

Kontrollierte Wohnraumlüftung

Planungsunterlagen

Inhalt

H1 Kontrollierte Wohnraumlüftung

Unternehmensvorstellung
 Warum und wie lüften?
 Kontrollierte Wohnraumlüftung KWL
 Vorteile ventilatorgestützter Lüftung
 Rechtliche Betrachtung
 Aktuelle Rechtsprechung
 Planungskriterien
 SEVentilation - Beratung kompetent und schnell
 Vertriebspartner
 Impressum

H1/Unternehmen
 H1/Lüften
 H1/KWL
 H1/Vorteile_Lüftung
 H1/Normen
 H1/Rechtsprechung
 H1/Planungskriterien
 H1/SEVi_Beratung
 H1/Vertriebspartner
 H1/Impressum

H2 Dezentrale Wohnraumlüftung

Informationen

Funktionsprinzip dezentraler Lüftungssysteme
 Produktaufbau SEVi 160 (Standardvariante)
 Planung dezentraler Lüftungssysteme
 Allgemeine Informationen - FAQ
 Kellerlüftung
 Besondere Anforderungen
 Einbauhinweise
 Wartung, Reinigung, Pflege
 DIBt-Zulassung, Mess- und Prüfprotokolle

H2/UL/Info/Funktion
 H2/UL/Info/Produktaufbau
 H2/UL/Info/Planung
 H2/UL/Info/FAQ
 H2/UL/Info/Kellerlüftung
 H2/UL/Info/Anforderungen
 H2/UL/Info/Einbauhinweise
 H2/UL/Info/Wartung
 H2/UL/Info/Tech_Dokumente

Produkte

Produktübersicht
 SEVi 160
 SEVi 160D „DUO“
 SEVi 160 Plus
 SEVi 160U „Undercover“
 SEVi 160CE „Cellar“
 SEVi 160L „Light“
 SEVi 160RO „Roof Outlet“
 SEVi 160R „Room“
 SEVi 160PP „Premium Plus“
 SEVi 160CA „Clean Air“

H2/UL/Prod/Übersicht
 H2/UL/Prod/S160
 H2/UL/Prod/S160D
 H2/UL/Prod/S160_Plus
 H2/UL/Prod/S160U
 H2/UL/Prod/S160CE
 H2/UL/Prod/S160L
 H2/UL/Prod/S160RO
 H2/UL/Prod/S160R
 H2/UL/Prod/S160PP
 H2/UL/Prod/S160CA

Zubehör

Filter
 Glasinnenblende
 Schalldämmung
 Rohbauträger
 Windsicherung
 Sonderlackierung und -rohrängen auf Anfrage

H2/UL/Zub/Filter
 H2/UL/Zub/Glasblenden
 H2/UL/Zub/Schalldämmung
 H2/UL/Zub/RBT
 H2/UL/Zub/Windsicherung
 H2/UL/Zub/Lack_Rohre

Steuerung

Produktübersicht
 Planungshinweise zum SEC-Touch
 Planungshinweise zum SEC-20BF
 SEC-Touch
 SEC-20BF
 Taupunktsteuerung

H2/UL/Strg/Übersicht
 H2/UL/Strg/Planung_SEC-Touch
 H2/UL/Strg/Planung_SEC-20BF
 H2/UL/Strg/SEC-Touch
 H2/UL/Strg/SEC-20BF
 H2/UL/Strg/Z-SEC-TPS

H1 Kontrollierte Wohnraumlüftung

Allgemeine Information



SEVentilation GmbH

Unternehmenshistorie

Nach der Gründung im Jahr 2010 durch die beiden Wirtschaftsingenieure und heutigen Geschäftsführer Nico Schellenberg und Alexander Buchspieß wuchs **SEVentilation (Save Energy Ventilation)** kontinuierlich. Im thüringischen Kahla befinden sich die Geschäftsführung, die Forschung und Entwicklung, die Produktion und Teile des regionalen Vertriebsnetzes.

Grundstein dieses Wachstumspfad sind qualitative Produkte und das stetige Streben nach Weiterentwicklung und Verbesserung. Ziel war, ist und wird es in Zukunft sein, in...

„...Zeiten steigender Energiekosten mit qualitativ hochwertigen und bezahlbaren Produkten die Energiekosten zu senken.“

Aufgrund kontinuierlicher Produktentwicklungen und innovativer Ideen konnten wir diese Unternehmensentwicklung gestalten. Der kontinuierliche Auf- und Ausbau unseres Produktportfolio liegt uns besonders am Herzen, damit wir unseren Kunden für ihre Lüftungsherausforderungen immer eine maßgeschneiderte Lösung anbieten können.

Das gemeinsame Wachstum und eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit unseren Kunden ist unsere Prämisse. Wir sind als eines der wenigen Unternehmen der Lüftungsbranche inhabergeführt. Mit Freude, Spaß und Engagement gehen wir täglich an die Produktion und die Entwicklung unserer innovativen Lüftungssysteme.

Hochwertige und innovative Lüftungssysteme

Im grünen Herzen Thüringens, der Mitte Deutschlands, entwickeln und produzieren wir Lüftungssysteme, die den hohen Ansprüchen unserer klima- und kostenbewussten Kunden gerecht werden. Für maximale Qualität unterliegen unsere Produkte regelmäßigen Kontrollen. Die Erfüllung einschlägiger DIN-Normen, speziell der DIN 1946-6, ist für uns selbstverständlich und Standard unserer täglichen Arbeit. Viele unserer Lüftungssysteme sind vom DIBt geprüft.

Um das hohe Qualitätsniveau unserer Produkte auch in Zukunft zu gewährleisten und auszubauen, entwickeln wir unsere Produktionsabläufe permanent weiter und stimmen uns eng mit wissenschaftlichen Institutionen ab. Unser firmeneigenes Schalllabor nach den Vorgaben der DIN ermöglicht unseren Ingenieuren, die SEVi Lüftungssysteme schalltechnisch weiter zu optimieren.

Das Ergebnis dieser Arbeit sind Lüftungssysteme, welche höchste Lufthygiene mit einer einfachen Bedienbarkeit und einer energiesparenden, dezenten Funktionsweise verbinden. Denn Energiesparen, Umweltschutz und Ressourcenschonung funktioniert für uns immer mit unseren Kunden und für Sie.

Ein wertvoller Beitrag zu Wohnkomfort und Ressourcenschutz

Das in den letzten Jahren gewonnene gesellschaftliche Bewusstsein für nachhaltiges Bauen ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zum Ressourcenschutz und dem ökologisch verträglichen Leben. Die richtige Umsetzung der daraus folgenden Grundsätze erhöht zusätzlich den individuellen Wohnkomfort, schützt ihr Gebäude und reduziert entstehende Kosten.

Vor diesem Hintergrund sind wir mit unserem jungen und dynamischen Unternehmen angetreten, einen wertvollen Beitrag zur Klimaregulierung in Wohn- und Geschäftsräumen, Schulen und kleinen Gewerbeobjekten zu leisten.

Unser Name – Save Energy Ventilation – steht für höchstmöglichen Wohnkomfort, für Ressourcenschutz und geringstmögliche Umweltbelastung.

Richtig Lüften – aber wie?



Wie lüfte ich richtig?

Querlüftung realisieren:

- Durch den paarweisen Betrieb von dezentralen Lüftungssystemen und deren Positionierung entsteht aufgrund der gegenläufigen Ventilator-drehrichtung eine Querlüftung in den belüfteten Räumlichkeiten
- Bei zentralen Lüftungsanlagen wird eine effektive Querlüftung über die Anordnung der Luften- und Luftauslässe realisiert

Kompletter Luftaustausch:

- Wichtig ist, dass die **komplette Raumluft** innerhalb eines bestimmten Zeitraums ausgetauscht wird (sog. Verdrängungslüftung)
- Bei klassischen Lüftungsvorgängen über die Fenster (z.B. Fenster auf Kippstellung) kommt es vielmehr zur Misch- bzw. Verdünnungslüftung, d.h. ein Teil der verbrauchten, feuchten Luft verbleibt im Raum
- Die Fensterlüftung ist von der Verteilung der Fenster in der Gebäudehülle und deren Windausrichtung abhängig

Luftwechsel bzw. Mindestluftwechsel:

- Beschreibt, wie häufig das **Raumluftvolumen pro Stunde mit Außenluft ausgetauscht wird** (1/h)
- EnEV fordert die Sicherstellung eines „zum Zwecke der Gesundheit und Beheizung erforderlichen Mindestluftwechsel“
- Die heutige dichte Bauweise erzeugt nur noch einen sehr geringen Luftwechsel aufgrund von natürlicher Infiltration durch die Gebäudehülle
- Wissenschaftlichen Erkenntnissen, der DIN 1946-6 und anderen Quellen folgend ist für Hygiene, Gesundheit und Beheizung ein höherer als der durch die natürliche Infiltration durch die Gebäudehülle gegebene Luftwechsel erforderlich

Kontrollierte Wohnraumlüftung KWL

Bedarf an kontrollierter Wohnraumlüftung

Früher waren undichte Gebäudehüllen die Regel, sodass durch Fugen und undichte Elemente ausreichend Luft in das Gebäude strömen konnte. Mehrfache Luftwechsel pro Stunde waren die Folge, sodass Feuchtigkeit und Schadstoffe über Gebäudeundichtigkeiten abtransportiert wurden.

