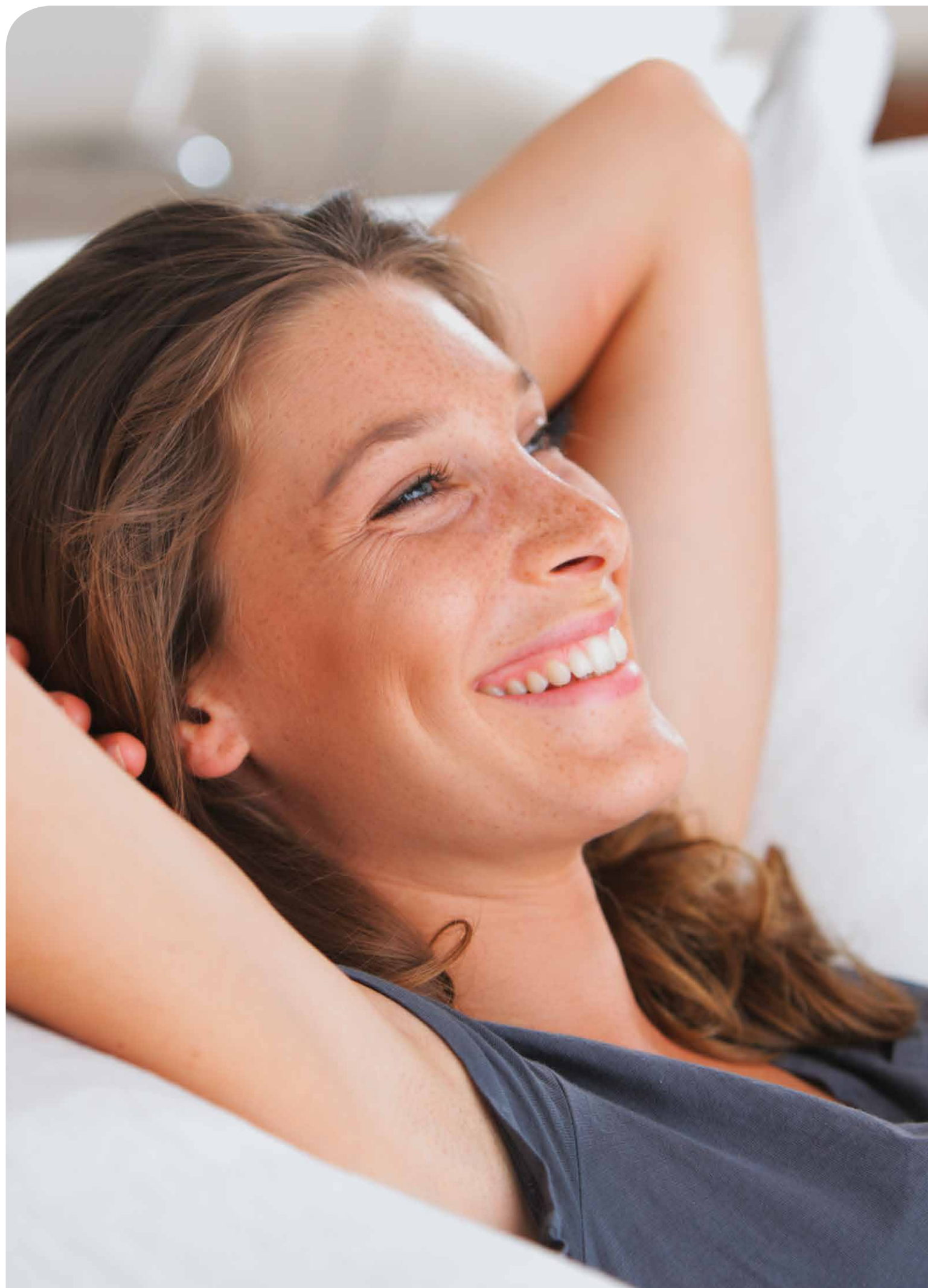


Einzelraum-Lüftungsgerät KWL EC 45.
Ratz. Fatz. Perfekt.



KWL



Zurücklehnen. Durchatmen.

Durch gestiegene energetische Anforderungen werden Gebäudehüllen im Neubau und der Sanierung immer dichter gebaut. Die Folge: In den Räumen findet kein natürlicher Luftaustausch mehr statt, die feuchte und verbrauchte Luft wird nicht nach außen abgeführt. Um Feuchteschäden an der Bausubstanz (z. B. Schimmel) zu vermeiden, muss der notwendige Luftwechsel dau-

erhaft und nutzerunabhängig gewährleistet sein.

Eine **Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung (KWL®)** stellt die Lüftung gemäß DIN 1946-6 vollumfänglich sicher und erreicht so, dass nicht nur das Wohnraumklima, sondern auch die Energiebilanz von den Lüftungstechnischen Maßnahmen

profitiert. Dabei bietet eine dezentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung vor allem in der Sanierung entscheidende Vorteile, da sie eine wirtschaftliche und einfach zu realisierende Lösung für Einzelräume darstellt. Für den optimalen Betrieb des Lüftungssystems sollten bereits im Rahmen der Planung einige, in den folgenden Kapiteln beschriebene, Punkte berücksichtigt werden.

Die Lösung zur Be- und Entlüftung von Einzelräumen: Das EcoVent Verso von Helios.

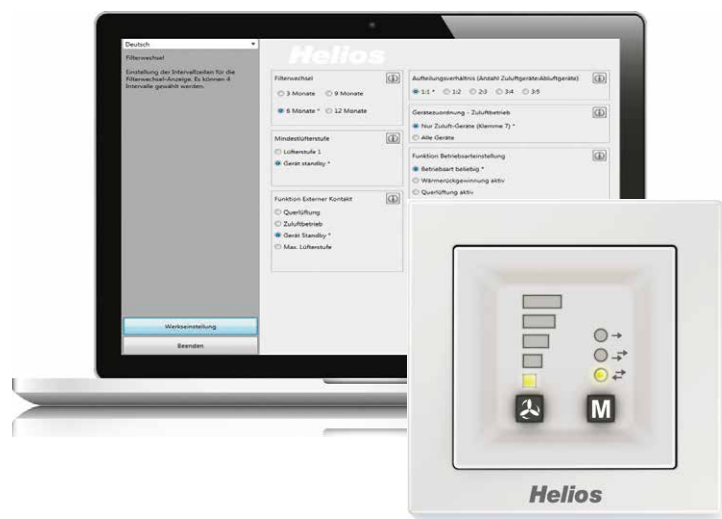
Bei der dezentralen Lüftung liegt das Augenmerk auf zwei wesentlichen Punkten: Zum einen ist eine hohe Effizienz Voraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb der Geräte, zum anderen müssen die einzelnen Lüftungsgeräte perfekt aufeinander abgestimmt ein Gesamtsystem bilden.

Das Helios EcoVent Verso zählt in beiden Kategorien zu den Besten seiner Klasse. Dank der vorkonfigurierten Bestell-Sets sowie der einfachen und schnellen Montage bietet das EcoVent Verso eine wirtschaftliche Lösung zur Be- und Entlüftung von Einzelräumen. Die perfekte Kombination aus Keramik-Wärmespeicher, Strömungsgleichrichter und EC-Ventilator macht das EcoVent Verso besonders effizient und leise.

Mindestens zwei im Gegentakt arbeitende Geräte bilden ein funktionierendes Lüftungssystem, wobei abhängig vom Luftbedarf der Wohneinheit mehrere EcoVent Verso installiert werden. Die intelligente Steuerung ermöglicht die optimale Abstimmung der einzelnen Volumenströme – selbst bei einer unge-

raden Geräteanzahl. Darüber hinaus ist es erstmals möglich, in Kombination mit Abluftlösungen, wie **Helios ultraSilence® ELS** oder **MiniVent® M1**, eine Kombi-Lüftung zu realisieren. 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. Auf diese Weise bleibt den Bewohnern nur eines zu tun: Entspannt zurücklehnen und tief durchatmen!

