		*Zweiraumlüftung optional links oder rechts	mittels ELS-ZS, Bestell-Nr. 08186

### Aufputz

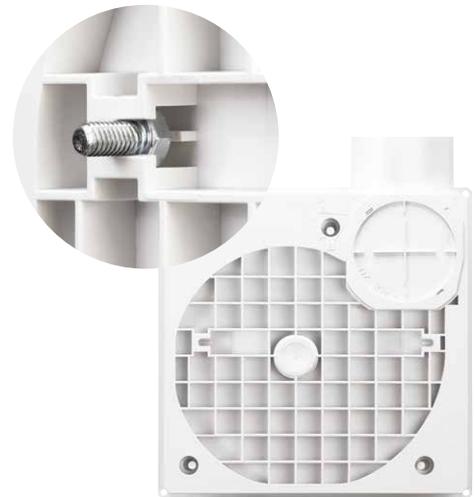
#### ■ Einraum-Lüftung von Bad oder WC bzw. von Wohnungsküchen\*

		Type	<b>ELS-GAP</b>
		Bestell-Nr.	08127
		Montage	Aufputz
		Ausblas	rückseitig, beliebig um 90° drehbar

		Type	<b>ELS-APASA (+ ELS-GU)*</b>
		Bestell-Nr.	07328
		Montage	Aufputz
		Ausblas	seitlich, nach oben, links oder rechts drehbar
		*ELS-GU (Best.-Nr. 08111) ist nicht im Lieferumfang inbegriffen.	

# So clever wie das ganze System: Die Montage.



## **ELS-MB**

Für die Integration in Vorwand-systeme bietet der Montagebügel ELS-MB die ideale Verbindung zwischen ELS und den System-elementen der Vorwandanbieter. ELS-MB wird einfach mittels Sechskant- oder Vierkant-Schrauben an den verdrehsicheren Nuten der Gehäuserückseite von ELS angebracht.

## **ELS-MHU**

Beim Einbau in Schächte und abgehängte Decken bringt die universelle Montagehalterung ELS-MHU die nötige Flexibilität. Praktisch für den Unterputz-Gehäuseeinbau in Installations-schächte, vor allem bei Gehäusen mit Brandschutzumman-telung. Zur Befestigung des Gehäuses an Decke oder Wand.

## **Clevere Einsteck-fixierung für Montage-schrauben zu ELS-MB und ELS-MHU.**

Durch die Höhen-, Tiefen- und Lotverstellbarkeit können alle UP-Gehäuse in wenigen Minuten korrekt positioniert werden. Verdrehsichere Nuten für Sechskant- oder Vierkant-Schrauben sind rückseitig an den Gehäusetypen ELS-GU und -GUBA eingelassen. Sie bilden die Befestigungspunkte für die Montagehalterung; alternativ gibt es zwei Sollbruch-stellen für die feste Verschraubung mit bauseitigen Elementen.

# Blitzschnell in der Vorwand.

Abgestimmt auf den Baufortschritt: Dank raffinierter Montagefeatures und dem cleveren Vorwandadapter ELS-VA wird die Montage in gängigen Vorwandssystemen zum kurzen Vergnügen.

Alles in einem Arbeitsgang: Auf Wunsch kann die komplette Montage von ultraSilence® ELS auch im Rahmen der Endinstallation erfolgen. Die gesamte Installation ist mit wenigen Handgriffen erledigt.



**1** Abluftleitung und Netzanschluss werden an der späteren Montageposition von ELS platziert.



**2** Markierungen am ELS Gehäuse machen es einfach, den Vorwandausschnitt schnell und mit höchster Präzision durchzuführen.



**3** Der praktische Vorwandadapter ELS-VA wird nun montiert. Abluftleitung und Netzleitung werden am ELS-Gehäuse angeschlossen. Anschließend wird das Gehäuse einfach eingeschoben. Praktisch: der mitgelieferte Putzdeckel schützt vor Verschmutzung.



**4** Der gewünschte Wandendbelag wird angebracht.



**5** Im Zuge der finalen Arbeiten im Raum wird der Ventilator-Einsatz einfach eingeschoben – und rastet hörbar ein.



**6** Mit wenigen Handgriffen lassen sich die Fassadenblende montieren und der serienmäßige Dauerfilter einlegen.



**7** ultraSilence® ELS ist nun betriebsbereit.



**1** Abluftleitung und Netzanschluss werden an der späteren Montageposition von ELS platziert.



**2** Zur Vorbereitung der Montage wird der entsprechende Vorwandausschnitt erstellt.



**3** Der gewünschte Wandendbelag wird angebracht.



**4** Das Unterputz-Gehäuse kann nun mit vormontiertem Vorwandadapter und Ventilatoreinsatz ganz einfach mit der Netzleitung verbunden werden. Anschließend wird es in die fertige Wand eingeschoben.



**5** Der Vorwandadapter wird direkt im Anschluss an die Wand angeschraubt – und sorgt für höchste Stabilität.



**6** Abschließend wird die Fassadenblende mit Hilfe des Ausgleichsrahmens ELS-AGR montiert und der Dauerfilter eingelegt.



**7** ultraSilence® ELS ist nun betriebsbereit.

# Das Zubehör.

1

**ELS-Zubehör für Gehäuse  
und Ventilatoreinsätze**



2

**Elektrisches Zubehör**



3

**Einströmelemente und  
Luftgitter**



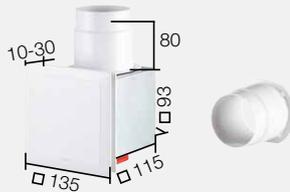
## ELS-Zubehör für Gehäuse und Ventilatoreinsätze.



### ■ Umbauset Ausblas rückseitig

Type	ELS-ARS
Bestell-Nr.	08185

Der Luftausblasstutzen kann bei den Unterputz-Gehäusen ELS-GU und -GUBA ohne Brandschutzummantelung auf die Gehäuserückseite verlegt werden. Für eine korrekte Luftführung ist einfach das ARS-Umlenkstück ausblasseitig in den Ventilatoreinsatz einzuhängen.



Maße in mm

### ■ Zweitraum-Set

Type	ELS-ZS
Bestell-Nr.	08186

Abluft-Einheit für Unterputz-Montage zur Verbindung mit allen Gehäusen für Zweitraumanschluss ELS-GU. Prämierte Designfassade in alpinweiß, mit geschlossener Front und allseitiger Lufteinströmung. Integrierter, leicht zugänglicher Luftfilter. Inklusive Zweitraum-Anschlussstutzen für Ventilatorgehäuse ELS-GU und -GUBA.



Maße in mm

### ■ Zweitraum-Anschluss-Stutzen

Type	ELS-ZAS
Bestell-Nr.	08184

Einsteckstutzen für Gehäusetypen ELS-GU und -GUBA. Zum Anschluss einer bauseitigen Zweitraumabsaugung. NW 75/80 mm.

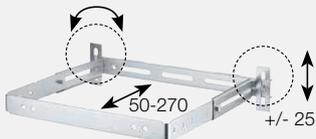


Maße in mm

### ■ WC-Anbindungsset

Type	ELS-WCS
Bestell-Nr.	08191

Bausatz zum Anschluss einer WC-Sitzabsaugung in Kombination mit der Raumlüftung; für Gehäusetypen ELS-GU, -GUBA. Die Verbindung zwischen Ventilatorgehäuse und Spülkastenrohr erfolgt mit handelsüblichen HT-Rohren. Lieferumfang: Anschlussblende, 90°-Winkel, 2 Stufenstutzen Ø 40 und 30 mm.



Maße in mm

### ■ Universal-Montagehalterung

Type	ELS-MHU
Bestell-Nr.	08187

Praktisch für Unterputz-Gehäuseeinbau in Installationsschächte, vor allem bei Gehäusen mit Brandschutzummantelung. Zur Befestigung des Gehäuses an Decke oder Wand. Höhen-, tiefen- und lotverstellbar; passend zu allen Unterputz-Gehäusetypen.

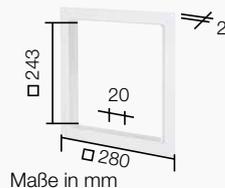


Maße in mm

### ■ Montagebügel

Type	ELS-MB
Bestell-Nr.	08188

Zur Befestigung von Unterputz-Gehäusen in Vorwandssystemen in Verbindung mit Elementen der Vorwandanbieter. Der Montagebügel wird einfach mittels Sechskant- oder Vierkant-Schrauben an den verdrehsicheren Nuten an der Rückseite des ELS-Gehäuses befestigt.



Maße in mm

### ■ Vorwandadapter

Type	ELS-VA
Bestell-Nr.	08189

Ermöglicht frontseitiges Einschleiben und Montieren von Unterputz-ELS-Gehäusen in Vorwandbeplankungen. Der Adapter wird mit dem Gehäuse verschraubt und dessen Rahmen mit Spax- bzw. Gipskarton-Schrauben befestigt.

**NEU**



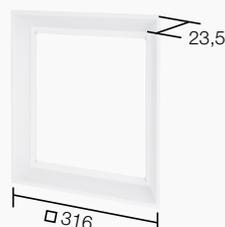
Maße in mm

### ■ Aufputz-Adapter mit seitlichem Eingang

Type	ELS-APASA
Bestell-Nr.	07328

Aus Stahlblech in alpinweiß. Isolierter Adapter mit seitlichem Ausblas für Aufputz-Installation. Passend zu Gehäusetypen ELS-GU und ELS-GUBA.

**NEU**



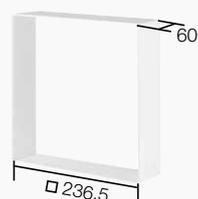
Maße in mm

### ■ Versenrahmen

Type	ELS-VSR
Bestell-Nr.	07322

Aus Stahlblech in alpinweiß. Ermöglicht einen wand- und deckenbündigen Einbau der Innenfassade. Geeignet für ELS-GU und ELS-GUBA.