Sanierte und neu errichtete Wohngebäude entsprechen heute der **Energieeinsparverordnung (EnEV)**, die große Herausforderungen an die Gesamtenergiebilanz des Bauvorhabens und damit auch an die Dichtheit der Gebäudehülle stellt. Das Gebäude kann durch Dämmung und dichte Fenster nicht mehr atmen, wodurch Feuchtigkeit im Gebäude verbleibt. **Ein 4-Personen-Haushalt produziert bei normaler Wohnungsnutzung ca. 12 Liter Wasser pro Tag.** Die Menge an Feuchtigkeit durch Fensterlüften abzuführen ist nahezu unmöglich, da das Fenster regelmäßig, auch bei Abwesenheit und nachts geöffnet werden müsste. Durch fehlenden Luftaustausch und das Vorhandensein von zu viel CO₂ sinkt die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit und ihrer Gesundheit wird geschadet. Eine hohe relative Luftfeuchtigkeit kann zu Schimmelbildung in ihren Wohn- und Arbeitsräumen führen.

SEVentilation bietet intelligente und energiesparende Lüftungssysteme an, welche frische und gefilterte Luft dem Wohn- und Arbeitsraum geregelt und nutzerunabhängig zuführen und Feuchtigkeit, CO₂ und Schadstoffe abtransportieren. Durch effektive Wärmerückgewinnung können Heizkosten gespart und energetische Anforderungen erfüllt werden.



Kontrollierte Wohnraumlüftung mit dezentralen Lüftungssystemen

Mit **dezentralen SEVi Lüftungssystemen** können Sie eine bedarfsgerechte Durchströmung des gesamten Wohnraums realisieren. Für eine effiziente und energiesparende Lüftung können dezentrale Lüftungsgeräte von SEVentilation zu **Abluftsystemen, hybriden Systemen** und **Systemen mit Wärmerückgewinnung** kombiniert werden.

Bei **Abluftsystemen** transportieren Lüfter die Abluft nach Bedarf (z.B. konstant, im Intervall oder feuchtegeregelt) aus den Ablufträumen wie Küche, Bad oder WC nach außen oder in Ablufschächte. Das Nachströmen frischer, gefilterter Luft wird bspw. über Außenluftdurchlässe in den Zulufräumen wie z.B. Wohn- und Schlafzimmer realisiert.

Hybride Systeme kombinieren verschiedene Arten der Lüftung. Energieeffizient arbeiten bspw. Ablüfter und Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung zusammen. Somit können Wohnräume mit Wärmerückgewinnung und Ablufträume bedarfsgeregelt mit kostengünstigen Ablüftern belüftet werden.

Alle Räume einer Wohneinheit über **Systeme mit Wärmerückgewinnung** zu belüften ist besonders energiesparend. Unsere Produktpalette bietet dank Einzelraumlüftungssystemen und dem SEVi Multi ebenfalls die Möglichkeit, Ablufträume (innenliegend oder mit einer Außenwand) energieeffizient mit Wärmerückgewinnung zu belüften.

Kontrollierte Wohnraumlüftung mit zentralen Lüftungssystemen

Mit **zentralen Lüftungsanlagen** von SEVentilation können Sie eine bedarfsgerechte Durchströmung des gesamten Wohnraums realisieren. Für eine effiziente und energiesparende Lüftung werden zentrale Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die Wärme der Abluft aus den Ablufträumen wie Bad, Küche und WC wird im Zentralgerät zur Erwärmung der zugeführten Zuluft genutzt.

Bei Zentralanlagen wird die verbrauchte und feuchte Abluft über Luftleitungssysteme zum Lüftungsgerät geführt und aus dem Gebäude abtransportiert. Die von außen angesaugte Zuluft strömt zum Lüftungszentralgerät und durch den Wärmetauscher, wird erwärmt und ebenfalls über das Luftleitungssystem im Wohnraum verteilt.

Vorteile ventilatorgestützter Lüftung

Ventilatorgestützte Lüftung von SEVentilation bietet viele Vorteile

+ Effektiver Abtransport überschüssiger Feuchtigkeit:

- Kontrollierte Lüftung wirkt hoher Feuchtigkeit entgegen ➔ Minimierung des Schimmelrisikos
- Schutz der Gebäudesubstanz vor Feuchteschäden ➔ Bestandsschutz

+ Energiesparend durch Wärmerückgewinnung:

- Primärenergie in Form von Heizwärme und damit bares Geld bleibt dem Haushalt erhalten
- Stark verbesserte energetische Bewertung der Nutzungseinheit ➔ Energieausweis

+ Verbesserte Raumluftqualität für Gesundheit und Wohlbefinden:

- Frische, gefilterte und mit O₂ angereicherte Luft wird hineintransportiert
- Abführung von Schadstoffen, Gerüchen, Ausgasungen und CO₂ aus dem Gebäude
- Filter vermindern den Transport von Staub, Pollen und Gerüchen in ihren Wohnraum

+ Nutzerunabhängige Lüftung:

- Gleichmäßige, kontrollierte Be- und Entlüftung ebenfalls nachts und bei Abwesenheit
- Möglichkeit, eine mieterunabhängige Lüftung sicherzustellen
- Erhöhung des Wohn- und Schlafkomfort

+ Hohe Lüftungseffizienz:

- Gute Luftzirkulation bzw. Luftdurchströmung der Räumlichkeit durch Querlüftungsprinzip

+ Sensor- bzw. Bedarfssteuerung:

- Steuerung anhand verschiedener Parameter (Luftfeuchtigkeit, CO₂, Taupunkt)
- Bedarfssteuerung führt zur Energieeinsparung durch geringere Betriebskosten

+ Flexible Einsatzmöglichkeiten:

- Auslegung als Abluftsysteme, hybride Systeme oder Systeme mit Wärmerückgewinnung
- Innenliegende Räume können in das Lüftungskonzept eingebunden werden
- Individuelle Belüftung von einzelnen Räumen bzw. eines Raumverbundes
- Modulare Bauweise der SEVi-Produkte ermöglicht eine nachträgliche energetische Aufwertung und ein Nachrüsten von schalldämmenden oder filtertechnischen Komponenten

+ Geschlossene Fenster:

- Lärm, Schmutz, Schadstoffe und andere Partikel gelangen nicht in das Gebäude
- Erhöhte Einbruchssicherheit
- Sommernacht: Passive Kühlung durch Stoßluftbetrieb

+ Zulassung und Förderfähigkeit:

- Eine Vielzahl der Lüftungssysteme von SEVentilation ist durch das DIBt zugelassen
- Förderfähigkeit unserer Lüftungssysteme durch KfW und regionale Förderungen

+ Geringe Betriebskosten:

- Geringer Stromverbrauch im unteren bis mittleren einstelligen Eurobereich pro Gerät und Jahr

Rechtliche Betrachtung

Energieeinsparverordnung EnEV – ein Bundesgesetz

Laut EnEV müssen sanierte Gebäude sowie Neubauten luftdicht entsprechend den anerkannten Regeln der Technik gebaut sein. Auch bei der Altbausanierung greift diese gesetzliche Festlegung. Allerdings beinhaltet die **EnEV** ebenfalls eine Festlegung zum Luftwechsel in Gebäuden. §6 Abs. 2 fordert, dass „**zu errichtende Gebäude so auszuführen sind, dass der zum Zwecke der Gesundheit und Beheizung erforderliche Mindestluftwechsel sichergestellt ist.**“

Aus diesen beiden Forderungen ergibt sich, dass bei immer dichteren Gebäudehüllen lüftungstechnische Maßnahmen zum Erreichen des geforderten Mindestluftwechsels erforderlich sind. Unsere Lüftungssysteme können bedarfsgerecht anhand gesundheitsrelevanter Kenngröße sowie feuchtgesteuert betrieben werden.