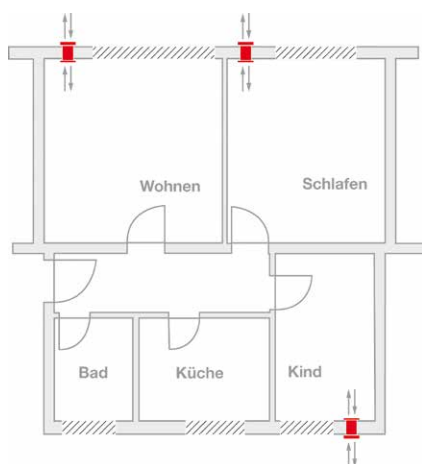


EcoVent Verso. Ratz. Fatz. Perfekt in Einzelräumen.

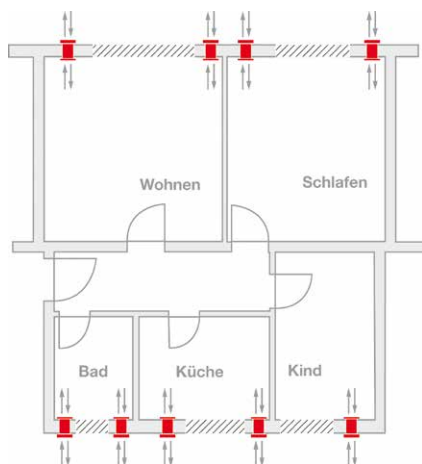
1 Wohnungslüftungssystem mit EcoVent Verso Einzelraum- Lüftungsgeräten

Für eine bedarfsgerechte Be- und Entlüftung der Wohn- und Aufenthaltsräume ab einem Lüftungsgerät pro Raum – dank gemeinsamer Steuerung optimal aufeinander abgestimmt. Weitere effiziente Systembeispiele finden Sie ab Seite 10.

Auslegungs-Variante ECO



Auslegungs-Variante DIN



Effizientes Lüftungssystem im Handumdrehen.

Das EcoVent Verso eröffnet ganz neue Möglichkeiten bei der wirtschaftlichen Be- und Entlüftung von Einzelräumen. Durch die kompakten Abmessungen bietet sich das EcoVent Verso besonders dann an, wenn geringe Platzverhältnisse diese erfordern. Egal, ob im Neubau oder in der Sanierung, für Einfamilienhäuser oder im Geschosswohnungsbau.

Die Wärmerückgewinnung erfolgt regenerativ mit Hilfe eines keramischen Wärmespeichers. Dieser nimmt im Abluftbetrieb die Wärme der Innenraumluft auf und speichert sie im Keramik Kern, um sie in der anschließenden Zuluftphase

an die einströmende Außenluft zu übertragen. Der Keramikspeicher ist durch die glatte Oberfläche besonders schmutzabweisend und gewährleistet in Verbindung mit dem Schutzgitter und dem integrierten Filter einen dauerhaft hygienischen Betrieb. Für die ausbalancierte Belüftung besteht eine Funktionseinheit aus mindestens zwei Geräten, die in ihrer Betriebsart (Zuluft/ Abluft) phasenversetzt arbeiten. Darüber hinaus richtet sich die Gesamtzahl an Lüftungsgeräten nach dem Luftbedarf der Wohnung. Dabei werden die Volumenströme der einzelnen Geräte mithilfe der zentralen Steuereinheit ideal aufeinander abgestimmt.

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).

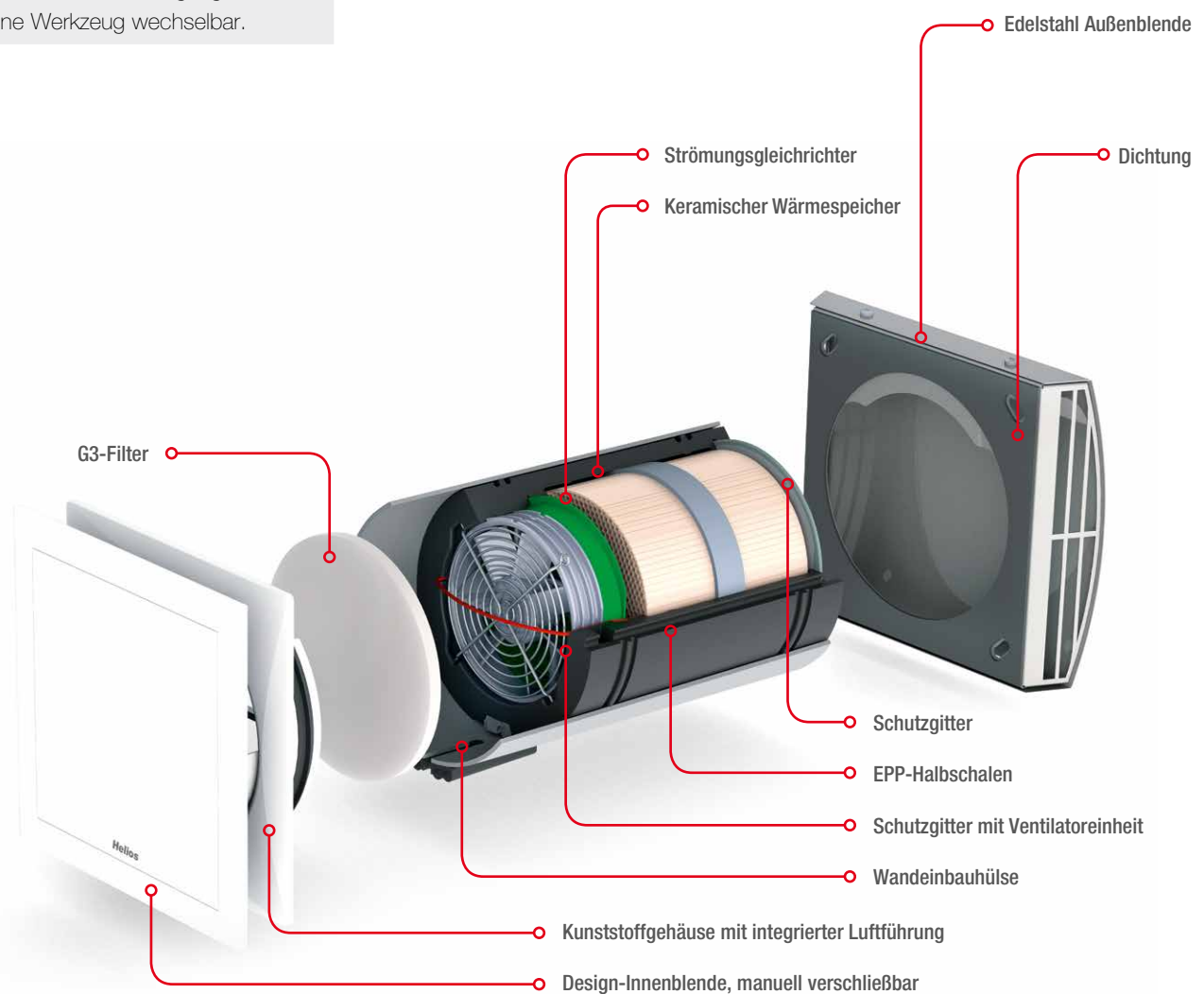
Zuluft

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

EcoVent Verso: Beste Funktionen. Prämiertes Design.

Ihre Vorteile:

- Sparsamer und leiser EC-Axiallüfter.
- Elegantes und zeitloses Design.
- Lufttechnisch optimierte Innenblende.
- Werkzeugfreie, einfache Montage.
- Hocheffizienter Strömungsgleichrichter für hohe Wärmerückgewinnung und leisen Betrieb.
- Integrierte Schalldämmung.
- G3-Luftfilter, leicht zugänglich und ohne Werkzeug wechselbar.



Intelligente Steuerung.

Unvergleichlich intelligent, diese Steuerung.