**NEU**

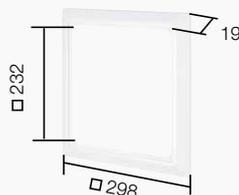


Maße in mm

### ■ Unterputz-Ausgleichsrahmen

Type	ELS-UPA
Bestell-Nr.	07332

Wird bei zu tief eingebauten ELS-GU und ELS-GUBA eingesetzt. Dadurch wird der Spalt (max. 50 mm) zwischen Gehäuse und Beplankung geschlossen.

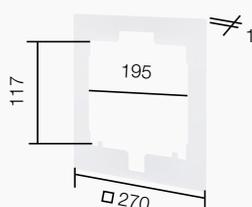


Maße in mm

### ■ Ausgleichsrahmen

Type	ELS-AGR
Bestell-Nr.	08193

Überdeckt bis zu 15 mm vorstehende Unterputz-Gehäuse, die nicht plan mit Putz oder Fliesen eingebaut wurden. Der Ausgleichsrahmen wird einfach zwischen Wand/Decke und ELS-Innenfassade eingespannt.

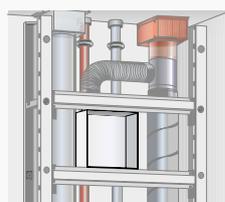


Maße in mm

### ■ Putzblende

Type	ELS-PB
Bestell-Nr.	08194

Zur Abdeckung von Spalten bei unsauber eingeputzten, gefliesten oder zu großen Gehäuseausschnitten, die nicht vollständig durch die ELS-Innenfassade abgedeckt werden. Die Putzblende wird einfach zwischen Wand/Decke und ELS-Innenfassade eingespannt.



Z-41.3-368

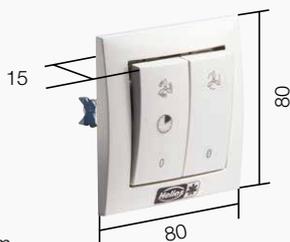
### ■ Brandschutz-Deckenschott

Hauptleitung 100 mm		Hauptleitung 160 mm	
Type	ELS-D 100	Type	ELS-D 160
Bestell-Nr.	00270	Bestell-Nr.	00187
Hauptleitung 125 mm		Hauptleitung 180 mm	
Type	ELS-D 125	Type	ELS-D 180
Bestell-Nr.	00185	Bestell-Nr.	00188
Hauptleitung 140 mm		Hauptleitung 200 mm	
Type	ELS-D 140	Type	ELS-D 200
Bestell-Nr.	00186	Bestell-Nr.	00271

Bei Einsatz dieser Absperrvorrichtung benötigen alle anderen Bauteile keine Feuerwiderstandsklassifikation. Es können die universell einsetzbaren Gehäusetypen ELS-GU (UP) und -GAP (AP) angeschlossen werden. Stich- und Anschlussleitungen werden preisgünstig und montagefreundlich in Aluflexrohr ausgeführt.

## 2

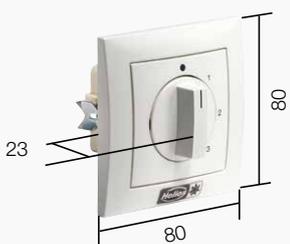
## Elektrisches Zubehör.



## ■ Drehzahl- und Betriebsschalter

Type	DSEL 2
Bestell-Nr.	01306
Ventilatoreinsatz	siehe Seite 22–25

Wende- oder Drehzahlum- und Ein-Aus-Wippschalter, einsetzbar zur Drehzahländerung von Ventilatoren mit zwei Leistungsstufen. Front aus weißem Kunststoff. Zum Einbau in 55er UP-Dose. Schutzart IP 30, 230 V, 50/60 Hz, I max. 3 A induktiv.



## ■ Drehzahl- und Betriebsschalter

Type	DSEL 3
Bestell-Nr.	01611
Ventilatoreinsatz	siehe Seite 22–25

Drehzahl- und Betriebsschalter mit 0-Stellung zur Steuerung von Ventilatoren mit 3 Drehzahlen. Raumlicht nicht parallel schaltbar. Front aus weißem Kunststoff. Zum Einbau in 55er UP-Dose. Schutzart IP30, 230 V, 50/60 Hz, I max., 3 A induktiv.



## ■ Nachlaufschalter

Type	ZNE
Bestell-Nr.	00342
Ventilatoreinsatz	ELS-V 60, ELS-V 100

Mit stufenlos einstellbaren Nachlaufzeiten von 0 bis 21 Min. Anlaufverzögerung (45 Sek.), wahlweise zuschaltbar. Aktivierung über Ein-/Aus-Schalter, z. B. gemeinsam mit Licht. Miniaturbauweise mit kleinsten Abmessungen. Zum Einbau in UP-Dose hinter dem Schalter. 230 V, I max. 0,8 A (ind.), I min. 0,05 A. IP 40.



## ■ Nachlaufschalter

Type	ZNI
Bestell-Nr.	00343
Ventilatoreinsatz	ELS-V 60, ELS-V 100

Automatische Lüftung in einstellbaren Zeitintervallen (4, 8, 12 oder 24 Std.), wenn innerhalb der Zeitphase kein manuelles Einschalten erfolgte. Bei manueller Betätigung (Aktivierung z. B. über Lichtschalter) erfolgt ein Nachlauf einstellbar zwischen 0 und 21 Minuten, stufenlos einstellbar. Zum Einbau in UP-Dose hinter dem Schalter. 230 V, I min. 0,05 A, I max 0,8 A (ind.). IP 40.



## ■ Elektronischer Nachlaufschalter

Type	ZV
Bestell-Nr.	01279
Ventilatoreinsatz	ELS V.. und ELS EC..

Nachlaufschalter mit stufenlos einstellbaren Zeiten und Stellung Dauerbetrieb. Parallelschaltung von Licht und Ventilator über Ein-/Aus-Schalter oder Taster möglich. Schutzart IP 30, 230 V, 50/60 Hz, I max. 2,1 A (ind.) Hutschienenmontage im Verteilerkasten.



### ■ Zuluftautomat ZLA 125

Innenblende 22 m³/h		Zusatz-Schalldämmelement	
Type	ZLA 125 IB 22	Type	ZLA 125 SE
Bestell-Nr.	04393	Bestell-Nr.	04397
Innenblende 30 m³/h		Fassadenblende	
Type	ZLA 125 IB 30	Type	ZLA 125 FB
Bestell-Nr.	04394	Bestell-Nr.	04398
Innenblende feuchtegesteuert		Ersatzluftfilter	
Type	ZLA 125 IB HY 6-45	Type	ELF-DLV
Bestell-Nr.	04395	Bestell-Nr.	03058
Rohbauset			
Type	ZLA 125 RS		
Bestell-Nr.	04396		

Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten 42/43.



### ■ Außenluft-Einströmelemente - Einbau in Wanddurchbrüche

Zuluftautomat Ø 80		Zuluftautomat Ø 160	
Type	ZLA 80	Type	ZLA 160
Bestell-Nr.	00214	Bestell-Nr.	00216
Zuluftautomat Ø 100			
Type	ZLA 100		
Bestell-Nr.	00215		

Selbsttätig temperaturgeregelt inklusive Thermostat-Tellerventil, Schalldämmung und Außengitter. Weitere Informationen finden Sie unter [www.HeliosSelect.de](http://www.HeliosSelect.de).



### Zuluftelement Ø 100

Type	ZLE 100		
Bestell-Nr.	00079		

Manuell regelbar in vier Stufen inklusive Ventilteller mit Zugkordel, Schalldämmung und Außengitter. Weitere Informationen finden Sie unter [www.HeliosSelect.de](http://www.HeliosSelect.de).



### Thermostat Tellerventil Ø 80

Type	ZTV 80	Type	ZTV 160
Bestell-Nr.	00078	Bestell-Nr.	00074

### Thermostat Tellerventil Ø 100

Type	ZTV 100		
Bestell-Nr.	00073		

Zum Einbau in vorhandene Belüftungsöffnungen.



### ■ Außenluft-Einströmelemente - Einbau in Fensterrahmen

Außenluft-Einströmelement 30 m³/h		Außenluft-Einströmelement 45 m³/h	
Type	ALEF 30	Type	ALEF 45
Bestell-Nr.	02100	Bestell-Nr.	02101

Mit Volumenstrom-Regelung und -Begrenzung.

	<b>Außenluft-Einströmelement 30 m³/h</b>		<b>Außenluft-Einströmelement 45 m³/h</b>	
	Type	ALEFS 30	Type	ALEFS 45
	Bestell-Nr.	02102	Bestell-Nr.	02103
Mit Volumenstrom-Regelung und -Begrenzung. Mit integrierter Schalldämmung.				
	<b>■ Außenluft-Einströmelemente – Einbau in Fensterrahmen</b>			
	<b>Außenluft-Einströmelement 6/45 m³/h</b>			
	Type	ALEF 6/45 Hygro		
Bestell-Nr.	02056			
Feuchtesteuert, mit Volumenstrom-Regelung und -Begrenzung.				
	<b>Außenluft-Einströmelement 6/45 m³/h</b>			
	Type	ALEFS 6/45 Hygro		
	Bestell-Nr.	02057		
Feuchtesteuert, mit Volumenstrom-Regelung und -Begrenzung. Mit integrierter Schalldämmung.				
	<b>■ Überströmung</b>			
	<b>Lüftungs-Türgitter weiß</b>		<b>Lüftungs-Türgitter braun</b>	
	Type	LTGW	Type	LTGB
Bestell-Nr.	00246	Bestell-Nr.	00247	
Unauffälliges, Durchsicht verhinderndes Lüftungsgitter aus bruchfestem Kunststoff zum Einbau ins Türblatt.				
	<b>■ Ersatzluftfilter</b>			
	<b>Ersatzluftfilter aus regenerierbarer Kunstfaser, Klasse Iso Coarse 30%</b>			
	Type	ELF-ELS	Type	ELF-ZS
Bestell-Nr.	08190	Bestell-Nr.	00557	
Dauerfilter für Ventilatoreinsätze ELS-V, zur Reinigung in der Spülmaschine geeignet, VE = 2 Stück.		Zu Zweitraum-Absaugereinheit ELS-ZS, VE = 5 Stück.		