DIN 1946 Teil 6

Der in der EnEV geforderte Mindestluftwechsel wird in der DIN 1946-6 aufgegriffen. Dieser Norm folgend muss im Sanierungsfall ein Lüftungskonzept erstellt werden, wenn:

- **Mehr als 1/3 der vorhandenen Fenster ausgetauscht oder mehr als 1/3 der vorhandenen Dachfläche abgedichtet werden**

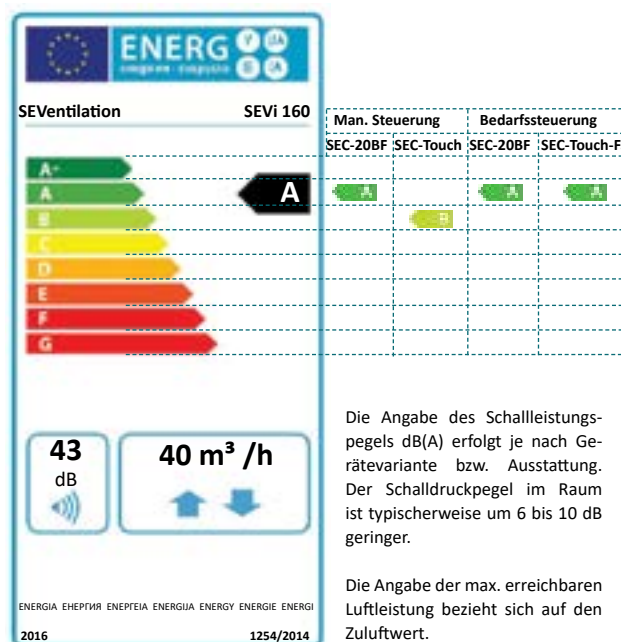
Dabei muss die Lüftung zum Feuchteschutz immer **nutzerunabhängig** sichergestellt werden, um Schäden an der Baubsubstanz zu verhindern. Lüftungstechnische Maßnahmen sind somit immer dann notwendig, wenn der Mindestluftwechsel durch Undichtigkeiten der Gebäudehülle nicht abgedeckt werden kann.

Ökodesign-Richtlinie (ErP)

Die **Ökodesign-Richtlinie** 2009/125/EG wird seit Beginn des Jahres 2016 verbindlich in der EU umgesetzt. Sie schafft den Rahmen für Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte.

Für Lüftungssysteme bedeutet dies eine Veränderung in der Produktdeklaration und die Ergänzung von Produktdatenblättern und Energielabel für die Kennzeichnung der Energieeffizienzklasse. Somit gibt die Ökodesign Richtlinie vor, dass Lüftungsgeräte Energielabels mit Energieeffizienzklassen erhalten. Dies soll die Vergleichbarkeit erhöhen.

Dabei werden neben der Klasse des spezifischen Energieverbrauches SEV (A+ bis G) auch die Werte der Schallleistung und des maximalen Volumenstromes auf dem Label dargestellt. Der SEV-Wert berücksichtigt neben dem Wert der Wärmerückgewinnung auch die elektrische Eingangsleistung sowie die Steuerungsart. Dadurch ergeben sich unter Umständen für ein Gerätepaar unterschiedliche SEV-Klassen in Abhängigkeit von der zum Einsatz kommenden Steuerung.



Aktuelle Rechtsprechung

Haftungsrisiken bei Wohnräumen ohne kontrolliertes Lüftungssystem*

Ergebnis:

Die am Bauprojekt Beteiligten setzen sich erheblichen Haftungsrisiken aus, wenn bei Neubau oder Sanierung auf lüftungstechnische Maßnahmen verzichtet wird. Es kann zwar noch nicht abschließend gesagt werden, dass lüftungstechnische Maßnahmen wie eine ventilatorgestützte Lüftung zwingend erforderlich sind. Den bspw. in der EnEV festgelegten Luftwechsel nur über zusätzliches manuelles Fensterlüften der Bewohner zu realisieren und diesen das ausreichende Lüften zu überlassen, birgt allerdings erhebliche rechtliche Risiken.



Rechtliche und technische Grundlagen:

Die EnEV und die DIN 4108-2 legen fest, dass die Gebäudehülle dauerhaft luftundurchlässig abgedichtet sein muss. Gleichzeitig muss ein zum Zweck der Gesundheit und Beheizung erforderlicher Mindestluftwechsel sichergestellt werden.

Der in der vormaligen Fassung der DIN 4108-2 enthaltene Mindestluftwechsel von $n = 0,5/h$ ist zwar in der aktuellen Fassung nicht mehr enthalten, gilt aber nach wissenschaftlichen Erkenntnissen nach wie vor als Größenordnung. Dem Gutachten zufolge kann ebenfalls im Hinblick auf die Raumluftqualität von einem erforderlichen Luftwechsel von ca. $n = 0,5/h$ ausgegangen werden, sodass es nach den anerkannten Regeln der Technik einem Luftwechsel dieser Größenordnung bedarf. Aufgrund der dichten Gebäudehülle durch moderne Baumaterialien lassen die Gebäudeleckagen lediglich einen Luftwechsel zwischen $n = 0,1/h$ und $n = 0,2/h$ zu. **Für einen ausreichenden und notwendigen Luftaustausch ist somit über zusätzliche lüftungstechnische Maßnahmen zu sorgen.**

Frage: Ist es den Nutzern zuzumuten, diesen Luftaustausch über manuelle Fensterlüftung sicherzustellen?

Der Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. fordert die Öffnung der Fenster alle 2 Stunden für 10 Minuten. Die Literatur geht von bis zu 6 notwendigen Stoßlüftungen pro Tag aus. Dabei sollte ebenfalls nachts das Fenster geöffnet werden. Dies ist dem Mieter nicht zuzumuten, so viele einschlägige Gerichtsurteile. **Eine Wohnung muss so beschaffen sein, dass bei normalem Wohnverhalten ohne besondere Lüftungsmaßnahmen die erforderliche Raumluftqualität sichergestellt ist.**

Es ergibt sich ein erhebliches Haftungsrisiko:

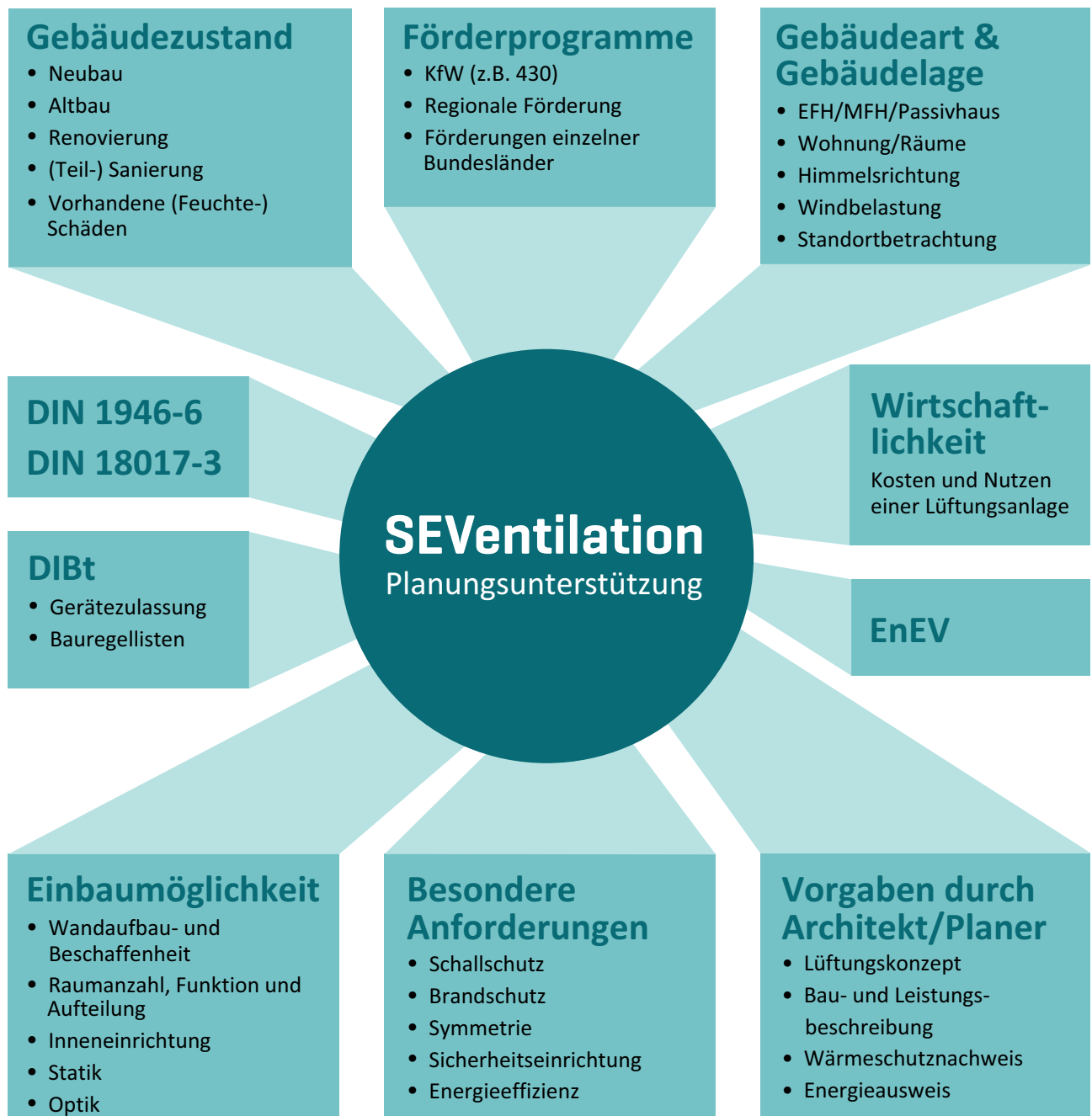
Haftungsrelevant ist, welche Beschaffenheit einer Wohnung vorausgesetzt wurde und ob sich das jeweilige Objekt für die beabsichtigten Wohnzwecke eignet. Ein Werkmangel liegt dann vor, wenn sich der notwendige Luftwechsel nur durch Maßnahmen erreichen lässt, welche von der Beschaffenheitsvereinbarung abweichen. Wurde keine Vereinbarung getroffen, dass der zu gewährleistende Luftwechsel ohne Lüftungskonzept nach DIN 1946-6 und nur durch manuelles Fenster öffnen erreicht werden kann, ergeben sich essentielle Haftungsrisiken. Es kann schon heute angezweifelt werden, ob die Sicherstellung des Mindestluftwechsels über Fensterlüftung den anerkannten Regeln der Technik entspricht.