Die Steuerung des EcoVent Verso erfolgt intuitiv über das LED-Bedienelement, mit dem gleichzeitig bis zu acht Geräte angesteuert werden können. Über die Taster erfolgt die Auswahl der

fünf Lüftungsstufen und drei Betriebsarten (Wärmerückgewinnung, Querlüftung und Zuluftbetrieb). Mit Hilfe der dimmbaren LEDs sind die Einstellungen der Lüftungsstufe und der Betriebsart

jederzeit sofort ersichtlich. Zusätzlich zeigen sie den aktuellen Status der Anlage und einen anstehenden Filterwechsel an.

Bedienelement KWL 45 BEU

Eindeutige Anzeige der Lüftungsstufen und Betriebsart über die LED-Anzeige. Die Funktionen sind über Taster auswählbar.



Taster Lüftungsstufen: Fünf Stufen + AUS



Taster Betriebsart für:

- Zuluftbetrieb
- Querlüftungsmodus (kein Reversierbetrieb)
- ↔ Reversierbetrieb mit Wärmerückgewinnung

Anzeige Filterwechsel

Der Ablauf des Filterwechselintervalls wird durch einen Blinkcode signalisiert.



Software „HELIOS EcoVent Verso“ – Ratz. Fatz. Konfiguriert.

Dank der Software „HELIOS EcoVent Verso“ ist es möglich, das Bedienelement über den USB-Anschluss mit PC oder Laptop zu verbinden. Alternativ zur Gerätekonfiguration über die beiden Taster des Bedienteils, kann auf diese Weise einfach und komfortabel auf die Steuerung zugegriffen werden.

Die Durchführung der Inbetriebnahme sowie die Eingabe der benötigten Werte (bspw. Filterwechselintervalle oder Mindestlüfterstufe) sind somit in kürzester Zeit erledigt. Alle vorgesehenen Einstellmöglichkeiten lassen sich schnell über die Benutzeroberfläche verändern und werden durch die passenden Hilfetexte anwenderfreundlich unterstützt.

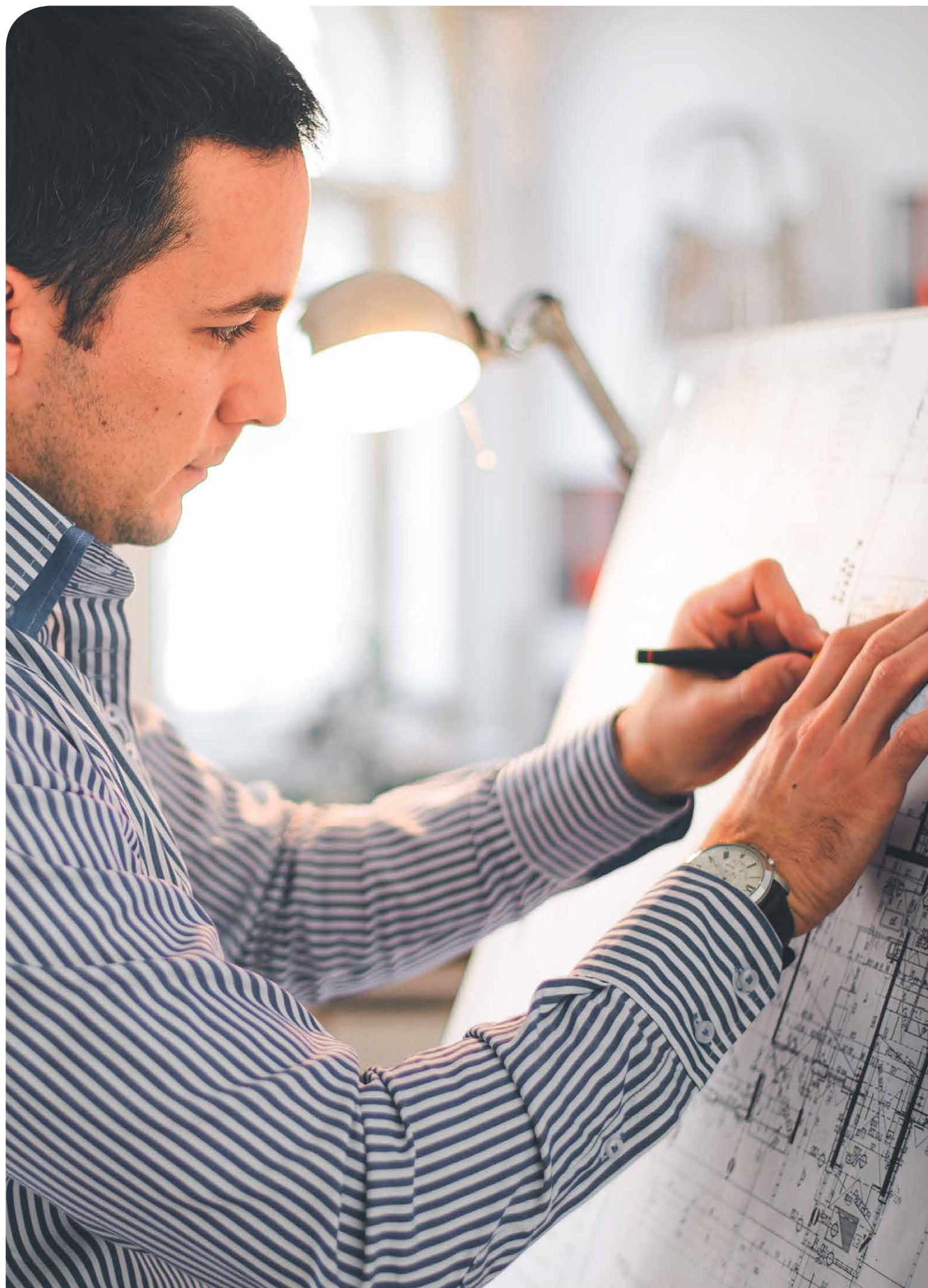


Die vorgenommene Konfiguration kann direkt auf dem PC oder Laptop gespeichert und bei Bedarf erneut in die Steuerung eingespielt werden. Der Installationsaufwand in einem größeren Objekt wird dadurch auf ein Minimum reduziert. Werden mehrere gleiche

Lüftungssysteme eingesetzt, wird die Konfiguration einmal für eine Wohneinheit erstellt und kann dann auf beliebige viele Bedienelemente bzw. Wohnungen übertragen werden.



ecovent
verso



Ideal geplant. ECO, DIN oder KOMBI.

Lüftungslösung ECO:

Systembeispiel Seite 10

Die Be- und Entlüftung einzelner Räume findet vor allem in der partiellen Sanierung Anwendung, bei der eine automatische, nutzerunabhängige Lüftungslösung gefragt ist. Als schnelle und einfach umsetzbare Möglichkeit eignet sie sich besonders, wenn wirtschaftliche Aspekte im Vordergrund stehen.

Jeweils zwei KWL EC 45 bilden eine Lüftungseinheit. Ein Gerät arbeitet im Zuluft-, das andere im Abluft-Modus. Das gewährleistet eine gleichmäßige

Durchströmung der Räume mit frischer Luft. Bei ungerader Geräteanzahl sorgt die Steuerung dafür, dass die Luftmengen angepasst werden.

Bei der ECO-Variante werden ausschließlich die Zulufräume lufttechnisch betrachtet. Der Luftaustausch der Ablufträume wird über Fensterlüftung realisiert. Aufgrund der geringen Geräte-Anzahl ist eine einfache und schnelle Installation garantiert. Jedoch ist zu beachten, dass durch die Fensterlüftung in den Ablufträumen kostbare Heizenergie verloren geht.

Auf einen Blick:

- Automatische, nutzerunabhängige Lüftungslösung für die Zulufräume.
- Ideal wenn wirtschaftliche Aspekte im Vordergrund stehen.
- Luftaustausch der Ablufträume über Fensterlüftung. Dadurch geht kostbare Heizenergie verloren.