# Der neue Zuluftautomat ZLA 125: Mit einer Normschallpegeldifferenz von bis zu 59 dB.



Außenansicht

## Passt immer perfekt

Mit dem neuen Zuluftautomaten ZLA von Helios kommt man ganz einfach an die frische Luft – und das auch noch vollkommen automatisch. Mit diesem universell einsetzbaren Automaten strömt die Zuluft perfekt verteilt, gefiltert (Klasse Iso Coarse 30%) und zudem optimal geräuschgedämmt in den Innenraum. Der ZLA 125 besteht aus einer Innenblende, dem Rohbauset und der Fassadenblende, passt in alle Wandarten und kommt ohne elektrischen Anschluss aus. Es kann aus zwei volumenkonstanten (22 m<sup>3</sup>/h und 30 m<sup>3</sup>/h) sowie einer feuchtegesteuerten (6 – 45 m<sup>3</sup>/h) Innenblende gewählt werden.

## Vorteile

- Hohe Geräuschdämmung durch eingebaute Schalldämmelemente (bis zu 59 dB Normschallpegeldifferenz)
- Feuchtegesteuert (mit ZLA 125 IB HY) oder konstante Zuluftmenge (bei ZLA 125 IB 22 + 30)
- Universell einsetzbar in Wänden jeglicher Art
- Besonders montagefreundlich durch ausziehbares Kunststoff-Teleskoprohr für Wandstärken von 260 bis 500 mm
- Geringer Wartungsaufwand
- Einfach auswechselbarer Filter
- Völlig betriebskostenfrei
- Kein elektrischer Anschluss notwendig
- Insektenschutzgitter im Standardlieferumfang inbegriffen

## Funktion

Die feuchtegesteuerte Innenblende ZLA 125 IB HY 6 – 45 reagiert selbstständig auf unterschiedliche Raumfeuchte-Niveaus und passt daraufhin den Volumenstrom im Bereich von 6 bis 45 m<sup>3</sup>/h (bei 20 Pa Druckhöhe) an. Siehe Kennlinie (feuchtegesteuert). Die Innenblenden ZLA 125 IB 22 und 30 sind selbstregulierend und halten den Volumenstrom auch bei unterschiedlichen Differenzdruck-Niveaus konstant. Siehe Kennlinie (konstante Zuluftmenge). Zusätzlich beinhalten alle Innenblenden-Typen einen Iso Coarse 30%-Filter, welcher einfach gewartet werden kann. Die weiteren Komponenten, wie Rohbauset und Fassadenblende, sind einfach zu montieren und beinhalten Schalldämmelemente für eine optimale Geräuschdämmung. Mit einem zusätzlichen Schalldämmelement ZLA 125 SE kann bei einer Wandstärke von 500 mm eine Normschallpegeldifferenz von bis zu 59 dB erreicht werden.

## Montage

Einbau in Wanddurchbrüchen mit einem Durchmesser von  $\geq 130$  mm. Teleskoprohr einschieben, an Wandstärke anpassen, mit leichter Neigung nach außen einschäumen und Bautenschutzdeckel befestigen. Rohr einputzen sowie Fassadenblende von außen anschrauben. Optional: Insektenschutzgitter in Fassadenblende einlegen, Iso Coarse 30%-Filter in Innenblende einlegen.

### ■ Innenblende 22 m³/h

ZLA 125 IB 22 Bestell-Nr. 04393



Innenblende volumenkonstant 22 m³/h aus weißem Kunststoff, Iso Coarse 30%-Filter.

### ■ Innenblende 30 m³/h

ZLA 125 IB 30 Bestell-Nr. 04394



Innenblende volumenkonstant 30 m³/h aus weißem Kunststoff, Iso Coarse 30%-Filter.

### ■ Innenblende feuchtgesteuert

ZLA 125 IB HY 6-45 Bestell-Nr. 04395



Innenblende feuchtgesteuert aus weißem Kunststoff, Iso Coarse 30%-Filter.

### ■ Technische Daten

Zusammenstellung ZLA 125	ZLA 125 IB 22 + ZLA 125 RS + ZLA 125 FB	ZLA 125 IB 30 + ZLA 125 RS + ZLA 125 FB	ZLA 125 IB HY 6-45 + ZLA 125 RS + ZLA 125 FB
Volumenstrom bei 20 Pa [m³/h]	22	30	6 – 45
Normschallpegeldifferenz D <sub>n,e,w</sub> [dB]	56	55	54
Normschallpegeldifferenz D <sub>n,e,w</sub> [dB] inkl. ZLA 125 SE	59	58	57
Rohr-NW [Ø in mm]	125	125	125
Kernbohrung [Ø in mm]	≥ 130	≥ 130	≥ 130
Gewicht [kg]	1,15	1,15	1,13

### ■ Rohbauset

ZLA 125 RS Bestell-Nr. 04396



Teleskoprohr 260 – 500 mm aus weißem Kunststoff, inkl. Schalldämmelement 200 mm aus Melaminharz-Schaumstoff, inkl. 2 x Bautenschutzdeckel.

### ■ Zusatz-Schalldämmelement

ZLA 125 SE Bestell-Nr. 04397



Schalldämmelement 200 mm aus Melaminharz-Schaumstoff. Zusätzlich einsetzbar bei Wandstärken ≥ 300 mm.

### ■ Fassadenblende

ZLA 125 FB Bestell-Nr. 04398



Fassadenblende aus weißem Kunststoff für Außeneinsatz, Insektenschutzgitter aus Edelstahl.

### ■ Ersatzluftfilter

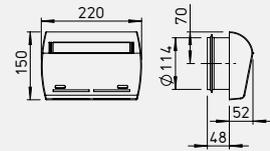
ELF-DLV 125 Bestell-Nr. 03058



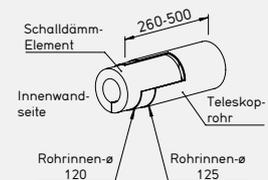
5 Ersatzfilter Iso Coarse 30% für Innenblenden.

### ■ Maßzeichnungen

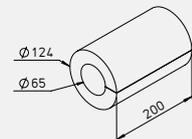
Innenblende



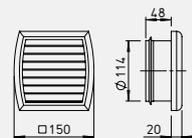
Rohbauset



Zusatz-Schalldämmelement

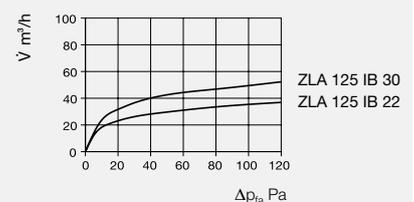


Fassadenblende



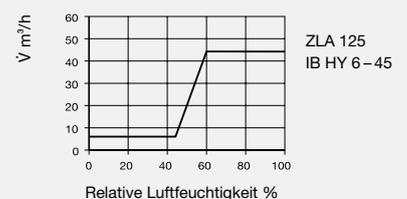
### ■ Kennlinie (konstante Zuluftmenge)

ZLA 125 IB 22 + ZLA 125 IB 30



### ■ Kennlinie (feuchtgesteuert)

ZLA 125 IB HY 6-45 (bei 20 Pa)

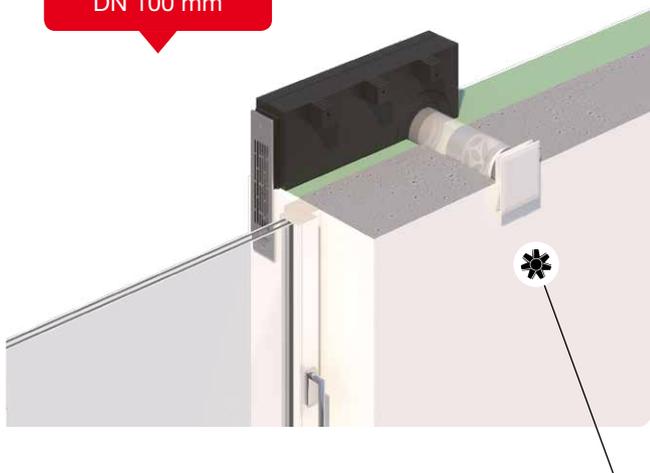


Bestell-Hinweis: Ein vollständiger Zuluftautomat besteht aus einer Innenblende, einem Rohbauset und einer Fassadenblende. Zusatz-Schalldämmelemente werden bei Wandstärken ≥ 300 mm eingesetzt.

# Unsichtbar in der Fensterlaibung. ZLA LE.

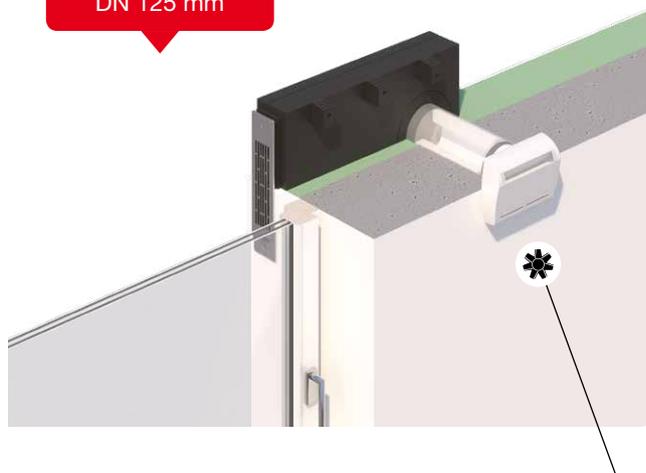
Das Laibungselement ZLA LE lenkt die Zuluft innerhalb des Wärmedämmverbundsystems um 90° in die Fensterlaibung. Der Clou: Bis auf das Gitter in der Fensterleiste ist kein Bauteil auf der Außenfassade zu sehen. ZLA LE kann für Rohrdurchmesser 100 und 125 mm eingesetzt werden und lässt sich individuell konfigurieren: Wählen Sie zum Rohbaupaket das für Ihre Anforderungen passende Wandgitter und die gewünschte Innenblende aus. Für eine weitere Anpassung an das Einsatzfeld stehen optionale Komponenten wie z. B. Schalldämmelemente, Insektenschutzgitter sowie Volumenkonstanthalter zur Verfügung.