Nach Expertenmeinung werden zukünftig ventilatorgestützte Lüftungssysteme im Wohnungsbau zu den anerkannten Regeln der Technik gehören und damit für alle Bauausführenden relevant sein.

*Quelle: Rechtsgutachten des Bundesverbandes für Wohnraumlüftung e.V.
Erfordern die allgemein anerkannten Regeln der Technik in Wohnungen lüftungstechnische Maßnahmen?
Haftungsrisiken bei Wohnräumen ohne lüftungstechnische Anlage
Erstellt von RA Dietmar Lampe, 2. überarbeitete Auflage, August 2014

Planungskriterien

Was ist bei der Planung von Lüftungssystemen zu beachten:



SEVentilation – Beratung kompetent und schnell

Umfassende, individuelle und kostenlose Beratung

Wir von SEVentilation möchten unsere Kunden mit kompetenter **Beratung** und innovativen **Produkten** bei Ihren Herausforderungen im Bereich Lüftung unterstützen. Das erfahrene und fachkundige Vertriebsteam von SEVentilation berät Sie dabei gern. Unsere zahlreichen internen und externen Vertriebsbüros ermöglichen uns, immer vor Ort direkt bei den jeweiligen Projekten zu sein. Wir unterstützen und beraten Sie bei der **Planung, Auswahl, Auslegung, Aufteilung, Positionierung** und den **Kombinationsmöglichkeiten** der SEVi-Produkte. Dieser Service ist selbstverständlich kostenlos.

Dafür benötigen wir von Ihnen möglichst umfassende Informationen wie Bauzeichnungen, Grundrisse und objektbezogene Anforderungen an das geplante Lüftungssystem.

Beratung und Auswahl der Systeme

Unser langjährig erfahrenes Vertriebsteam berät Sie persönlich und objektbezogen bei der **Auswahl der geeigneten SEVi Lüftungssysteme** aus unserem umfassenden **Produktportfolio**. Schallanforderung, Förderfähigkeit, energetische Bewertung, Optik, Kundenwünsche... All das findet in unseren Lüftungsvorschlägen Berücksichtigung.

Auslegung, Positionierung und Angebot

Unsere Lüftungssysteme werden in Anlehnung an die DIN 1946-6 ausgelegt. Anhand des Objektgrundrisses bekommen Sie einen **Positionierungsvorschlag** mit den jeweils eingeplanten SEVi Lüftungssystemen und ein **ausführliches Angebot**. Da Sie für den weiteren Planungsprozess Ihres Objektes schnell eine aussagekräftige Entscheidungsgrundlage benötigen, haben wir uns folgendes ambitioniertes Ziel gesetzt. Getreu dem Motto „Geschwindigkeit ist keine Hexerei“ sind wir bestrebt, uns innerhalb von 24 Stunden zurückzumelden und Ihnen das Angebot so schnell wie möglich zukommen zu lassen.

Lieferung und Service

Um Ihr Objekt schnell und reibungslos ans Ziel zu bringen, ist natürlich nicht nur die planerische Unterstützung wichtig. Einer schnellen Lieferung und einem umfassenden Service messen wir als SEVentilation ebenfalls einen hohen Stellenwert bei. Für Sie bedeutet das: Wir setzen alles daran, die Produkte unseres Portfolios in ausreichender Stückzahl vorzuhalten, um schnell auf Ihre Anfrage und Ihren Bedarf reagieren zu können. Und sollte trotz allem einmal etwas „schiefgehen“, stehen wir als SEVentilation mit unserem Vertriebsteam bereit, um gemeinsam mit Ihnen an einer zufriedenstellenden Lösung für alle Beteiligten zu arbeiten.

Sie wollen unsere Lüftungssysteme live erleben? Bei Ihren SEVentilation Vertriebspartnern vor Ort kein Problem!
Anfassen, ausprobieren, anhören – einfach einen Termin vereinbaren!

Vertriebspartner

SEVentilation Vertriebspartner deutschlandweit

Unser flächendeckendes Netz aus **4 internen Vertriebsbüros** und **16 externen Vertriebspartnern** in Deutschland ermöglicht es uns, immer nah am Kunden und „vor Ort“ sein zu können. Somit stellen wir sicher, dass Sie immer einen kompetenten Ansprechpartner in ihrer Nähe haben.



SEVentilation Vertriebspartner weltweit

Auch unser internationales Vertriebsnetz ist stark gewachsen und umfasst Partner in 13 Ländern.

Europa:

- Dänemark
- Irland
- Italien
- Österreich
- Rumänien
- Slowenien / Kroatien
- Spanien / Portugal
- Tschechische Republik / Slowakei

Asien:

- China
- Japan



Impressum

SEVentilation GmbH
Ernst-Thälmann-Straße 12
07768 Kahla

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer:
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Nico Schellenberg
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Alexander Buchspieß

Telefon: +49 (0) 36424 / 767472
Fax: +49 (0) 36424 / 767471

E-Mail: info@seventilation.de

Registergericht: Amtsgericht Jena
Registernummer: HRB 510003
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE293854001

Inhaltlich Verantwortliche: Nico Schellenberg und Alexander Buchspieß

Für das gesamte Dokument und für Auszüge aus diesem Dokument gilt:

Technische Änderungen vorbehalten
Angaben und Abbildungen sind unverbindlich
Keine Haftung für Druckfehler
Copyright by SEVentilation GmbH

Allgemeiner Hinweis:

Bilder und Abbildungen der Produkte in diesem Dokument können vom Original abweichen. Dies ist bedingt durch eine stetige Weiterentwicklung unserer Produkte und/oder der Zusammenarbeit mit mehreren Lieferanten von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen. Außerdem können Farben durch verschiedene Lichteinflüsse unterschiedlich wirken.

H2 Dezentrale Wohnraumlüftung



Umkehrlüftung mit keramischem Wärmetauscher

Information



Funktionsprinzip dezentraler Lüftungssysteme

Dezentrale Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung

Unser Lüftungssystem arbeitet im **Pendellüftungsbetrieb (paarweiser Betrieb)**. Während ein Lüfter im Zuluftmodus arbeitet, dreht sich der andere Lüfter in Ablufttrichtung. Nach 70 Sekunden ändern beide Lüfter ihre Drehrichtung (Umkehrlüftung). Durch den integrierten Keramikwärmespeicher wird bei SEVi Lüftungssystemen ein Großteil der Wärmeenergie zurückgewonnen und bleibt somit dem Haushalt erhalten. Durch diese Bauweise können die Heizkosten stark gesenkt werden.

Bei hohen Außentemperaturen im Sommer funktioniert das System umgekehrt, sodass die Wärmeenergie der Außenluft im Keramikwärmetauscher gespeichert wird. Wird eine Nennlüftung nach DIN 1946-6 geplant, ist ein Öffnen der Fenster bei normaler Wohnraumbelastung bzw. -nutzung nicht mehr erforderlich.