Lüftungslösung DIN:

Systembeispiel Seite 11

Dezentrale Einzelraum-Lüftungssysteme unterliegen ebenfalls den Anforderungen der DIN 1946-6. Sofern mehrere Räume mit mehr als 1/3 der Nutzfläche einer Wohneinheit mit Einzelraum-Lüftungsgeräten ausgerüstet werden, ist auf den Nennluftvolumenstrom nach DIN 1946-6 für die gesamte Nutzungseinheit auszulegen. Dies bedeutet, dass neben den Zulufräumen auch in den Ablufträumen die raumweise geforderten Abluftvolumenströme sichergestellt

werden müssen. In den Feuchträumen (Küche, Bad, WC) sorgen je zwei EcoVent Verso für den notwendigen Luftaustausch. Für individuellen Komfort sorgen die intelligenten Regelungs- und Steuerungsmöglichkeiten. Dadurch erreichen Sie mit der DIN-Lüftungslösung beste Energieeffizienz-Werte.

Auf einen Blick:

- DIN-konforme Auslegung nach Nennvolumenstrom gemäß DIN 1946-6.
- Lüftung mit Wärmerückgewinnung in allen Räumen der Wohneinheit.
- Optimale Lüftungs- und Energieeffizienz von Einzelraum-Lüftungssystemen.
- Individuelle Regelung einzelner Räume möglich.

Lüftungslösung Kombinierte Lüftung:

Systembeispiel Seite 12

Bei der Kombinierten Lüftung gibt es zwei Möglichkeiten für den Betrieb von KWL EC 45 Geräten mit einer Abluftanlage. Bei der Eco-Kombi-Lösung wird eine nutzerunabhängige Abluftanlage anstatt Fensterlüftung eingesetzt. Bei der DIN-Kombi-Lösung wird in den Ablufträumen die Wärmerückgewinnung mittels KWL EC 45 Geräten durch eine Abluftanlage getauscht. Die Abluftanlage wird in der Regel als bedarfsgeführtes System realisiert. In den Zulufräumen

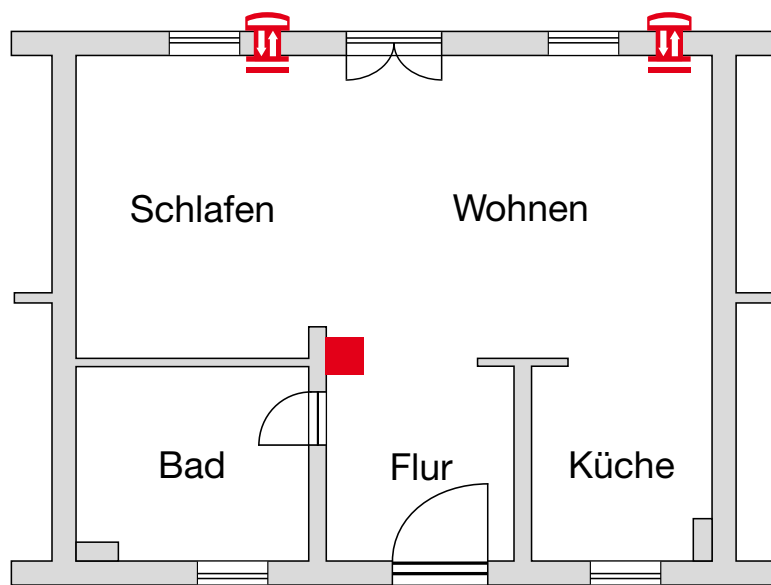
sorgen nach wie vor die KWL EC 45 für die Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung. Wird ein Abluftventilator aktiviert, übernehmen die KWL EC 45 die Nachströmung der Außenluft ohne Wärmerückgewinnung. Schaltet der Abluftventilator wieder aus, kehren die Geräte in den Wärmerückgewinnungsmodus zurück. Für die einfache Koppelung der Systeme sorgt das Erweiterungsmodul KWL 45 EM.

Auf einen Blick:

- Koppelung von EcoVent Verso mit einer Helios Abluftanlage (ultraSilence® ELS oder MiniVent® M1).
- Entlüftung innenliegender Räume/Bäder nach DIN 18017-3.
- Kombination durch Erweiterungsmodul KWL 45 EM.
- Innenblenden von KWL EC 45, MiniVent® M1 und ultraSilence® ELS haben das gleiche zeitlose Design.

Systembeispiel 1-Zimmer Wohnung.

Auslegungs-Variante **ECO**.



Legende:



KWL EC 45



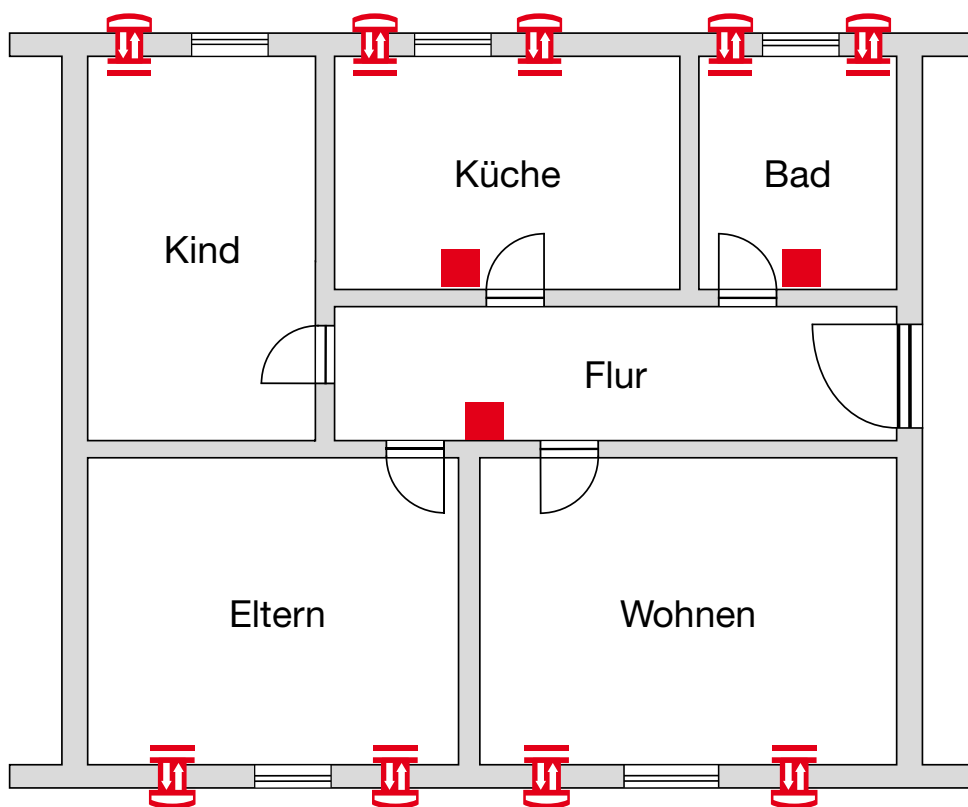
KWL 45 STS-UP

Massenauszug Systembeispiel 1-Zimmer-Wohnung:

Bestell-Nr.	Type	Bezeichnung	Auslegung: ECO	Auslegung: DIN*	Auslegung: ECO-KOMBI	Auslegung: DIN-KOMBI*
Wohn- und Schlafzimmer:						
3011	KWL EC 45	Geräteeinheit	2 St.	4 St.	2 St.	4 St.
3005	KWL 45 RSF	Rohbauset	2 St.	4 St.	2 St.	4 St.
3006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
3012	KWL 45 EM	Erweiterungsmodul	-	-	2 St.	2 St.
Küche:						
3011	KWL EC 45	Geräteeinheit	-	2 St.	-	-
3005	KWL 45 RSF	Rohbauset	-	2 St.	-	-
3006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset	-	1 St.	-	-
6175	M1 / 100 F	Abluftventilator	-	-	1 St.	1 St.
0717	WES 100	Wandeinbausatz für M1	-	-	1 St.	1 St.
Bad:						
3011	KWL EC 45	Geräteeinheit	-	2 St.	-	-
3005	KWL 45 RSF	Rohbauset	-	2 St.	-	-
3006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset	-	1 St.	-	-
6175	M1 / 100 F	Abluftventilator	-	-	1 St.	1 St.
0717	WES 100	Wandeinbausatz für M1	-	-	1 St.	1 St.