Einbaubeispiel  
DN 100 mm



Rohbaupaket Laibung RL 100 mit Design-Lüftungsventil DLV 100 und optionalem Schalldämm-Volumen-Element SVE 100. Über das Design-Lüftungsventil ist der Volumenstrom manuell einstellbar.

Einbaubeispiel  
DN 125 mm



Rohbaupaket Laibung RL 125 mit Innenblende ZLA 125 IB und optionalem Schalldämmelement ZLA 125 SE. Je nach Ausführung regulieren die Innenblenden den Volumenstrom in Abhängigkeit von der Luftfeuchtigkeit oder halten diesen konstant.

## ■ Laibungselement



### ■ Rohbaupaket Laibung

RL 100	Bestell-Nr. 04399
RL 125	Bestell-Nr. 04400

Bestehend aus Teleskoprohr 260–500 mm (DN 100 / DN 125) und EPP-Laibungskanal (Brandschutzklasse B1). Inkl. 2 Putzdeckel für innen und außen, zum Schutz vor Verschmutzung in der Rohbauphase. EPP-Keile zur Fixierung der Wandhülse mit Gefälle für sichere Kondensatableitung. Flexible Montage links oder rechts vom Fenster ohne Umbau möglich.



### ■ Schalldämm-Element Laibung

KWL 45 SEL Bestell-Nr. 04170  
Schalldämm-Element zur Reduzierung des Durchgangsschalls. Zum Einsatz in den Laibungskanal. Bis zu 3 Schalldämm-Elemente können in einen ungekürzten Laibungskanal eingesetzt werden.



### ■ Wandgitter Laibungselement

KWL 45 LG Bestell-Nr. 04167  
Wandgitter aus Edelstahl mit integriertem Kondensatablauf. Inklusiv aufgeklebter Dichtung.  
KWL 45 LG-B Bestell-Nr. 04168  
Wandgitter mit zusätzlicher Beschichtung für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft (Küstennähe).  
KWL 45 LG-W Bestell-Nr. 04169  
Wandgitter mit zusätzlicher weißer Beschichtung.



### ■ Insektenschutzgitter

KWL 45 ISL Bestell-Nr. 03004  
Insektenschutzgitter aus Edelstahl für Laibungselement. Auch zur Nachrüstung geeignet.

## ■ Schalldämmelemente und Volumenstrom-Konstanthalter



### ■ Schalldämm-Element

SVE 100 Bestell-Nr. 08310

SVE 125 Bestell-Nr. 08311

Zur einfachen und preiswerten Volumenregelung, Druckregulierung und Schalldämmung in Lüftungsanlagen durch Einschieben in den Rohrverlauf. Bei entsprechender Wandstärke sind bis zu 9 Schalldämm-Volumen-Elemente einsetzbar.



### ■ Volumenstrom-Konstanthalter

VKH 100/15-50 Bestell-Nr. 00002

Automatischer Volumenstrom-Konstanthalter VKH (DN 100) zum Einschieben in das Teleskoprohr. Durch einfaches Verschieben der Justiereinheit kann der Volumenstrom zwischen 15 – 50 m³/h vorgegeben werden.



### ■ Schalldämm-Element

ZLA 125 SE Bestell-Nr. 04397

Schalldämmelement 200 mm aus Melaminharz-Schaumstoff für den Einsatz in das Teleskoprohr. Bei entsprechender Wandstärke sind bis zu 2 Schalldämmelemente einsetzbar.

## ■ Innenblenden



### ■ Design-Lüftungsventil

DLV 100 Bestell-Nr. 03039

DLV 125 Bestell-Nr. 03049

Design-Lüftungsventil für Zuluftbetrieb, DN 100 / DN 125, einstellbar. Mit geschlossener Front und integriertem Iso Coarse 30%-Filter.



nur für DN 125

### ■ Innenblende

ZLA 125 IB 22 Bestell-Nr. 04393

Innenblende volumenkonstant 22 m³/h aus weißem Kunststoff, inkl. Iso Coarse 30%-Filter.

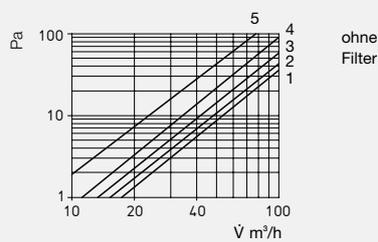
ZLA 125 IB 30 Bestell-Nr. 04394

Innenblende volumenkonstant 30 m³/h aus weißem Kunststoff, inkl. Iso Coarse 30%-Filter.

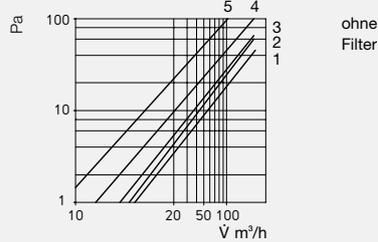
ZLA 125 IB HY 6-45 Bestell-Nr. 04395

Innenblende feuchtgesteuert zwischen 6 – 45 m³/h aus weißem Kunststoff, inkl. Iso Coarse 30%-Filter.

### ■ Kennlinie DLV 100

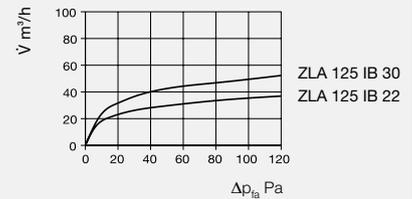


### ■ Kennlinie DLV 125



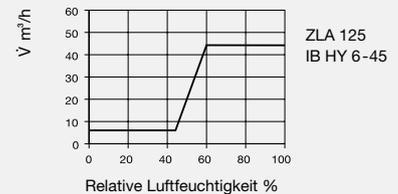
### ■ Kennlinie (konstante Zuluftmenge)

ZLA 125 IB 22 + ZLA 125 IB 30



### ■ Kennlinie (feuchtgesteuert)

ZLA 125 IB HY 6-45 (bei 20 Pa)



## ■ Technische Daten: Grundkomponenten

Zusammenstellung: ZLA LE-Grundsysteme	RL 100 + KWL 45 LG + DLV 100	RL 125 + KWL 45 LG + DLV 125	RL 125 + KWL 45 LG + ZLA 125 IB 22	RL 125 + KWL 45 LG + ZLA 125 IB 30	RL 125 + KWL 45 LG + ZLA 125 IB HY 6-45
Volumenstrom bei 20 Pa [m³/h]	Einstellbar 33–75	Einstellbar 18-120	Volumenkonstant 22	Volumenkonstant 30	Feuchtreguliert 6–45
Normschallpegeldifferenz $D_{n,e,w}$ [dB]	41	40	49	48	47
Max. Normschallpegeldifferenz mit optionalen Schalldämm-Elementen	54	63	65	64	63
Rohr-NW [Ø in mm]	100	125	125	125	125
Kernbohrung [Ø in mm]	≥ 115	≥ 130	≥ 130	≥ 130	≥ 130

## ■ Technische Daten: Optionales Zubehör

Zusatzkomponenten (Optional)	VKH 100/15-50	KWL 45 SEL	SVE 100	SVE 125	ZLA 125 SE
Normschallpegeldifferenz $D_{n,e,w}$ [dB]	–	Die genauen Werte für jede Konfiguration finden Sie unter <a href="http://heliosselect.de">heliosselect.de</a> im Dokument „Leistungserklärung“ bei den Artikel-Nummern 4399 und 4400.			
Rohr-NW [Ø in mm]	100	–	100	125	125
Länge [mm]	70	94	50	50	200

# Ein perfektes Team.



**ELS und EcoVent Verso:**  
Design aus einem Guss.  
Optimal abgestimmte Technik.

# In Kombination effizienter. ELS und EcoVent Verso.

## Das Dream-Team für die dezentrale Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung.

Eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung (KWL®) ist in modernen Ein- und Mehrfamilienhäusern kaum noch wegzudenken. Egal ob Neubau oder Sanierung – Lüftungstechnische Maßnahmen verbessern nicht nur das Wohnraumklima, sondern auch die Energiebilanz. Insbesondere wenn nur wenig Platz zur Verfügung steht, bieten sich dezentrale Lösungen an. EcoVent Verso eröffnet hier durch die variablen Einsatzmöglichkeiten und die vielfältigen Kombinationen mit anderen Lüftungsgeräten ein breites Spektrum.

Die Wärmerückgewinnung des EcoVent Verso erfolgt im Reversierbetrieb, in dem Zu- und Abluftphasen sich abwechseln. In der Abluftphase nimmt der Keramik-Wärmespeicher die Wärme der Raumluft auf und speichert diese. Im anschließenden Zuluftbetrieb wird die frische Außenluft durch den Keramikspeicher geleitet und übernimmt dessen Wärme, so dass die frische Luft vorgewärmt in den Wohnraum strömt. Mindestens zwei im Gegenteil arbeitende Geräte bilden ein funktionierendes Lüftungssystem, wobei abhängig vom Luftbedarf der Wohneinheit mehrere EcoVent Verso installiert werden.

Eine intelligente Steuerung ermöglicht die optimale Abstimmung der einzelnen Volumenströme – selbst bei einer ungeraden Geräteanzahl. Auch die Inbetriebnahme erfolgt besonders einfach: Dank der cleveren Software können die Einstellungen direkt über PC oder Laptop vorgenommen werden. Und das schnell und unkompliziert. **Besonders effizient:** Die Kombination von Abluftventilatoren ultraSilence® ELS mit dezentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung EcoVent Verso. Diese können in Verbindung mit einem Erweiterungsmodul von Wärmerückgewinnung in den Zuluft-Modus wechseln. Außenluftdurchlässe sind dadurch nicht mehr nötig, da die Abluftgeräte zuverlässig mit frischer Luft versorgt werden.

### Ihre Vorteile:

- Kompakte Abmessungen für den Außenwand-Einbau bei minimalem Platzbedarf.
- Sparsame EC-Ventilatoren für maximale Energieeffizienz.
- Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 88 % (nach neuestem DIBt-Prüfverfahren).
- Komfortable Steuerung, koppelbar mit Abluftsystemen für den kombinierten Lüftungsbetrieb.
- Einfache Inbetriebnahme durch Anschluss des Bedienelements an PC oder Laptop.
- Mehrfach prämiertes Design, perfekt passend zu den Helios Abluftlösungen ultraSilence® ELS und MiniVent® M1.