Funktionsweise der Umkehrlüftung:

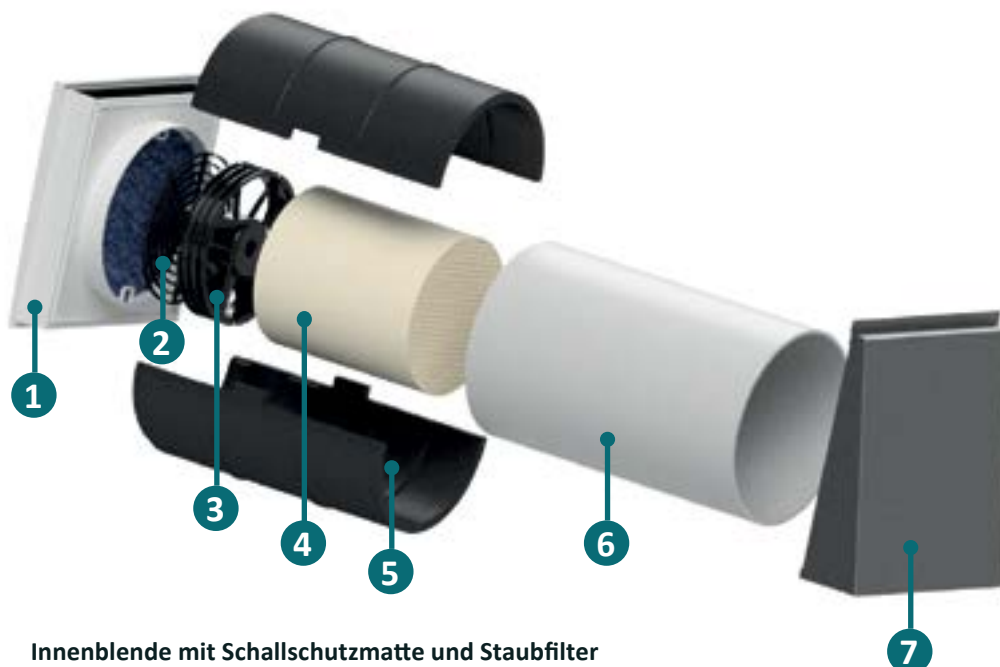


Aufgrund des Umkehrlüftungsprinzips atmet ihr Haus 70 Sekunden aus und 70 Sekunden wieder ein

Die 6-eckige Wabenstruktur des Keramikwärmespeichers ermöglicht aufgrund der größtmöglichen Materialoberfläche eine optimale Wärmespeicherung und Wärmeübertragung



Produktaufbau SEVi 160 (Standardvariante)



- 1 Innenblende mit Schallschutzmatte und Staubfilter
- 2 Schutzgitter
- 3 Ventilator mit Schallentkopplung
- 4 Keramikwärmespeicher
- 5 Ventilatorgehäuse 2-teilig
- 6 Fixrohr Ø 160 mm
- 7 Wetterschutzhaube

Der **SEVi 160** besteht aus einem Fixrohr (Ø 160 mm) aus Polypropylen, schwer entflammbar, zum Einbau der Lüftungsanlage in Gebäude mit verschiedensten Wandstärken **ab 260 mm** (Light Version ab 150 mm). Der Einbau wird über eine **Kernbohrung Ø 165-170 mm** oder den Einbau von Rohbauträgern realisiert. Das Lüftungssystem wird in das Fixrohr bzw. in den Rohbauträger eingeschoben.

Der Ventilator und der Wärmespeicher sind umgeben von einem EPP-(expandiertes Polypropylen) Gehäuse. Dieses Material hat eine **sehr gute schalldämmende Wirkung für Körper- und Luftschall**. Zugleich ist es eine optimale Isolierschicht gegen Kältebrücken.

Im EPP-Gehäuse arbeitet ein extrem leiser, reversierbarer und dank EC-Technologie energiesparender Hochleistungsventilator. Dieser Ventilator wurde erstmalig für beide Laufrichtungen geometrisch optimiert. Als Wärmespeicher ist eine **Hochtechnologie-Keramik** mit einer spezifischen Wärmekapazität von 877 J/(kg*K) implementiert, welche bis zu **91 % der Wärmeenergie zurückgewinnt**.

Die speziell konstruierte Wetterschutzhaube mit Windschutzfunktion verhindert das direkte Eindringen von Niederschlag in das Lüftungssystem. Durch den Einsatz **schalldämmender Komponenten** kann eine zusätzliche **Außenschallreduzierung** erreicht werden.

Die Innenblende im dezenten Design erfüllt höchste Schallschutzanforderungen. Der **G3-Filter** in der Innenblende schützt das Lüftungssystem vor äußeren Einflüssen und filtert die einströmende Zuluft. Das Lüftungssystem kann optional mit **Pollen-** oder **Aktiv-Klima-Filter** erweitert werden.

Planung dezentraler Lüftungssysteme (1/2)

Einsatzgebiete

Einsetzbar in **Neubau** und **Sanierung**.

Wohnungsbau: Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Wohn-, Pflege- und Altenheime, ...

Gastgewerbe: Hotels, Pensionen, ...

Öffentliche Einrichtungen: Schulen, Kindergärten, ...

Gewerbebau: Büros, Verwaltungen, ...

Eine optimale Ergänzung zur Lüftung mit SEVi 160 Lüftern sind bedarfsgesteuerte Lüfter in Bad/Dusche/WC. Ihre feuchte- oder zeitgesteuerte Schaltung ermöglicht eine angepasste Betriebsweise.

Zu Beginn der Planung sollte der Aufbau des Lüftungssystems festgelegt werden. Kontrollierte dezentrale Lüftungssysteme können als **Abluftsysteme**, **hybride Systeme** oder **Systeme mit Wärmerückgewinnung** geplant werden. Unsere dezentralen Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung arbeiten im **Pendellüftungsmodus**, sodass mit Ausnahme vom SEVi 160D (DUO) ein paarweiser Betrieb zur Anwendung kommt (Prinzip dezentraler Wohnraumlüftung).

Einbau

Der SEVi 160 kann in Wandstärken (mit Putz) **> 260 mm** eingesetzt werden. Das Sortiment umfasst Fixrohre in den Längen 480 mm, 650 mm und 850 mm. Für Wandstärken **ab 150 mm** stehen Ausgleichsrahmen zur Verfügung.

Für den Einbau von SEVi Lüftungssystemen im Neubau stehen **Rohbauträger** zur Verfügung, welche als wärmegeämmte Einbauhilfe ausgeführt sind und direkt in das Mauerwerk implementiert werden können (Zubehör).

Zusätzlich können unsere Produkte als **Vorbereitungsset**, **Fertigstellungsset** und **Komplettset** versandt werden.

Das **Vorbereitungsset** beinhaltet das Fixrohr, die Wetterschutzhaube sowie eine Ronde (Blindstopfen) zum Verschluss des Fixrohres. Es eignet sich bspw. ideal für Einsatzbereiche, in denen der Innenausbau noch nicht abgeschlossen ist.

Das **Fertigstellungsset** besteht aus der Innenblende und dem Lüftergehäuse aus EPP (expandiertes Polypropylen), welches den Keramikwärmetauscher und die Ventilatoreinheit beinhaltet. Dieses Lüftergehäuse kann nach Fertigstellung der Bauarbeiten in die Einbauhülse eingeschoben werden. Nach Einstecken der Innenblende ist das Lüftungsgerät betriebsbereit.

Das **Komplettset** setzt sich aus **Vorbereitungsset** und **Fertigstellungsset** zusammen.

Außenschalldämmung

Eine hohe **Außenschalldämmung** ist eines der wichtigsten Eigenschaften von dezentralen Lüftungsanlagen. SEVentilation hat **spezielle Schalldämmmatten** für die SEVi 160er Produktreihe entwickelt, welche bspw. in die Wetterschutzhaube implementiert werden.

Insbesondere für **Schallschutzprojekte** haben wir zusätzlich **innovative Schalldämmhauben** konzipiert, welche die Normschallpegeldifferenz unserer Lüftungsgeräte auch bei geringen Wandstärken noch einmal deutlich erhöhen (Zubehör).

Filter

Standardmäßig sind unsere dezentralen Lüftungssysteme mit einem G3-Filter ausgestattet. Optional ist ebenfalls der Einsatz von speziellen **Pollenfiltern** (Filterklasse M5) und **Aktiv-Klima-Filtern** (mit Aktivkohleanteil) möglich (Zubehör).

Weiterhin hat SEVentilation eine innovative Innenblende, die **SEVi 160 Clean Air** entwickelt, womit die **Filterklasse F7** auch in Wohn- und Arbeitsräumen erreicht werden kann (Zubehör).