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

Systembeispiel 3-Zimmer Wohnung. Auslegungs-Variante **DIN**.



Legende:



KWL EC 45



KWL 45 STS-UP

Massenauszug Systembeispiel 3-Zimmer-Wohnung:

Bestell-Nr.	Type	Bezeichnung	Auslegung: ECO	Auslegung: DIN*	Auslegung: ECO-KOMBI	Auslegung: DIN-KOMBI*
		Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer:				
3011	KWL EC 45	Geräteeinheit	3 St.	5 St.	3 St.	5 St.
3005	KWL 45 RSF	Rohbauset	3 St.	5 St.	3 St.	5 St.
3006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
3012	KWL 45 EM	Erweiterungsmodul	-	-	2 St.	2 St.
		Küche:				
3011	KWL EC 45	Geräteeinheit	-	2 St.	-	-
3005	KWL 45 RSF	Rohbauset	-	2 St.	-	-
3006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset	-	1 St.	-	-
6175	M1 / 100 F	Abluftventilator	-	-	1 St.	1 St.
0717	WES 100	Wandeinbausatz für M1	-	-	1 St.	1 St.
		Bad:				
3011	KWL EC 45	Geräteeinheit	-	2 St.	-	-
3005	KWL 45 RSF	Rohbauset	-	2 St.	-	-
3006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset	-	1 St.	-	-
6175	M1 / 100 F	Abluftventilator	-	-	1 St.	1 St.
0717	WES 100	Wandeinbausatz für M1	-	-	1 St.	1 St.

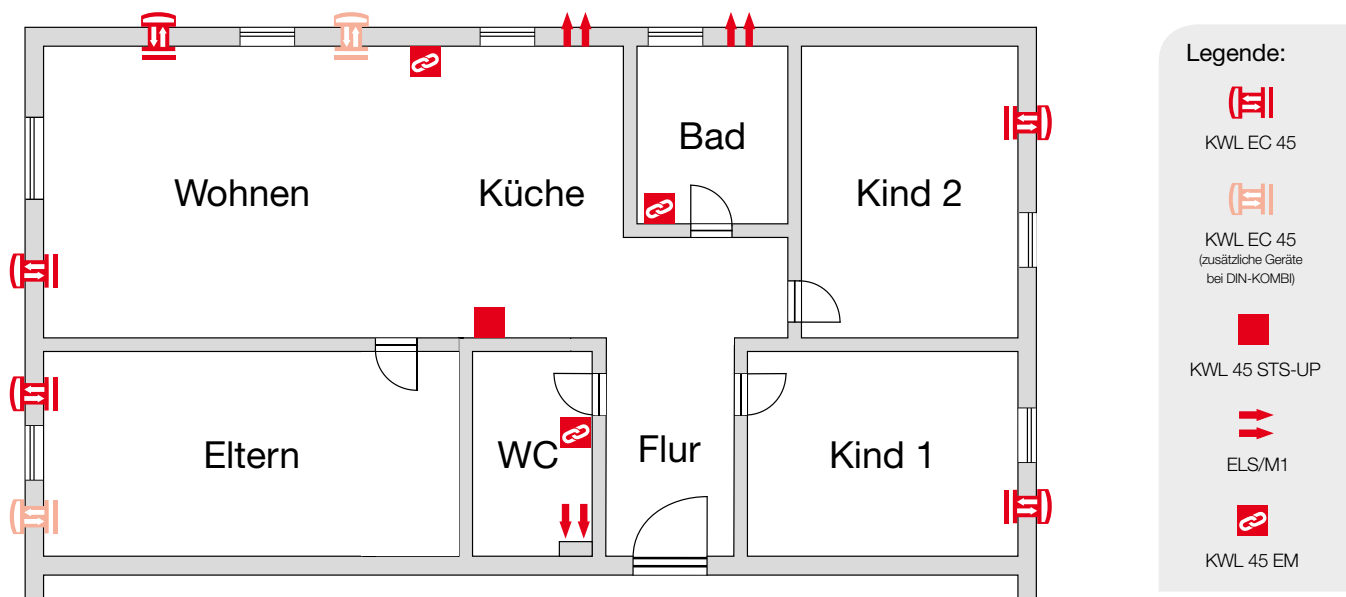
* Bei den DIN-Varianten erfolgt die Auslegung der Volumenströme nach Nennlüftung (DIN 1946-6)



ecovent
verso

Systembeispiel 4-Zimmer Wohnung.

Auslegungs-Variante **Kombinierte Lüftung**.



Massenauszug Systembeispiel 4-Zimmer-Wohnung:

Bestell-Nr.	Type	Bezeichnung	Auslegung: ECO	Auslegung: DIN*	Auslegung: ECO-KOMBI	Auslegung: DIN-KOMBI*
Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer:						
3011	KWL EC 45	Geräteeinheit	5 St.	7 St.	5 St.	7 St.
3005	KWL 45 RSF	Rohbauset	5 St.	7 St.	5 St.	7 St.
3006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
3008	KWL 45 SNU	Schaltnetzteil UP	-	1 St.	-	1 St.
3012	KWL 45 EM	Erweiterungsmodul	-	-	3 St.	3 St.
Küche:						
3011	KWL EC 45	Geräteeinheit	-	2 St.	-	-
3005	KWL 45 RSF	Rohbauset	-	2 St.	-	-
3006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset	-	1 St.	-	-
6175	M1 / 100 F	Abluftventilator	-	-	1 St.	1 St.
0717	WES 100	Wandeinbausatz für M1	-	-	1 St.	1 St.
Bad:						
3011	KWL EC 45	Geräteeinheit	-	2 St.	-	-
3005	KWL 45 RSF	Rohbauset	-	2 St.	-	-
3006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset	-	1 St.	-	-
6175	M1 / 100 F	Abluftventilator	-	-	1 St.	1 St.
0717	WES 100	Wandeinbausatz für M1	-	-	1 St.	1 St.
WC:						
3011	KWL EC 45	Geräteeinheit	-	2 St.	-	-
3005	KWL 45 RSF	Rohbauset	-	2 St.	-	-
3006	KWL 45 STS-UP	Steuerungsset	-	1 St.	-	-
8131	ELS-V 60	Abluft-Ventilator-Einsatz	-	-	1 St.	1 St.
8111	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)

Abluftventilatoren der Premium-Klasse.

MiniVent® M1 und ultraSilence® ELS.

Durch die kombinierte Lüftung ist es erstmals möglich den Betrieb einer Abluftanlage (Helios ultraSilence® ELS oder MiniVent® M1) mit dem EcoVent Verso intelligent zu kombinieren. Für die Kombination beider Systeme sorgt das Erweiterungsmodul KWL 45 EM.

■ MiniVent® M1



Die Kleinraumventilatoren MiniVent® M1 stehen für höchste Druckleistung, niedrigste Geräuschwerte und maximale Energieeffizienz. Zwei Leistungsstufen, Strahl-Wasserschutz IP X5 und hochwertige Longlife Kugellager sind serienmäßige Ausstattungsmerkmale mit klarem Mehrwert. Ausgestattet mit der Helios ultraSilence® Technologie arbeitet MiniVent® an der Grenze des Hörbaren und verbraucht rund ein Drittel weniger Energie als herkömmliche Kleinraumventilatoren. Das minimalistische Premium-Design

besticht in jedem Raum durch unauffällige Eleganz. Zu 100 % in Deutschland entwickelt und gefertigt, garantiert MiniVent® die Einhaltung höchster Qualitätsstandards. Erhältlich mit Nachlauf- und Intervallbetrieb oder barrierefreien Automatikfunktionen wie Präsenzmelder oder Feuchteverlaufssteuerung. Diese reagiert mit intelligenter Elektronik auf den zeitlichen Verlauf des Feuchteanstiegs und verhindert Schimmelbildung effektiv.