### ■ Mindestens zwei Geräte bilden eine Lüftungseinheit.



#### Abluft

In der Abluftphase nimmt der Keramikspeicher die Wärme der Raumluft auf und speichert diese (Speicherladung).

#### Zuluft

In der Zuluftphase nimmt die frische Außenluft die Wärme aus dem Keramikspeicher auf und strömt vorgewärmt in den Raum.

# Beispiel 4-Zimmer Wohnung. Kombinierte Lüftung mit EcoVent Verso.

## Die Kombination, die den Unterschied macht.

Über die innovative Steuerung und ein Erweiterungsmodul kann der Betrieb von EcoVent Verso in Kombination mit **ultra-Silence® ELS** erfolgen.

Diese Art der intelligenten Lüftung eignet sich besonders für Wohnungsgrundrisse, bei denen innenliegende Bäder vorhanden sind und die Entlüftung über ein Einrohrlüftungssystem realisiert wird. Sobald die Abluftventilatoren aktiv werden, reagiert das Erweiterungsmodul und passt die Betriebsart des EcoVent an. So schaltet dieser beispielsweise automatisch auf Zuluftbetrieb und gewährleistet eine ausgeglichene Luftbilanz in der gesamten Wohnung.

## Für den Betrieb der kombinierten Lüftung gibt es zwei Möglichkeiten:

- Auslegung ECO-KOMBI
- Auslegung DIN-KOMBI

Bei der **Eco-Kombi-Lösung** wird eine nutzerunabhängige Abluftanlage anstatt Fensterlüftung eingesetzt. Bei der **DIN-Kombi-Lösung** wird in den Ablufträumen die Wärmerückgewinnung mittels EcoVent Verso durch eine Abluftanlage getauscht. Diese wird in der Regel als bedarfsgeführtes System realisiert. In den Zulufräumen sorgen weiterhin die EcoVent Verso Geräte für die Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung. Wird ein Abluftventilator aktiviert, übernehmen sie die Nachströmung der Außenluft ohne Wärmerückgewinnung. Schaltet der Abluftventilator wieder aus, kehren die Geräte in den Wärmerückgewinnungsmodus zurück. Eine ausreichende Luftzufuhr wird auf diese Weise vollautomatisch sichergestellt.

**Vorteil für die Bewohner ist, dass die Lüftung völlig selbstständig und nutzerunabhängig funktioniert.**

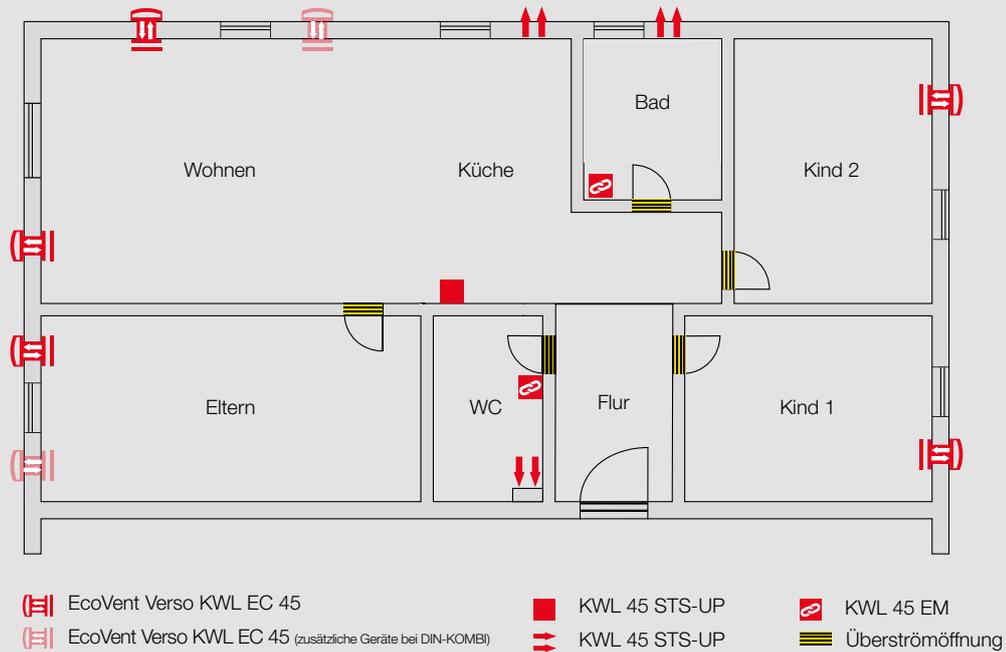


## ■ Jetzt abspielen



Informieren Sie sich jetzt auf unserem YouTube-Channel über die vielen Möglichkeiten, die Ihnen EcoVent Verso bietet.

## ■ Beispielgrundriss



## Massenauszug Systembeispiel 4-Zimmer-Wohnung

Bestell-Nr.	Type	Bezeichnung	Auslegung: ECO-KOMBI	Auslegung: DIN-KOMBI*
		Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer:		
03011	KWL EC 45	Geräteeinheit	5 St.	7 St.
03005	KWL 45 RSF	Rohbauset	5 St.	7 St.
03006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset	1 St.	1 St.
03008	KWL 45 SNU	Schaltnetzteil UP	-	1 St.
03012	KWL 45 EM	Erweiterungsmodul	3 St.	3 St.
		Küche:		
03011	KWL EC 45	Geräteeinheit	-	-
03005	KWL 45 RSF	Rohbauset	-	-
03006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset	-	-
06175	M1 / 100 F	Abluftventilator	1 St.	1 St.
00717	WES 100	Wandeinbausatz für M1	1 St.	1 St.
		Bad:		
03011	KWL EC 45	Geräteeinheit	-	-
03005	KWL 45 RSF	Rohbauset	-	-
03006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset	-	-
06175	M1 / 100 F	Abluftventilator	1 St.	1 St.
00717	WES 100	Wandeinbausatz für M1	1 St.	1 St.
		WC:		
03011	KWL EC 45	Geräteeinheit	-	-
03005	KWL 45 RSF	Rohbauset	-	-
03006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset	-	-
08131	ELS-V 60	Abluft-Ventilator-Einsatz	1 St.	1 St.
08111	ELS-GU	UP-Gehäuse für ELS-V 60	1 St.	1 St.

\* Bei den DIN-Varianten erfolgt die Auslegung der Volumenströme nach Nennlüftung (DIN 1946-6)

# Auf einen Blick. Alle Komponenten von EcoVent Verso.

	Bestell-Nr.	Type	Bezeichnung	Beschreibung
<b>■ Sets und Komponenten für den Rohbau</b>				
	03005	KWL 45 RSF	Standard	Rohbauset Wandeinbauhülse (DN 180) aus Kunststoff inkl. Putzdeckel zum Schutz vor Verschmutzung in der Rohbauphase. Inkl. Fassadenblende aus Edelstahl. Notwendige Kernbohrung DN 200. Länge 500 mm.
	01963	KWL 45 RSF-B	Mit beschichteter Fassadenblende	Für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft.
	03070	KWL 45 RSF-L	Lange Ausführung	Länge 800 mm.
	01955	KWL 45 RSF-LB	Lange Ausführung mit beschichteter Fassadenblende	Länge 800 mm. für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft.
	03009	KWL 45 RSL	Rohbauset Laibung	Bestehend aus Kunststoff-Wandeinbauhülse inkl. Putzdeckel für Innen und Außen zum Schutz vor Verschmutzung in der Rohbauphase, 500 mm EPP-Laibungskanal (Brandschutzklasse B1), Edelstahl- Wandgitter und Montagematerial.
	03133	KWL 45 RSL-B	Mit beschichtetem Wandgitter	Rohbauset Laibung mit beschichtetem Wandgitter aus Edelstahl. Für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft.
	04166	KWL 45 RL	Rohbaupaket Laibung	Bestehend aus Kunststoff-Wandeinbauhülse 500 mm und EPP-Laibungskanal (Brandschutzklasse B1). Inkl. 2x Putzdeckel für innen und außen, zum Schutz vor Verschmutzung in der Rohbauphase. EPP-Keile zur Fixierung der Wandhülse mit Gefälle für sichere Kondensatableitung.
	04161	KWL 45 WH	Wandeinbauhülse 500 mm	Durchmesser 180 mm aus Kunststoff (Länge 500 mm). Inkl. 2x Putzdeckel zum Schutz vor Verschmutzung in der Rohbauphase. EPP-Keile zur Fixierung der Wandhülse mit Gefälle für sichere Kondensatableitung.
	04162	KWL 45 WH-L	Wandeinbauhülse 800 mm	Wie KWL 45 WH, jedoch mit Länge 800 mm.
<b>■ Geräteinheit</b>				
	03011	KWL EC 45	Geräteinheit	Bestehend aus Design-Innenblende mit Filter, keramischem Wärmeübertrager, Strömungsgleichrichter, Schutzgitter außen, EC-Axialventilator mit Schutzgitter, Auszugshilfe (Litze) und EPP-Halbschalengrundkörper.
<b>■ Fassadenblenden und Gitter</b>				
	04163	KWL 45 FB	Standard	Edelstahlblende für die Außenwand.
	04164	KWL 45 FB-B	Mit zusätzlicher Beschichtung	Für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft.
	04165	KWL 45 FB-W	Farbe: weiß	Fassadenblende mit weißer Beschichtung.
	04178	KWL 45 FBT-E	Tiefe Fassadenblende	Für den Einbau des KWL EC 45 in Außenwandstärken von 250 - 300 mm. Inkl. Verdichtung. Maße: 272 x 230 x 95 mm (B x H x T)
	04179	KWL 45 FBT-B	Mit zusätzlicher Beschichtung	Für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft.
	04180	KWL 45 FBT-W	Farbe: weiß	Fassadenblende mit weißer Beschichtung.
	04167	KWL 45 LG	Wandgitter Standard	Wandgitter aus Edelstahl mit integriertem Kondensatablauf. Inkl. aufgeklebter Dichtung.
	04168	KWL 45 LG-B	Mit zusätzlicher Beschichtung	Für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft.
	04169	KWL 45 LG-W	Farbe: weiß	Wandgitter mit weißer Beschichtung.
	03004	KWL 45 ISL	Insektenschutzgitter	Für Laibungselement KWL 45 RSL/RSL-B, zur Nachrüstung geeignet. Maße: 48 x 203 x 4 mm (B x H x T).