Planung dezentraler Lüftungssysteme (2/2)

Belüftung feuchteintensiver Räume (z.B. Keller)

Die Belüftung feuchteintensiver Räume ist eine besondere Herausforderung und benötigt spezielle Sensorik. Mit der von SEVentilation entwickelten **Taupunktsteuerung** (siehe Bedienelemente) lassen sich diese Räume temperatur- und feuchteabhängig belüften. Damit wird eine zusätzliche Feuchtebelastung der Räume verhindert.

Modulare Bauweise ermöglicht energetisches Nachrüsten

Durch unsere ausgeklügelte modulare Bauweise der SEVi Lüftungssysteme ist ein **energetisches Nachrüsten** der Produkte möglich. So kann bspw. ein dezentrales Lüftungssystem ohne Wärmerückgewinnung wie der **SEVi 160ALD** durch Einschub des EPP-Gehäuses mit Ventilatoreinheit und Keramikwärmespeicher zum dezentralen Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung **SEVi 160** erweitert werden.

Kamin

Ist ein gemeinsamer Einsatz von Lüftern und Kamin vorgesehen, muss im Vorfeld Kontakt zum Bezirksschornsteinfeger aufgenommen werden. Im Zweifelsfall muss eine geeignete Sicherheitsabschaltung bereits in der Rohbauphase berücksichtigt werden.

Anschluss

An das Schaltnetzteil werden 230 V Netzspannung angeschlossen. Das Bedienteil arbeitet mit **12 V DC**, die Spannung wird über die Steuerleitung (3 x 0,5 mm² beim SEC-20BF / 3 x 0,75 mm² beim SEC-Touch) an die Lüfterantriebe weitergeleitet.

Planungsunterstützung

Für unverbindliche **Positionierungsvorschläge**, **Planungsunterstützung** und eine **umfassende Beratung** steht Ihnen unser Vertriebsteam gern zur Verfügung. Dieser Service ist für Sie selbstverständlich **kostenfrei**.

Montagezeit

Die Dauer der Installation beträgt **pro SEVi 160 ca. 1 Stunde**. Dies ist abhängig von den jeweiligen Gegebenheiten und beinhaltet nicht die Verlegung der elektrischen Leitungen. Die angegebene Installationszeit umfasst:

- Kernbohrung (bis 400 mm Wandstärke): ca. 20-25 min (entfällt beim Einsatz von Rohbauträgern)
- Montieren des Fixrohres: ca. 5 min
- Einschub des EPP-Gehäuses inkl. Anschluss: ca. 5 min
- Montieren der Edelstahlwetterschutzhaube: ca. 10 min
- Montieren der Bedieneinheit und Anschluss: ca. 10 min
- Innenblende einstecken: 1 min
- Überprüfen des Systems: 4 min

Allgemeine Informationen – FAQ (1/2)

Einsatz bei Schimmel- und Feuchtigkeitsproblemen

Durch den Einsatz von SEVi Lüftungssystemen schaffen Sie ein angenehmes und gesundes Raumklima und wirken zu hoher Luftfeuchtigkeit entgegen. Der Austausch von mit Feuchtigkeit gesättigter gegen ungesättigte Luft vermindert das Schimmelrisiko. Durch die **nutzerunabhängige, kontinuierliche Be- und Entlüftung** wird Feuchtigkeit effektiv aus dem Gebäude transportiert. Damit wird ihr Gebäudebestand geschützt und die Gesundheit der Bewohner gefördert.

Energiekosten beim Einsatz des SEVi 160

Das System arbeitet mit einer hocheffektiven Ventilationseinheit mit einer Leistungsaufnahme zwischen **0,20 W/(m³/h)** und **0,25 W/(m³/h)** im paarweisen Wärmerückgewinnungsbetrieb. Somit liegen die jährlichen Stromkosten eines SEVi 160 Lüftungsgerätes im unteren bis mittleren einstelligen Eurobereich.

Frostschutz

Alle Ventilatoren sind bis zu einem Einsatz von **-20 °C** geprüft. Vom IGE Stuttgart wurde das System zusätzlich auf Einfrieren überprüft. Fazit der Untersuchung: Ein Vereisen konnte während des Frostschutzversuches nicht beobachtet werden.

Gewährleistung der Hygiene

Eine eigens für Wärmespeichersysteme entwickelte Wabenkeramik und ein **Staubfilter** sorgen bei der Einhaltung der Wartungsintervalle für einen keimfreien Betrieb der SEVi Lüftungsanlage.

Kondensat

Die Mikrocondensation auf dem Wärmespeicher wird zur Wiederbefeuchtung der Zuluft benutzt, somit entsteht ein angenehmes Wohnklima. Überschüssiges Kondenswasser wird als Wasserdampf über den Luftvolumenstrom und die Edelstahlwetterschutzhaube nach außen abgegeben. Die Edelstahlwetterschutzhaube ist so konzipiert, dass Wasser von der Fassade fern gehalten wird. Aufgrund des geschlossenzelligen Keramikwerkstoffes wird ein Eindringen von Kondensat und damit Feuchtigkeit in die Oberfläche des Wärmespeichers verhindert.

Sommerbetrieb

Tagsüber: In den Sommermonaten wird warme Außenluft im Wärmespeicher abgelegt. Der Innenraum bleibt kühler. Nachts: Der Nutzer stellt das Lüftungssystem manuell um. Das Lüftungssystem arbeitet im Modus „permanente Stoßluft“ und nutzt die **kühlere Nachtluft als passive Kühlung**.

Verschließbarkeit von Lüftungsgeräten

Hinsichtlich des Brandschutzes und übergeordneter umweltbezogener Vorfälle schreibt das DIBt vor, dass Lüftungsgeräte verschließbar sein müssen. Zum Verschließen unserer SEVi 160 Lüftungssysteme wird das Oberteil der Innenblende abgezogen, um 180° gedreht und wieder auf das Unterteil der Innenblende aufgesetzt.

Allgemeine Informationen – FAQ (2/2)

Wärmebrücke

Durch einen Barriereübergang (EPP-Material) zwischen Wärmespeicher und Fixrohr kann keine Wärme entweichen. Zusätzlich wird das Fixrohr mit isolierendem Montageschaum in der Wand implementiert.

Zuglufterscheinungen

Durch den sehr hohen Wärmebereitstellungsgrad ist die Zuluft bereits vorgewärmt. Untersuchungen haben aufgezeigt, dass die einströmende Zuluft bereits nach kurzer Wegstrecke Raumtemperatur erreicht hat.

Die Luftaustrittsrichtung kann individuell an die Wünsche der Bewohner angepasst werden. Bei korrekter Installation der SEVi Lüftungssysteme tritt die Luft an der Oberseite der Innenblende aus, um Zugerscheinungen zu vermeiden. Eine gute Planung ist Garant für hohe Behaglichkeit und Wohlbefinden.

Für windexponierte Objektlagen können wir unsere Lüftungssysteme mit einer **Windsicherung** (siehe Zubehör) ausstatten.

Kellerlüftung

Warum ist die Belüftung von Kellerräumen ein Problem?

Die Belüftung von Kellerräumen bzw. von unterirdigen Räumen ist aufgrund der Temperaturverhältnisse in diesen Räumlichkeiten separat zu betrachten. Häufig entsteht durch falsches Lüften eine sehr **hohe Luftfeuchtigkeit** im Keller, was die Bildung von Kondensat und damit **Schimmel** an den meist kalten Kellerwänden zur Folge hat. Dieser Schimmel und die übermäßige Feuchtigkeit im Wandbereich können zu erheblichen Schäden an der Bausubstanz führen. Die Folgekosten für die Beseitigung von **Feuchteschäden** fallen in den meisten Fällen sehr hoch aus.

Hintergrund: Warme Luft speichert mehr Wasserpartikel (Feuchtigkeit) als kalte Luft

Die Schwierigkeit der Kellerbelüftung liegt darin, dass die warme, feuchte Luft im Sommer häufig durch geöffnete Fenster in den Keller gelangt. Aufgrund der niedrigeren Temperaturen im Keller, speziell an den Kellerwänden kühlt die Luft in diesen Räumlichkeiten ab. Infolge des **Abkühlens der Luft nimmt die Wasserspeicherfähigkeit der Luft ab** und die überschüssige Feuchtigkeit setzt sich an den kältesten Stellen im Keller ab. Dies sind meist Kellerwände und speziell Kellerecken. Eine Belüftung von Kellerräumen mit warmer, feuchter Luft von außen ist aufgrund der Temperaturunterschiede zwischen Kellerräumen und Außenluft problematisch.