■ ultraSilence® ELS



Die traumhaft leisen ELS-Geräte werden nach Bedarf geschaltet und führen verbrauchte Luft aus Küche, Bad und WC über eine zentrale Hauptleitung ab, an die mehr als 20 Stockwerke bzw. über 40 Einzelgeräte angeschlossen werden können. Für die von der DIN 18017-3 vorgeschriebene Entlüftung innenliegender Bäder und WCs. Geringer Materialeinsatz sowie die schnelle und einfache Installation führen zu überschaubarem Zeit- und Kostenaufwand. Die ultraSilence® ELS-Geräte reduzieren den Lüftungswärmebedarf

und tragen somit zur Einsparung von Heizenergie bei. Durch den Nachweis der DIBt-Zulassung erübrigen sich alle weiteren Messungen bei der Bauabnahme. Das gibt Sicherheit und erspart Ärger. Darüber hinaus wird der Aufwand für Planung, Steigrohrdimensionierung, Ausschreibung und LV auf ein Minimum reduziert. Mit der Helios ELS-Software wird die komplette Planung rasch per Tastenklick erledigt. Materialauszug und Angebot sind in wenigen Schritten fertiggestellt. Einfach downloaden von www.heliosventilatoren.de.

Weitere Informationen zu den einzelnen Typen:
www.HeliosSelect.de



ecovent
verso

Ratz. Fatz. Montiert. Einbau in die Fassade.

Für die Installation des EcoVent Verso sind je Lüftereinheit Wandöffnungen, z. B. mittels Kernbohrung, herzustellen und die elektrischen Leitungen vorzubereiten. Anschließend ist die Montage der Lüftereinheit schnell und einfach in drei Schritten erledigt:

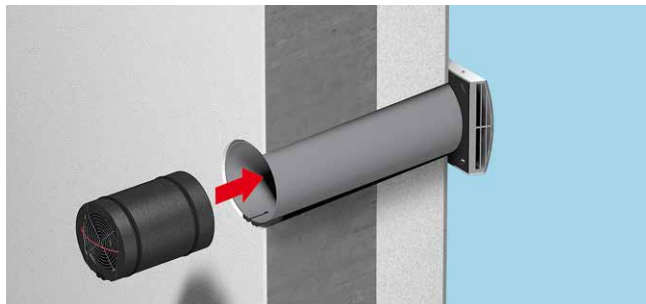
Schritt 1



Wandhülse und Außenblende montieren.

Nach dem Fixieren der Wandeinbauhülse in der Kernbohrung erfolgt die Montage der Außenblende auf der fertigen Fassade.

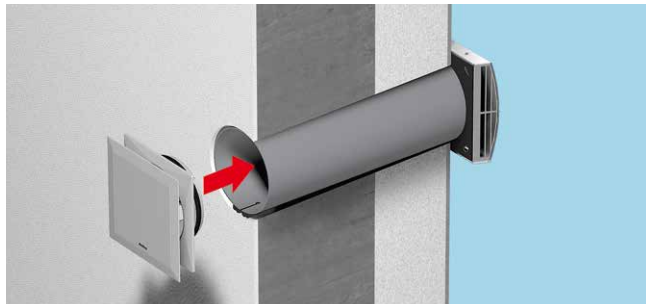
Schritt 2



Geräteeinheit einschieben und elektrisch anschließen.

Nachdem die Bau- bzw. Renovierungsmaßnahmen abgeschlossen sind, wird die Geräteeinheit in die Wandhülse eingeschoben und elektrisch angeschlossen. Die Lüftereinheit ist in EPP-Halbschalen integriert, wodurch die Wärmedämmung zur Außenwand sichergestellt wird.

Schritt 3



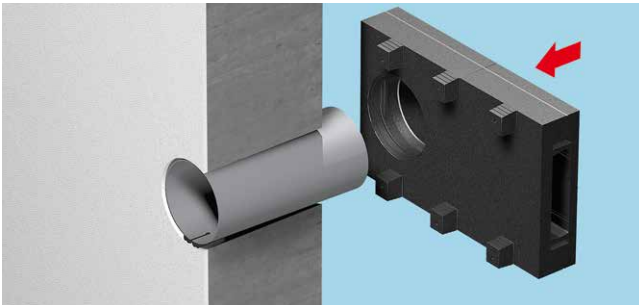
Innenblende aufstecken. Fertig.

Sobald die Lüftereinheit eingebaut ist, kann die Innenblende mit integriertem Filter aufgesteckt werden. Durch den praktischen Steckverbinder ist dies ohne Werkzeug mühelos möglich.

Ratz. Fatz. Unsichtbar. Einbau in die Fensterlaibung.

Mit dem neu entwickelten Laibungselement aus hochdämmendem EPP wird die Luft innerhalb eines Wärmedämmverbundsystems um 90° in die Fensterlaibung gelenkt. Bis auf das Gitter in der Fensterleiste ist kein Bauteil auf der Außenfassade zu sehen.

Schritt 1



Wandhülse und Laibungskanal montieren.

Nachdem die Wandeinbauhülse in der Kernbohrung fixiert wurde, erfolgt die Montage des Laibungskanals an der Außenseite.

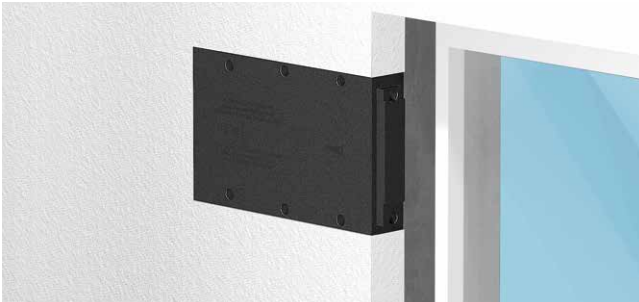
Schritt 2



Laibungskanal befestigen.

Eine flexible Montage kann von rechts oder links, ohne Umbau oder Mehraufwand erfolgen. Darüber hinaus ist das EPP-Element mittels Säge oder Heißdraht beliebig kürzbar. Der Laibungskanal wird auf die Wandhülse aufgesteckt und mit den beiliegenden Edelstahl-Schrauben auf der Fassade fixiert.

Schritt 3



Laibungskanal in Fassadendämmung integrieren.

Das integrierte Kondensatgefälle ermöglicht eine waagerechte Montage. Das spart Zeit und vereinfacht das Anpassen der umliegenden Dämmplatten. Wärmebrücken werden vermieden.

Schritt 4



Fassade verputzen und Wandgitter montieren.

Nachdem die Wand verputzt wurde, wird der überstehende Putzrahmen entfernt und das Wandgitter aufgeschraubt. Sobald die Bau- und Renovierungsmaßnahmen abgeschlossen sind, wird die Geräteeinheit eingeschoben und elektrisch angeschlossen. Abschließend wird die Innenblende aufgesetzt.

Bestell-Sets. Perfekt kombiniert.

Die cleveren EcoVent Verso Sets stehen Ihnen für eine einfache und schnelle Auswahl zur Verfügung. Sie sind ideal auf die einzelnen Montageschritte abgestimmt.

1 Rohbauset Fassade



KWL 45 RSF Best.-Nr. 3005

Länge: 500 mm

Rohbauset Wandeinbauhülse (DN 180) aus Kunststoff inklusive Putzdeckel für Innen und Außen zum Schutz vor Verschmutzung in der Rohbauphase. Inklusive Fassadenblende aus Edelstahl (Maße 272 x 230 x 50 mm (H x B x T)) mit aufgeklebter Dichtung. Zusätzliche Hilfsmittel zur Montage der Wandeinbauhülse mit Gefälle im Lieferumfang enthalten. Notwendige Kernbohrung DN 200.

KWL 45 RSF-B Best.-Nr. 1963

Länge: 500 mm

Mit beschichteter Fassadenblende für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft (Küstennähe). Inklusive aufgeklebter Dichtung.

KWL 45 RSF-L Best.-Nr. 3070

Länge: 800 mm

Rohbauset, lange Ausführung. Inklusive aufgeklebter Dichtung.