	Bestell-Nr.	Type	Bezeichnung	Beschreibung
<b>■ Steuerung</b>				
	03006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset UP (Unterputz)	Bestehend aus Bedienelement KWL 45 BEU und Schalt- netzteil KWL 45 SNU für Einbau in UP-Dose. Ermöglicht den Anschluss von bis zu 6 Geräteeinheiten. Bei mehr als 6 Geräteeinheiten ist ein zusätzliches KWL 45 SNU erforderlich. Max. 8 Geräteeinheiten pro Bedienelement möglich.
	03007	KWL 45 STS-HS	Steuerungsset HS (Hutschiene)	Bestehend aus Bedienelement KWL 45 BEU und Schalt- netzteil KWL 45 SNH für Hutschiene (2 TE). Ermöglicht den Anschluss von bis zu 4 Geräteeinheiten. Bei mehr als 4 Geräteeinheiten ist ein zusätzliches KWL 45 SNH erforderlich. Max. 8 Geräteeinheiten pro Bedienelement möglich.
	03008	KWL 45 SNU	Schaltnetzteil UP (Unterputz)	Zur Erweiterung des Steuerungssets KWL 45 STS-UP von 6 auf 8 Geräteeinheiten. Eingang: 230 V AC, 50/60 Hz. Ausgang: 12 V DC / 1,9 A. Ausgangsspannung nach SELV Schutzklasse III. Elektrische Sicherheit nach DIN EN 60335-1. Nach EMV 2014/30/EU geprüft.
	03001	KWL 45 SNH	Schaltnetzteil HS (Hutschiene)	Zur Erweiterung des Steuerungssets KWL 45 STS-HS von 4 auf 8 Geräteeinheiten. Eingang: 230 V AC, 50/60 Hz Ausgang: 12 V DC / 1,5 A bei Montage im Verteilerkasten (2 TE). Ausgangsspannung nach SELV Schutzklasse III. Elekt- rische Sicherheit nach DIN EN 60335-1. Erfüllt EMV-Anfor- derungen nach Richtlinie 2014/30/EU.
	01359	HY 3	Hygrostat	Zum Anschluss an den externen Kontakt des Bedienele- ments. Achtung: Parallele Nutzung mit KWL-EM nicht möglich. Maße: 76 x 76 x 34 mm (H x B x T)
	01360	HY 3 SI	Hygrostat mit innenliegender Skala	Wie HY 3, jedoch mit innenliegender Skala.
	03012	KWL 45 EM	Erweiterungsmodul	Für den kombinierten Betrieb einer Abluftanlage, z.B. nach DIN 18017, T3 mit KWL EC 45 (Kombi-Lüftung) zur Nutzung des potentialfreien Kontakts.
<b>■ Zubehör</b>				
	04177	KWL 45 SE	Schalldämmelement für KWL EC 45	Zum Einsatz in die Wandhülse (max. 4 St. bei 500 mm). Material: Duroplastischer Schaumstoff aus Melaminharz. Brandschutzklasse: B1. Erhöhung der Schalldämmung gegen Außenlärm um 2 dB (D <sub>N,e,w</sub> ). Maße: Ø 176 mm; Höhe: 50 mm.
	04170	KWL 45 SEL	Schalldämmelement für Laibungselement	Zum Einsatz in den Laibungskanal (max. 3 St. in unge- kürztem Kanal). Material: Duroplastischer Schaumstoff aus Melaminharz, Edelstahl. Brandschutzklasse: B1. Er- höhung der Schalldämmung gegen Außenlärm um 2 dB (D <sub>N,e,w</sub> ). Maße: 94 x 180 x 32 mm (B x H x T).
	01782	KWL 45 WS	Wandstein Länge 365 mm	Einbauhilfe für Mauerwerk. Aus EPS, Brandschutzklasse B1. Ersetzt die sonst notwendige Kernbohrung.
	01783	KWL 45 WS-L	Wandstein Länge 490 mm	Wie KWL 45 WS, jedoch mit Länge 490 mm.
	03069	ELF-KWL 45/3/3	Ersatz-Luftfilter	Bestehend aus 2 St. G3-Filter.

# Damit alles perfekt läuft: Die Schaltpläne.

## ■ ELS Standard

	Type	<b>ELS-V 60</b>
	Bestell-Nr.	08131
	Schaltplan-Nr.	869
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	2 x 1,5
	Type	<b>ELS-V 60/35</b>
	Bestell-Nr.	08133
	Schaltplan-Nr.	871
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	3 x 1,5
	Type	<b>ELS-V 100</b>
	Bestell-Nr.	08132
	Schaltplan-Nr.	870
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	2 x 1,5
	Type	<b>ELS-V 100/60/35</b>
	Bestell-Nr.	08136
	Schaltplan-Nr.	874
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	4 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 60</b>
	Bestell-Nr.	06427
	Schaltplan-Nr.	1159
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	3 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 60/35</b>
	Bestell-Nr.	06428
	Schaltplan-Nr.	1161
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	4 x 1,5

	Type	<b>ELS EC 60/40/15</b>
	Bestell-Nr.	06359
	Schaltplan-Nr.	1200
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	5 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 60/45/25</b>
	Bestell-Nr.	06358
	Schaltplan-Nr.	1199
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	5 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 100</b>
	Bestell-Nr.	06417
	Schaltplan-Nr.	1160
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	3 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 100/35</b>
	Bestell-Nr.	06420
	Schaltplan-Nr.	1162
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	4 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 100/60</b>
	Bestell-Nr.	06418
	Schaltplan-Nr.	1163
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	4 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 100/60/35</b>
	Bestell-Nr.	06419
	Schaltplan-Nr.	1164
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	5 x 1,5

Elektrischer Anschluss: 230 V~, 50 Hz, NYM-O  
Schutzklasse II ohne PE

■ **ELS mit Nachlauf und Nachlauf codierbar**

	Type	<b>ELS-VN 60</b>		Type	<b>ELS EC 100 N</b>
	Bestell-Nr.	08137		Bestell-Nr.	06421
	Schaltplan-Nr.	875		Schaltplan-Nr.	1187
	Elektrische Zuleitung in mm²	3 x 1,5		Elektrische Zuleitung in mm²	3 x 1,5
	Type	<b>ELS-VN 60/35</b>		Type	<b>ELS EC 100/35 N</b>
	Bestell-Nr.	08139		Bestell-Nr.	06505
	Schaltplan-Nr.	877		Schaltplan-Nr.	1189
	Elektrische Zuleitung in mm²	4 x 1,5		Elektrische Zuleitung in mm²	4 x 1,5
	Type	<b>ELS-VN 100</b>		Type	<b>ELS EC 100/60 N</b>
	Bestell-Nr.	08138		Bestell-Nr.	06498
	Schaltplan-Nr.	876		Schaltplan-Nr.	1190
	Elektrische Zuleitung in mm²	3 x 1,5		Elektrische Zuleitung in mm²	4 x 1,5
	Type	<b>ELS-VN 100/60</b>		Type	<b>ELS EC 100/60/35 N</b>
	Bestell-Nr.	08141		Bestell-Nr.	06430
	Schaltplan-Nr.	879		Schaltplan-Nr.	1191
	Elektrische Zuleitung in mm²	4 x 1,5		Elektrische Zuleitung in mm²	4 x 1,5
	Type	<b>ELS-VNC 60</b>		Type	<b>ELS EC 60 NC</b>
	Bestell-Nr.	08143		Bestell-Nr.	06402
	Schaltplan-Nr.	881		Schaltplan-Nr.	1165
	Elektrische Zuleitung in mm²	3 x 1,5 4 x 1,5*		Elektrische Zuleitung in mm²	3 x 1,5
	Type	<b>ELS-VNC 100</b>		Type	<b>ELS EC 60/35 NC</b>
	Bestell-Nr.	08144		Bestell-Nr.	06403
	Schaltplan-Nr.	882		Schaltplan-Nr.	1167
	Elektrische Zuleitung in mm²	3 x 1,5 4 x 1,5*		Elektrische Zuleitung in mm²	4 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 60 N</b>		Type	<b>ELS EC 60/40/15 NC</b>
	Bestell-Nr.	06429		Bestell-Nr.	06356
	Schaltplan-Nr.	1186		Schaltplan-Nr.	1198
	Elektrische Zuleitung in mm²	3 x 1,5		Elektrische Zuleitung in mm²	5 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 60/35 N</b>		Type	<b>ELS EC 60/45/25 NC</b>
	Bestell-Nr.	06504		Bestell-Nr.	06355
	Schaltplan-Nr.	1188		Schaltplan-Nr.	1197
	Elektrische Zuleitung in mm²	4 x 1,5		Elektrische Zuleitung in mm²	5 x 1,5

Elektrischer Anschluss: 230 V~, 50 Hz, NYM-O  
Schutzklasse II ohne PE

\* Für Deaktivierung der Intervallfunktion

## ■ ELS mit Nachlauf und Nachlauf codierbar

	Type	<b>ELS EC 100 NC</b>
	Bestell-Nr.	06398
	Schaltplan-Nr.	1166
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	3 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 100/35 NC</b>
	Bestell-Nr.	06401
	Schaltplan-Nr.	1168
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	4 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 100/60 NC</b>
	Bestell-Nr.	06399
	Schaltplan-Nr.	1169
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	4 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 100/60/35 NC</b>
	Bestell-Nr.	06400
	Schaltplan-Nr.	1170
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	5 x 1,5