Die Lösung: Eine feuchte- und temperaturgesteuerte Belüftung der Kellerräume

Um eine **zusätzliche Feuchtebelastung** der Kellerräume durch das Einbringen von feuchter Außenluft zu **verhindern**, muss die Belüftung von Kellerräumen feuchte- und temperaturabhängig erfolgen. Es müssen somit die relative Luftfeuchtigkeit und die Temperatur der Außenluft sowie der Kellerluft kontinuierlich gemessen werden. Aus beiden Wertepaaren kann jeweils die **Taupunkttemperatur** der beiden Luftmassen ermittelt werden. Der Taupunkt bzw. die Taupunkttemperatur beschreibt den Zustand, in welchem Wasserpartikel aus der Luft ausfallen und die **relative Luftfeuchtigkeit einer Luftmasse 100 % erreicht**. Die Wasseraufnahmekapazität der Luft ist in diesem Fall erschöpft.

Taupunktgesteuerte Lüftung von SEVentilation schafft Abhilfe

Mit Hilfe einer **taupunktgesteuerten Lüftung** wird eine zusätzliche Feuchtebelastung der Kellerluft verhindert. Durch die innovative Sensortechnik der **Taupunktsteuerung** erfolgt eine Belüftung der Kellerräume nur dann, wenn unkritische Lüftungsbedingungen sichergestellt sind. Durch die kontinuierliche Messung bzw. Berechnung der Taupunkttemperaturen der Außen- und der Kellerluft werden die Lüfter nur dann angesteuert, wenn die Außenluft eine geringere Taupunkttemperatur als die Kellerraumluft hat. Dies verhindert nicht nur einen zusätzlichen Feuchteeintrag, sondern spart aufgrund der geringeren Betriebszeiten der Lüftungsanlage ebenfalls Energie und damit bares Geld.

Einsatzbereiche der Taupunktsteuerung

- In allen feuchtekritischen Räumen wie z.B. Keller
- Mit dezentralen SEVi Lüftungssystemen wie dem SEVi 160CE oder dem A160 einsetzbar
- Ebenfalls an unsere zentralen Lüftungsanlagen SEVi ZG200 und SEVi ZG400 anschließbar



Taupunktsteuerung Z-SEC-TPS mit Außensensor und Netzteil

Besondere Anforderungen

Bei der Planung von dezentralen Lüftungsanlagen sind eine Vielzahl an Rahmenbedingungen und Sachverhalten abzuklären. Dabei spielen **projekt- bzw. objekt- und kundenspezifische Anforderungen** eine wichtige Rolle. Bitte teilen Sie uns in der Anfrage- bzw. Planungsphase mit, welche speziellen Anforderungen das zu belüftende Objekt hat bzw. welche übergeordneten Anforderungen beim jeweiligen Projekt beachtet werden müssen.

Spezifische Anforderungen

Im Folgenden sind beispielhaft einige mögliche Anforderungen aufgezeigt:

- Schallbezogene Anforderungen (z.B. Schallschutzprojekt in der Nähe verkehrsbelasteter Infrastruktur)
- Hygienische Anforderungen (z.B. Allergikerhaushalt)
- Optische Anforderungen (z.B. Erhalt der Fassadenoptik, Denkmalschutz)
- Kostenbezogene Anforderungen (z.B. Budgetbegrenzung)
- Regionale und überregionale Förderungen (z.B. KfW-Förderung)
- Auslegung der Lüftung (z.B. Teil- oder Vollauslegung, Auslegung nach DIN 1946 Teil 6)
- Belüftung einzelner Räume / einzelner Raumeinheiten
- Belüftung von feuchteintensiven Räumen (z.B. Keller, Trockenraum)
- Spezielle Anforderungen an die Steuerung der Lüftungssysteme (Positionierung, Hausautomation)
- Positionierung der Lüftungsgeräte in den Räumlichkeiten
- Position von Brandschutzwänden im jeweiligen Objekt
- Einbau bzw. Planung eines Kamins

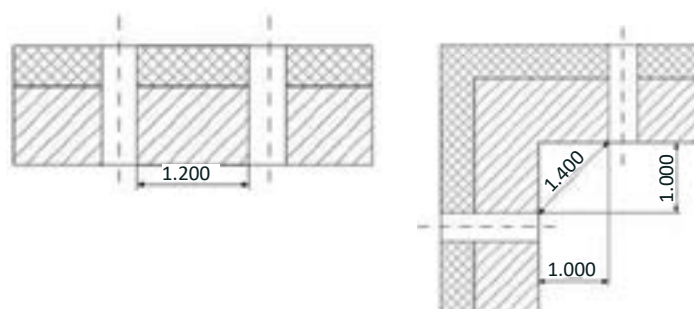
Je detaillierter Sie uns die jeweiligen Anforderungen des Projektes bzw. Objektes mitteilen, desto effektiver können wir unsere dezentralen Lüftungssysteme mit und ohne Wärmerückgewinnung planen.

Einbauhinweise (1/2)

Einbauhinweise SEVi 160

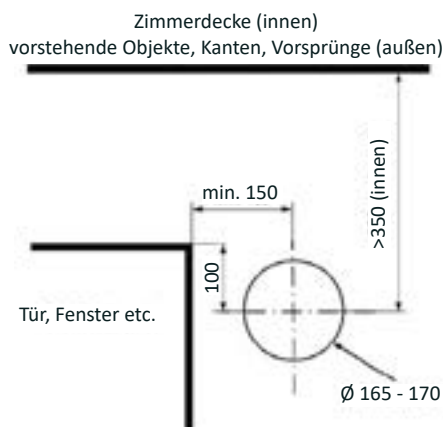
Im Folgenden sind einige Einbauhinweise aufgezeigt, welche bei unseren SEVi 160 Lüftungssystemen zu beachten sind. Detaillierte Angaben dazu finden Sie in den **Montageanleitungen** der jeweiligen Produkte.

Der Mindestabstand zwischen zwei Lüftungsgeräten auf einer Wand beträgt 1.200 mm.



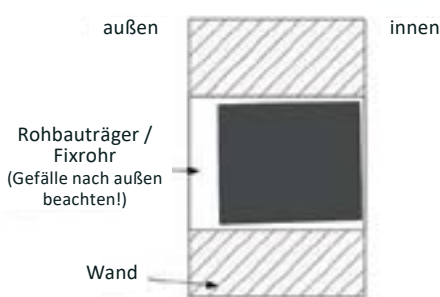
Der Mindestabstand zwischen zwei Lüftungsgeräten über eine Wandecke beträgt 1.400 mm.

Die Kernbohrung sollte ca. 350 mm unterhalb der Zimmerdecke und mindestens im Abstand von 150 mm zur Tür bzw. zum Fenster positioniert werden.



Die Rohbauträger bzw. das Fixrohr mit **1-2 % Gefälle nach außen** einsetzen.

Einsetzen des Lüfterantriebes mit der **Ventilatoreinheit nach innen** und dem **Keramikwärmespeicher nach außen**.



Das Unterteil der Wetterschutzhaube wird mit der Abtropfkante nach unten außen angeschraubt. Danach wird das Oberteil der Wetterschutzhaube von oben aufgeschoben.

Die **nach oben geöffnete Innenblende** wird in das Fixrohr eingeschoben. Ober- und Unterteil sind durch eine Steckverbindung fixiert.

Einbauhinweise (2/2)

Einbauhinweise SEVi 160

Um den Luftaustausch und die Luftzirkulation raumübergreifend sicherzustellen, sind **Überströmöffnungen** zwischen den einzelnen Räumen vorzusehen. Häufig sind vorhandene Türspalte oder das Entfernen von Türdichtungen bereits ausreichend. Bei hohen Luftvolumenströmen müssen u.U. weitere Maßnahmen zur Realisierung der benötigten Überströmöffnungen getroffen werden. Die **DIN 1946 Teil 6** gibt Hinweise über die Größe dieser Überströmöffnungen. Im Folgenden ist die Tab. 17 der DIN 1946 Teil 6 (Quelle: Norm DIN 1946-6 2009-05) dargestellt.

Überström-Luftvolumenstrom $q_{v,UB}$ in m^3/h		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Türen mit Dichtung seitlich und oben	freie Mindestfläche	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
Türen ohne Dichtung	fläch in cm^2	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225

Wartung, Reinigung und Pflege

Reinigung bzw. Austausch der Filter

Nach dem Erreichen des Wartungsintervalls für den jeweiligen Filter wird dies durch eine LED am Bedienelement angezeigt. Die Entnahme der Filter erfolgt **werkzeuglos** über das **Abnehmen der Innenblende durch Abziehen vom Fixrohr**. Der Filter kann anschließend aus der Innenblende entnommen werden.

Nach dem Austausch bzw. der Reinigung des Filters diesen wieder in die Innenblende einsetzen. Danach wird die Innenblende mit der **Öffnung nach oben** in das Fixrohr eingeschoben.

Reinigung von Wärmespeicher, Ventilator und Vorfilter

Auch die Wartung bzw. Reinigung weiterer wichtiger Komponenten der Lüftungsanlage erfolgt **werkzeuglos** und kann durch jedermann durchgeführt werden.