KWL 45 RSF-LB Best.-Nr. 1955

Länge: 800 mm

Rohbauset, lange Ausführung, mit beschichteter Fassadenblende. Inklusive aufgeklebter Dichtung.

2 Rohbauset Laibung



KWL 45 RSL Best.-Nr. 3009

Bestehend aus Kunststoff-Wand-einbauhülse inkl. Putzdeckel für Innen und Außen zum Schutz vor Verschmutzung in der Rohbauphase, 500 mm EPP-Laibungskanal (Brandschutzklasse B1), Edelstahl-Wandgitter und Montagematerial.

KWL 45 RSL-B Best.-Nr. 3133

Rohbauset Laibung mit beschichtetem Wandgitter aus Edelstahl für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftverschmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft (Küstennähe).

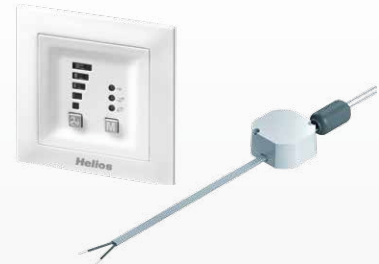
3 Geräteeinheit



KWL EC 45 Best.-Nr. 3011

Bestehend aus Design-Innenblende mit Filter, keramischem Wärmeübertrager, Strömungsgleichrichter, Schutzgitter außen, EC-Axialventilator mit Schutzgitter, Auszugshilfe (Litze) und EPP-Halbschalengrundkörper.

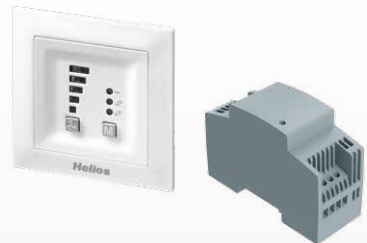
4 Steuerungsset UP (Unterputz)



KWL 45 STS-UP Best.-Nr. 3006

Bestehend aus Bedienelement KWL 45 BEU und Schaltnetzteil 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.

5 Steuerungsset HS (Hutschiene)



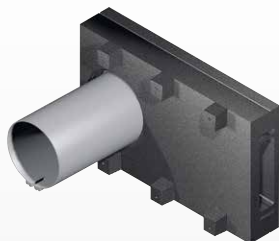
KWL 45 STS-HS Best.-Nr. 3007

Bestehend aus Bedienelement KWL 45 BEU und Schaltnetzteil 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.

Einzelkomponenten. Just-in-time.

Bei größeren Bauvorhaben sind je nach Baufortschritt einzelne Komponenten lieferbar. Dadurch können Sie termingerecht über einzelne Produkte verfügen.

Rohbaupaket Laibung



KWL 45 RL Best.-Nr. 4166

Bestehend aus Kunststoff-Wand-einbauhülse 500 mm und EPP-Lai-bungskanal (Brandschutzklasse B1). Inkl. 2 Putzdeckel für innen und außen, zum Schutz vor Ver-schmutzung in der Rohbauphase. EPP-Keile zur Fixierung der Wand-hülse mit Gefälle für sichere Kon-densatableitung.

Wandstein



KWL 45 WS Best.-Nr. 1782

Länge: 365 mm

Einbauhilfe für Mauerwerk. Aus EPS, Brandschutzklasse B1. Ersetzt die sonst notwendige Kernbohrung.

KWL 45 WS-L Best.-Nr. 1783

Länge: 490 mm

Wandgitter



KWL 45 LG Best.-Nr. 4167

Wandgitter aus Edelstahl mit inte-griertem Kondensatablauf. Inklusive aufgeklebter Dichtung.

KWL 45 LG-B Best.-Nr. 4168

Wandgitter mit zusätzlicher Be-schichtung für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftver-schmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft (Küstennähe).

KWL 45 LG-W Best.-Nr. 4169

Wandgitter mit weißer Beschich-tung.

Wandeinbauhülse



KWL 45 WH Best.-Nr. 4161

Länge: 500 mm

Durchmesser 180 mm aus Kunst-stoff (Länge 500 mm). Inkl. 2 Putz-deckel für innen und außen, zum Schutz vor Verschmutzung in der Rohbauphase. EPP-Keile zur Fixie-rung der Wandhülse mit Gefälle für sichere Kondensatableitung.

KWL 45 WH-L Best.-Nr. 4162

Länge: 800 mm

Fassadenblende



KWL 45 FB Best.-Nr. 4163

Edelstahlblende für die Außenwand.

KWL 45 FB-B Best.-Nr. 4164

Fassadenblende mit zusätzlicher Beschichtung für den Einsatz in Umgebungen mit starker Luftver-schmutzung oder hoher Salzkonzentration in der Luft (Küstennähe).

KWL 45 FB-W Best.-Nr. 4165

Fassadenblende mit weißer Be-schichtung.



ecovent
verso

Weiteres Zubehör. Für jeden Bedarf.

Das einzigartige Helios EcoVent Verso Programm wird durch die vielen verschiedenen Zubehörkomponenten komplettiert. Für jeden Bedarf kann individuell eine passende Lösung gefunden werden.

Schaltnetzteil UP



KWL 45 SNU Best.-Nr. 3008

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.

Raumfühler



HY 3 Best.-Nr. 1359

Zum Anschluss an den externen Kontakt des Bedienelements.
Achtung: Parallele Nutzung mit KWL-EM nicht möglich.
Maße: 76×76×34 mm (H×B×T)

Erweiterungsmodul



KWL 45 EM Best.-Nr. 3012

Für den kombinierten Betrieb einer Abluftanlage, z. B. nach DIN 18017, T3 mit KWL EC 45 (Kombi-Lüftung) zur Nutzung des potentialfreien Kontakts.

Schaltnetzteil Hutschiene



KWL 45 SNH Best.-Nr. 3001

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. Elektrische Sicherheit nach DIN EN 60335-1. Erfüllt EMV-Anforderungen nach Richtlinie 2014/30/EU.

Raumfühler



HY 3 SI Best.-Nr. 1360

Zum Anschluss an den externen Kontakt des Bedienelements.
Achtung: Parallele Nutzung mit KWL-EM nicht möglich. Mit innenliegender Skala.
Maße: 76×76×34 mm (H×B×T)

Ersatz-Luftfilter



ELF-KWL 45/3/3 Best.-Nr. 3069

Bestehend aus 2 St. G3-Filter.

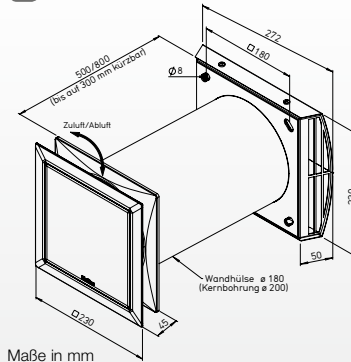
EcoVent Verso.

Technische Daten.

KWL EC 45



Maße KWL EC 45



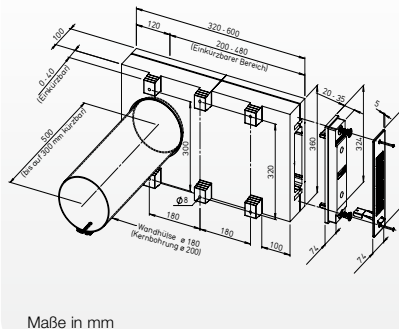
Variante mit Außenfassade

- Für Sanierungen und Neubau.
- Minimaler Platzbedarf durch kompakte Abmessungen.
- Für Wandstärken bis zu 800 mm.
- Robuste Edelstahl-Außenblende in elegantem Design.
- Innenblende passend zu den Abluftventilatoren M1 und ELS sowie KWL 45 Laibungselement.

KWL 45 RSL



Maße KWL 45 RSL



Variante mit Fensterlaibung

- Bis auf das Gitter in der Fensterleiste keine sichtbaren Bauteile auf der Fassade.
- Flexible Montage links oder rechts vom Fenster ohne Umbau möglich.
- Einfache Integration in ein WDVS dank Einbau ohne Gefälle.
- Mittels Säge oder Heißdraht beliebig kürzbar.