	Type	<b>ELS-VF 100/60/35</b>
	Bestell-Nr.	08166
	Schaltplan-Nr.	886
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	5 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 60 F</b>
	Bestell-Nr.	06408
	Schaltplan-Nr.	1171
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	3 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 60/35 F</b>
	Bestell-Nr.	06409
	Schaltplan-Nr.	1173
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	4 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 60/40/15 F</b>
	Bestell-Nr.	06374
	Schaltplan-Nr.	1213
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	5 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 60/45/25 F</b>
	Bestell-Nr.	06365
	Schaltplan-Nr.	1212
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	5 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 100 F</b>
	Bestell-Nr.	06404
	Schaltplan-Nr.	1172
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	3 x 1,5
	Type	<b>ELS EC 100/35 F</b>
	Bestell-Nr.	06407
	Schaltplan-Nr.	1174
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	4 x 1,5

## ■ ELS mit Feuchteverlaufsautomatik

	Type	<b>ELS-VF 60</b>
	Bestell-Nr.	08161
	Schaltplan-Nr.	881
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	3 x 1,5 4 x 1,5*
	Type	<b>ELS-VF 60/35</b>
	Bestell-Nr.	08163
	Schaltplan-Nr.	883
	Elektrische Zuleitung in mm <sup>2</sup>	4 x 1,5 5 x 1,5*

Elektrischer Anschluss: 230 V~, 50 Hz, NYM-O  
Schutzklasse II ohne PE

\* Für Deaktivierung der Automatikfunktion

<p>3 100 m³/h 2 60 m³/h</p> <p>a) manuell Ein b) Automatik deaktivieren</p>	Type	<b>ELS EC 100/60 F</b>
Bestell-Nr.	06405	
Schaltplan-Nr.	1175	
Elektrische Zuleitung in mm²	4 x 1,5	
<p>3 100 m³/h 2 60 m³/h 1 35 m³/h</p> <p>a) manuell Ein</p>	Type	<b>ELS EC 100/60/35 F</b>
Bestell-Nr.	06406	
Schaltplan-Nr.	1176	
Elektrische Zuleitung in mm²	5 x 1,5	

## ■ ELS mit Präsenzmelder

<p>*P* =  *PC* = </p> <p>d) Raumbeleuchtung</p>	Type	<b>ELS-VP 60</b>
Bestell-Nr.	08149	
Schaltplan-Nr.	887	
Elektrische Zuleitung in mm²	2 x 1,5	
<p>*P* =  *PC* = </p> <p>d) Raumbeleuchtung</p>	Type	<b>ELS-VP 100</b>
Bestell-Nr.	08150	
Schaltplan-Nr.	887	
Elektrische Zuleitung in mm²	2 x 1,5	
<p>2 60 m³/h</p> <p>b) Automatik deaktivieren c) Raumbeleuchtung d) Fernsteuerung</p>	Type	<b>ELS EC 60 P</b>
Bestell-Nr.	06415	
Schaltplan-Nr.	1177	
Elektrische Zuleitung in mm²	3 x 1,5	
<p>2 60 m³/h 1 35 m³/h</p> <p>b) Automatik deaktivieren c) Raumbeleuchtung d) Fernsteuerung</p>	Type	<b>ELS EC 100/60/35 P</b>
Bestell-Nr.	06416	
Schaltplan-Nr.	1179	
Elektrische Zuleitung in mm²	4 x 1,5	

<p>3 100 m³/h</p> <p>b) Automatik deaktivieren c) Raumbeleuchtung d) Fernsteuerung</p>	Type	<b>ELS EC 100 P</b>
Bestell-Nr.	06410	
Schaltplan-Nr.	1178	
Elektrische Zuleitung in mm²	3 x 1,5	
<p>3 100 m³/h 1 35 m³/h</p> <p>b) Automatik deaktivieren c) Raumbeleuchtung d) Fernsteuerung</p>	Type	<b>ELS EC 100/35 P</b>
Bestell-Nr.	06414	
Schaltplan-Nr.	1180	
Elektrische Zuleitung in mm²	4 x 1,5	
<p>3 100 m³/h 2 60 m³/h</p> <p>b) Automatik deaktivieren c) Raumbeleuchtung d) Fernsteuerung</p>	Type	<b>ELS EC 100/60 P</b>
Bestell-Nr.	06412	
Schaltplan-Nr.	1181	
Elektrische Zuleitung in mm²	4 x 1,5	
<p>3 100 m³/h 2 60 m³/h 1 35 m³/h</p> <p>c) Raumbeleuchtung d) Fernsteuerung</p>	Type	<b>ELS EC 100/60/35 P</b>
Bestell-Nr.	06413	
Schaltplan-Nr.	1182	
Elektrische Zuleitung in mm²	5 x 1,5	

Elektrischer Anschluss: 230 V~, 50 Hz, NYM-O  
Schutzklasse II ohne PE



# Handelsvertretungen Elektro.

①

**Gebtec GmbH**  
Rudolf-Diesel-Straße 28  
24558 Henstedt-Ulzburg  
Tel. 0 41 93 / 8 80 19 30  
Fax 0 41 93 / 8 80 19 40  
gebtec@heliosventilatoren.de

②

**Mike Klaiber GmbH**  
Carl-Benz-Straße 11  
28816 Stuhr  
Tel. 04 21 / 8 78 69 91  
Fax 04 21 / 8 98 37 54  
klaiber@heliosventilatoren.de

③

**Detlef Sikora GmbH**  
Lägenfeldstraße 7  
30952 Ronnenberg OT Empelde  
Tel. 05 11 / 4 38 04 - 0  
Fax 05 11 / 4 38 04 - 48  
sikora@heliosventilatoren.de

④

**beel & dolle**  
**Inhaber: Steffen Dolle e.K.**  
Bunsenstraße 10  
42551 Velbert  
Tel. 0 20 51 / 9 17 99 - 60  
Fax 0 20 51 / 9 17 99 - 70  
beel-dolle@heliosventilatoren.de

⑤

**Detlef Sikora GmbH**  
Gewerbegebiet Süd 2  
39443 Staßfurt  
Tel. 03 92 66 / 9 31 - 0  
Fax 03 92 66 / 9 31 - 15  
sikora-ost@heliosventilatoren.de

⑥

**Industriervertretung**  
**R. Krause GmbH**  
MEON-Gewerbepark Haus 5 A  
Warener Straße 5  
12683 Berlin  
Tel. 030 / 5 62 30 34  
Fax 030 / 5 63 85 49  
krause@heliosventilatoren.de

⑦

**Brüning + Kahlen**  
**Industriervertretung GmbH**  
Methweg 12  
50823 Köln  
Tel. 02 21 / 22 28 81 - 0  
Fax 02 21 / 22 28 81 - 50  
bruening-kahlen@heliosventilatoren.de

⑧

**Schaum Industrie-**  
**vertretungen GmbH**  
Gewerbegebiet Hochehheim  
Rheinstraße 8  
35625 Hüttenberg  
Tel. 0 64 03 / 91 19 - 0  
Fax 0 64 03 / 91 19 - 20  
schaum@heliosventilatoren.de

⑨

**Bolk & Schuller GmbH**  
Bolk & Schuller GmbH  
OT Thörey, Thöreyer Straße 1  
99334 Amt Wachsenburg  
Tel. 03 62 02 / 77 25 - 0  
Fax 03 62 02 / 77 25 - 25  
bolkundsuller@heliosventilatoren.de

⑩

**Alfons Schmidt GmbH**  
Im Bommersfeld 5, 66822 Lebach  
Tel. 0 68 81 / 9 35 60  
Fax 0 68 81 / 40 51  
schmidt-lebach@heliosventilatoren.de

⑪

**Ralph Knobloch**  
**Industriervertretung**  
Soldnerstraße 4, 68219 Mannheim  
Tel. 06 21 / 84 25 67 - 0  
Fax 06 21 / 84 25 67 - 11  
knobloch@heliosventilatoren.de

⑫

**Jacob Haag Nachf. oHG**  
Am Farrnbach 5, 90556 Cadolzburg  
Tel. 0 91 03 / 7 13 70 - 0  
Fax 0 91 03 / 9 16  
haag@heliosventilatoren.de

⑬

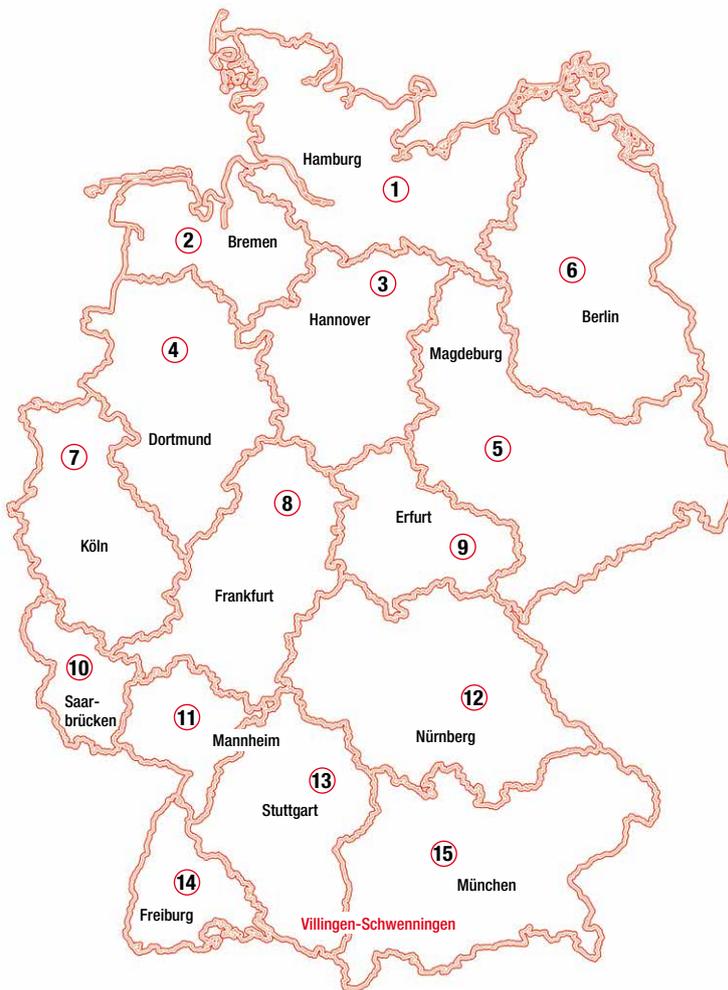
**Ing.-Büro Schad GmbH**  
Heinkelstraße 29  
73230 Kirchheim / Teck  
Tel. 0 70 21 / 9 50 95 - 0  
Fax 0 70 21 / 9 50 95 - 40  
schad@heliosventilatoren.de

⑭

**Hipp-Industrie-**  
**vertretungs-GmbH**  
Am Galgenacker 11  
79232 March-Buchheim  
Tel. 07 61 / 40 24 25  
Fax 07 61 / 40 83 51  
hipp@heliosventilatoren.de

⑮

**Alfons Brummer & Co. GmbH**  
Felix-Wankel-Str. 4, 82152 Krailling  
Tel. 0 89 / 89 99 68 - 0  
Fax 0 89 / 89 99 68 - 23  
brummer@heliosventilatoren.de



Helios Werkskontakt.

## Auftragsbearbeitung

Telefon 0 77 20 / 606 - 122  
Fax 0 77 20 / 606 - 236

## Elektrotechnischer Support / Kundendienst / Ersatzteile

Telefon 0 77 20 / 606 - 222  
Fax 0 77 20 / 606 - 217

## KWL®-/AIR1-Team:

Die Spezialisten für die Lüftung mit Wärmerückgewinnung  
Telefon 0 77 20 / 606 - 251  
Fax 0 77 20 / 606 - 399

## TGA-Team:

Für alle Fragen zur Entrauchungs-, RDA- und Garagen-Lüftung  
Telefon 0 77 20 / 606 - 113  
Fax 0 77 20 / 606 - 200

## Lufttechnischer Support

Telefon 0 77 20 / 606 - 266  
Fax 0 77 20 / 606 - 220

## Leistungsverzeichnisse

Fax 0 77 20 / 606 - 220

## Helios Ventilatoren GmbH + Co KG

Lupfenstraße 8  
78056 Villingen-Schwenningen  
Germany

Tel. +49 (0) 77 20 / 606 - 0  
Fax +49 (0) 77 20 / 606 - 166  
Fax +49 (0) 77 20 / 606 - 257 (Export)

www.heliosventilatoren.de  
info@heliosventilatoren.de

# Vertriebsregionen Sanitär, Heizung, Klima, Lüftung.

## REGION NORD

**Helios Regionalbüro NORD**  
Technologiepark 24  
22946 Trittau  
Tel. 0 41 54 / 7 95 00 80  
Fax 0 41 54 / 7 95 00 89  
bueronord@heliosventilatoren.de

**Regionalvertriebsleiter Nord**  
Thomas Sperling  
t.sperling@heliosventilatoren.de

**1 Außendienst**  
Dennis Buthmann  
Mobil 0172 / 41 11 213

**2 Außendienst**  
Volker Schill  
Mobil 0163 / 78 54 901  
v.schill@heliosventilatoren.de

**3 Außendienst**  
Rene Witt  
Mobil 0172 / 20 95 207  
r.witt@heliosventilatoren.de

**4 Außendienst**  
Bernd Mußmann  
Mobil 0172 / 51 06 734  
b.mußmann@heliosventilatoren.de

## REGION WEST

**Helios Regionalbüro WEST**  
Steinkaul 10  
40589 Düsseldorf  
Tel. 02 11 / 41 66 35 70  
Fax 02 11 / 41 66 35 72  
buerowest@heliosventilatoren.de

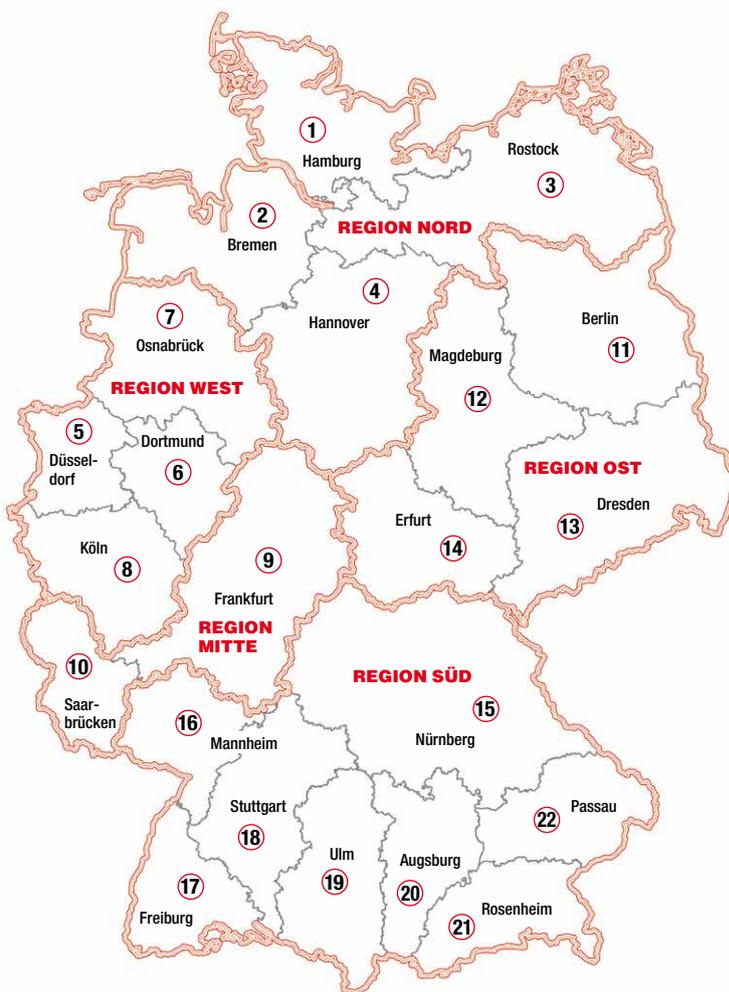
**Regionalvertriebsleiter West**  
Uwe Werhand  
u.werhand@heliosventilatoren.de

**5 Handelsvertretung**  
Industrievertretung Thomas Schmitz  
Kussenstraße 8  
47803 Krefeld  
Tel. 0 21 51 / 6 22 58 44  
Fax 0 21 51 / 6 22 58 45  
schmitz@heliosventilatoren.de

**6 Handelsvertretung**  
Theodor Göke Industrievertretung  
Münster Straße 187  
44534 Lünen  
Tel. 0 23 06 / 75 60 70 - 0  
Fax 0 23 06 / 75 60 70 - 1  
goeke@heliosventilatoren.de

**7 Außendienst**  
Jörg Kreilinger  
Mobil 0172 / 83 63 780  
j.kreilinger@heliosventilatoren.de

**8 Außendienst**  
Jürgen Maskus  
Mobil 0172 / 20 95 269  
j.maskus@heliosventilatoren.de



## REGION MITTE

**9 Handelsvertretung**  
Schaum Industrievertretungen GmbH  
Rheinstraße 8  
35625 Hüttenberg  
Tel. 0 64 03 / 91 19 - 0  
Fax 0 64 03 / 91 19 - 20  
schaum@heliosventilatoren.de

**10 Handelsvertretung**  
Alfons Schmidt GmbH  
Im Bommerfeld 5  
66822 Lebach  
Tel. 0 68 81 / 9 35 60  
Fax 0 68 81 / 40 51  
schmidt-lebach@heliosventilatoren.de

## REGION OST

**11 Handelsvertretung**  
Industrievertretung R. Krause GmbH  
MEON-Gewerbepark Haus 5 A  
Warener Straße 5, 12683 Berlin  
Tel. 0 30 / 5 62 30 34  
Fax 0 30 / 5 63 85 49  
krause@heliosventilatoren.de

**12 Handelsvertretung**  
Dettef Sikora GmbH  
Gewerbegebiet Süd 2  
39443 Staßfurt  
Tel. 03 92 66 / 9 31 - 0  
Fax 03 92 66 / 9 31 - 15  
sikora-ost@heliosventilatoren.de

**13 Handelsvertretung**  
Gunter Ullmann  
Niedergrumbacher Straße 3a  
01723 Grumbach  
Tel. 03 52 04 / 6 55 30  
Fax 03 52 04 / 6 55 40  
ullmann@heliosventilatoren.de

**14 Handelsvertretung**  
Bolk & Schulter GmbH  
OT Thörey  
Thöreyer Straße 1  
99334 Amt Wachsenburg  
Tel. 03 62 02 / 77 25 - 0  
Fax 03 62 02 / 77 25 - 25  
bolkundschulter@heliosventilatoren.de

## REGION SÜD

**Regionalvertriebsleiter Süd**  
Robert Nirwing  
Ringstraße 6  
82223 Eichenau  
Mobil 0152 / 5 24 97 581  
buerosued@heliosventilatoren.de

**15 Handelsvertretung**  
Jacob Haag Nachf. oHG  
Am Farrnbach 5  
90556 Cadolzburg  
Tel. 0 91 03 / 7 13 70 - 0  
Fax 0 91 03 / 9 16  
haag@heliosventilatoren.de

**16 Handelsvertretung**  
Ralph Knobloch Industrievertretung  
Soldnerstraße 4  
68219 Mannheim  
Tel. 06 21 / 84 25 67 - 0  
Fax 06 21 / 84 25 67 - 11  
knobloch@heliosventilatoren.de

**17 Handelsvertretung**  
Karl Bergau GmbH  
Staufener Straße 36  
79115 Freiburg  
Tel. 07 61 / 5 50 44  
Fax 07 61 / 5 50 47  
bergau@heliosventilatoren.de

**18 Außendienst**  
Alfred Heidemann  
Mobil 0171 / 76 29 378  
a.heidemann@heliosventilatoren.de

**19 Außendienst**  
Hermann Beck  
Mobil 0176 / 4 76 18 694  
h.beck@heliosventilatoren.de

**20 Außendienst**  
Stefan Geiger  
Mobil 0172-8447375  
s.geiger@heliosventilatoren.de

**21 Außendienst**  
Mark Buse  
Mobil 0174 / 27 51 311  
m.buse@heliosventilatoren.de

**22 Außendienst**  
Max Deufel  
Mobil 0173 / 46 91 217  
m.deufel@heliosventilatoren.de