Technische Daten

	KWL EC 45 ¹⁾			Best.-Nr. 3011	
Förderleistung auf Stufe	5	4	3	2	1
Zu-/Abluft $\dot{V} \text{ m}^3/\text{h}$	45	37	32	24	14
Schalldruck $L_{pA} \text{ dB(A)}$ in 3 m	34	29	27	21	14
Schalldämmung $D_{n,e,w} \text{ dB}$			44		
Leistungsaufnahme W	4,5	3,4	2,8	2,1	1,6
Wärmebereitstellungsgrad ²⁾	bis zu 88 %				
Betriebsspannung Netzteil	Input 230 V~, 50/60 Hz / Output 12 V~				
Nennstrom mA	42	32	27	21	17
El. Zuleitung Netzteil ³⁾	NYM-O 2×1,5 mm ²				
El. Zuleitung Versorgung	NYM-O 2×1,5 mm ²				
Steuerung ³⁾					
El. Zuleitung zum Ventilator ⁴⁾	J-Y (ST) Y 3×0,8 mm ²				
Anschluss nach Schaltplan-Nr.	1091/1093				
Gewicht ca. kg	4,3				

¹⁾ Das hierfür benötigte Rohbauset (Type KWL 45 RSF, Best.-Nr. 3005) ist zusätzlich zu bestellen.

³⁾ Verwendung von NYM-J 3 × 1,5 mm² zulässig.

²⁾ Nach neuestem DIBt-Prüfverfahren.

⁴⁾ Verwendung von J-Y (ST) Y 2 × 2 × 0,8 mm zulässig.



ecovent
verso

Helios in Deutschland

1 Sanitär, Heizung, Klima, Lüftung (SHKL)

2 Elektro



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®-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

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

info@heliosventilatoren.de
www.heliosventilatoren.de

Berlin

1 2
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

Bielefeld

1
Peter Krieger e.K.
Vor dem Eisberge 12, 32130 Enger
Tel. 0 52 24 / 22 73 oder 78 68
Fax 0 52 24 / 67 03
Krieger@heliosventilatoren.de

2
beel & dolle
Westfaliastr. 15, 44147 Dortmund
Tel. 02 31 / 9 98 97 - 0
Fax 02 31 / 9 98 97 - 50
beel-dolle@heliosventilatoren.de

Bremen

1
Helios Ventilatoren Büro NORD
Technologiepark 24, 22946 Trittau
Tel. 0 41 54 / 79 50 08 - 0
Fax 0 41 54 / 79 50 08 - 9
BueroNord@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

Dortmund

1
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

2
beel & dolle
Westfaliastr. 15, 44147 Dortmund
Tel. 02 31 / 9 98 97 - 0
Fax 02 31 / 9 98 97 - 50
beel-dolle@heliosventilatoren.de

Dresden

1
Gunter Ullmann
Niedergrumbacher Straße 3a
01723 Grumbach
Tel. 03 52 04 / 6 55 30
Fax 03 52 04 / 6 55 40
Ullmann@heliosventilatoren.de

2
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

Düsseldorf

1
Helios Ventilatoren Büro WEST
Steinkaul 10, 40589 Düsseldorf
Tel. 02 11 / 41 66 35 70
Fax 02 11 / 41 66 35 72
BueroWest@heliosventilatoren.de

1
Industrievertretung Thomas Schmitz
Eurotec-Ring 55, 47445 Moers
Tel. 0 28 41 / 8 81 29 85
Fax 0 28 41 / 8 81 33 95
Schmitz@heliosventilatoren.de

2
Treutlein Elektrovertrieb
Tiefenbroicher Straße 82
40885 Ratingen
Tel. 0 21 02 / 30 88 45
Fax 0 21 02 / 70 30 18
Treutlein@heliosventilatoren.de

Erfurt

1 2
Bolk & Schulte GmbH
OT Thörey
Thöreyer Straße 1
99334 Amt Wachsenburg
Tel. 03 62 02 / 77 25 - 0
Fax 03 62 02 / 77 25 - 25
bolkundschulte@heliosventilatoren.de

Frankfurt

1 2
Schaum Industrievertretungen GmbH
Gewerbegebiet Hochelheim
Rheinstraße 8, 35625 Hüttenberg
Tel. 0 64 03 / 91 19 - 0
Fax 0 64 03 / 91 19 - 20
Schaum@heliosventilatoren.de

Freiburg

1 2
Karl Bergau GmbH
Staufener Straße 36
79115 Freiburg
Tel. 07 61 / 5 50 44
Fax 07 61 / 5 50 47
Bergau@heliosventilatoren.de

Hamburg / Hannover

1
Helios Ventilatoren Büro NORD
Technologiepark 24
22946 Trittau
Tel. 0 41 54 / 79 50 08 - 0
Fax 0 41 54 / 79 50 08 - 9
BueroNord@heliosventilatoren.de

2
Hans Fr. R. Petersen KG
Nikolaus-Otto-Straße 17
22946 Trittau
Tel. 0 41 54 / 84 18 21
Fax 0 41 54 / 84 18 33
Petersen@heliosventilatoren.de

Hannover

2
Detlef Sikora GmbH
Lägenfeldstraße 7
30952 Ronnenberg OT Empelde
Tel. 05 11 / 43 80 4 - 0
Fax 05 11 / 43 80 4 - 48
Sikora@heliosventilatoren.de

Koblenz

1 2
Löhmar Elektro GmbH
Gewerbegebiet an der B9
Rudolf-Diesel-Straße 52
56220 Urmitz
Tel. 0 26 30 / 9 81 - 0
Fax 0 26 30 / 9 81 - 1 81
Loehmar@heliosventilatoren.de

Köln

1
Helios Ventilatoren Büro WEST
Steinkaul 10, 40589 Düsseldorf
Tel. 02 11 / 41 66 35 70
Fax 02 11 / 41 66 35 72
BueroWest@heliosventilatoren.de

2
Treutlein Elektrovertrieb
Tiefenbroicher Straße 82
40885 Ratingen
Tel. 0 21 02 / 30 88 45
Fax 0 21 02 / 70 30 18
Treutlein@heliosventilatoren.de

Magdeburg

1 2
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

Mannheim

1 2
Ralph Knobloch
Industrievertretung
Soldnerstraße 4
68219 Mannheim
Tel. 06 21 / 84 25 67 - 0
Fax 06 21 / 84 25 67 - 11
knobloch@heliosventilatoren.de

München

1 2
Alfons Brummer & Co. GmbH
Felix-Wankel-Straße 4
82152 Krailling
Tel. 0 89 / 89 99 68 - 0
Fax 0 89 / 89 99 68 - 23
Brummer@heliosventilatoren.de

Nürnberg

1 2
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

Rostock

1
Helios Ventilatoren Büro NORD
Technologiepark 24
22946 Trittau
Tel. 0 41 54 / 79 50 08 - 0
Fax 0 41 54 / 79 50 08 - 9
BueroNord@heliosventilatoren.de

2
Hans Fr. R. Petersen KG
Nikolaus-Otto-Straße 17
22946 Trittau
Tel. 0 41 54 / 84 18 21
Fax 0 41 54 / 84 18 33
Petersen@heliosventilatoren.de

Saarbrücken

1 2
Alfons Schmidt GmbH
Gewerbepark Heeresstraße
In Bommersfeld 5
66822 Lebach
Tel. 0 68 81 / 9 35 60
Fax 0 68 81 / 40 51
Schmidt-Lebach@heliosventilatoren.de

Stuttgart

1
Außendienst-Büro Helios
Alfred Heidemann, Dipl.-Ing. (FH)
Kastanienweg 2
72116 Mössingen
Tel. 0 74 73 / 2 56 77
Fax 0 74 73 / 2 57 76
A.Heidemann@heliosventilatoren.de

2
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