Zunächst ist die **Innenblende vom Fixrohr abzuziehen** und die **Steckverbindung zu trennen**. Falls sich Schalldämmmatten im Fixrohr befinden, diese zunächst entnehmen. Danach die komplette Lüftereinheit an der Ausziehschlaufe aus dem Fixrohr ziehen. Nachdem das Oberteil aus EPP abgehoben wurde, können die zu reinigenden Elemente (Wärmespeicher / Ventilator / Vorfilter) aus dem Gehäuse entnommen werden.

Nach der Trocknung der gereinigten Elemente diese wieder einsetzen, Oberteil aus EPP aufsetzen und die komplette Lüftereinheit in das Fixrohr einschieben. Anschließend die eventuell vorhandenen Schalldämmmatten wieder einlegen. Die Steckverbindung wieder zusammenstecken und die Innenblende mit der **Öffnung nach oben** in das Fixrohr einstecken.

Bei allen Arbeiten am Lüftungsgerät sind die Sicherheitshinweise der **Bedienungs- bzw. Betriebsanleitung** zu beachten.

Wartungsintervalle

Die Reinigung bzw. Wartung der einzelnen Komponenten sollte in regelmäßigen Abständen erfolgen. Detaillierte Informationen finden Sie in der Bedienungs- bzw. Betriebsanleitung.

Staubfilter (Innenblende)	Alle 12 Wochen prüfen und gegebenenfalls auswechseln der betroffenen Filter. Spätester Filterwechsel alle 12 Monate (4 x Filterintervall).
Optionaler Pollenfilter / Aktiv-Klima Filter (Innenblende)	Austausch nach 12 Wochen
Wärmespeicher (Lüftergehäuse)	Reinigung alle 24 Wochen , (2 x Filterintervall) Reinigung mittels Druckluft, in der Spülmaschine oder per Staubsauger.
Ventilator (Lüftergehäuse)	Reinigung der Schaufeln alle 12 Monate Reinigung mittels Pinsel oder weichem, feuchten Tuch.
Vorfilter (Lüftergehäuse)	Reinigung alle 24 Wochen Reinigung: Unter fließendem Wasser, nicht im Wasser liegen lassen, nur völlig getrocknet wieder einbauen.
Schalldämmmatten (Fixrohr)	Reinigung alle 24 Wochen Reinigung: Unter fließendem Wasser, nicht im Wasser liegen lassen, nur völlig getrocknet wieder einbauen.

DIBt-Zulassung, Mess- und Prüfprotokolle

Unsere dezentralen Lüftungssysteme sind durch eine Vielzahl von unabhängigen wissenschaftlichen und technischen Institutionen geprüft worden. Folgende Systeme haben eine **DIBt-Zulassung** (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik oder einem von diesem akkreditierten Institut):

- **SEVi 160** (DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321)
- **SEVi 160D** (DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321)
- **SEVi 160 Plus** und **SEVi 160D Plus** (DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321)
- **SEVi 160U** (DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321)



Die **Bauregelliste B Teil 2** beschreibt eine **Zulassungspflicht** für bestimmte Lüftungsgeräte. Die Zulassungspflicht nach DIBt besteht u.a. für Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung. Demzufolge sind ebenfalls dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung wie der SEVi 160 zulassungspflichtig.

Bei der **DIBt-Zulassung** werden neben den technischen Daten eines Lüftungsgerätes wie Wärmerückgewinnung, Luftleistung oder Leistungsaufnahme weitere Merkmale geprüft. Untersucht werden u.a. die Verschleißbarkeit des Lüftungssystems, die Frostschutzfunktion oder das potenzielle Auftreten von Kurzschlussströmungen bei DUO-Geräten. Verbaute Komponenten werden auf gesundheitsgefährdende Stoffe geprüft. Weiterhin müssen Lüftungssysteme mindestens die Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102-1 oder E nach EN 13501-1 erreichen, um eine DIBt-Zulassung zu erhalten.

Diese umfangreichen Prüfungen des DIBt stellen bspw. für Planer, Architekten, Bauträger, Energieberater etc. ein geeignetes und vergleichbares Bewertungskriterium dar.

In Deutschland dürfen nur Lüftungssysteme mit DIBt-Zulassung verbaut werden. Setzt der Handwerker bzw. Installateur ein Lüftungssystem ohne DIBt-Zulassung ein, steht er in der Haftung. Beim Einbau von DIBt-zugelassenen Geräten ist der Handwerker bzw. Installateur hingegen auf der sicheren Seite.

Die Ökodesign-Richtlinie (auch ERP-Label genannt) ist lediglich eine Ergänzung der DIBt-Zulassung, ersetzt diese aber nicht.

Auf Anfrage stellen wir Ihnen gern die DIBt-Zulassung sowie weitere Mess- und Prüfprotokolle der verschiedenen Prüfinstitute zur Verfügung.

Umkehrlüftung mit keramischem Wärmetauscher Produkte



Produktübersicht

SEVi 160 – dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung (1/3)

Klein, leise und unauffällig – diese Eigenschaften charakterisieren unsere SEVi 160 Lüftungssysteme. Durch den Einsatz verschiedener Gerätevarianten kann das Lüftungssystem an die verschiedenen Bedürfnisse und Anforderungen des zu lüftenden Objektes angepasst werden.



SEVi 160 Standardvariante

Als eines der kleinsten dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung kann der SEVi 160 bereits ab einer **Wandstärke von 260 mm** eingesetzt werden. Serienmäßig ist der SEVi 160 mit einer Wetterschutzhaube und einer schallgedämmten Innenblende ausgestattet. Lüfterantrieb und Keramikwärmespeicher sind von einem isolierenden und schalldämmenden EPP-Gehäuse umschlossen. Der SEVi 160 erreicht einen **Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 90 %** und zeichnet sich bereits in der Standardvariante durch eine **hohe Normschallpegeldifferenz aus**. Eigens für dieses Gerät wurde ein neuer Lüfterantrieb entwickelt der erstmalig, bei gleichbleibender Drehzahl, nahezu ausgeglichene Zu- und Abluftvolumenströme fördert. Dezentrale Lüftungsgeräte müssen zur Sicherstellung des Funktionsprinzips **paarweise geplant** werden. Der SEVi 160 ist vom Deutschen Institut für Bautechnik zugelassen, **DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321**.

Alle Gerätevarianten basieren auf dem Aufbau und der Technik des SEVi 160.



SEVi 160D DUO Einzelraumlösung

Der SEVi 160D DUO kombiniert ausgeglichene Zu- und Abluftvolumenströme als geschlossenes System, bestehend aus zwei SEVi 160 übereinander. Mit der DUO-Wetterschutzhaube ausgestattet, kann er zur **Belüftung von Einzelräumen** eingesetzt werden, findet jedoch auch Anwendung in der Kombination mit weiteren Gerätevarianten. So ist es möglich, selbst geschlossene, mit Fenstern ausgestattete **Küchen und Bäder mit Wärmerückgewinnung** zu belüften und gleichzeitig die zur Funktionsfähigkeit der Lüftung notwendige Paarigkeit herzustellen. Der SEVi 160D DUO ist ebenfalls vom Deutschen Institut für Bautechnik zugelassen, **DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321**.



SEVi 160 PLUS SEVi 160D DUO PLUS Erhöhter Schallschutz

Auch **erhöhte Schallschutzanforderungen** sind für den SEVi 160 und den SEVi 160D DUO kein Problem. Mit dem Schalldämm-Komplettset ausgestattet gehören die Umkehrlüfter zur Klasse der **Schalldämmlüfter** – und das ohne Luftleistungsverlust. Das Schalldämm-Komplettset besteht aus einer schallgedämmten Wetterschutzhaube sowie einer zusätzlichen Schalldämmung für das Fixrohr und sorgt damit für eine **Normschallpegeldifferenz von bis zu 49 dB**. Die PLUS-Varianten sind vom Deutschen Institut für Bautechnik zugelassen, **DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321**.

Produktübersicht

SEVi 160 – dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung (2/3)



SEVi 160U Undercover

Laibungslüfter

Beim Einsatz des SEVi 160U Undercover wird der Luftstrom in der Fassade zur äußeren **Fensterlaibung** umgelenkt. Das Abschlussgitter integriert sich hierbei optisch unauffällig in die Fassade. Der SEVi 160U Undercover ist für den **Einbau in Wärme-dämmverbundsysteme** vorgesehen. Der Einbau des SEVi 160U Undercover stellt besondere Anforderungen an den Wandaufbau und sollte bereits in der Vorplanungsphase umfassend geprüft werden.



SEVi 160CE Cellar

Unterirdische Räume

Der SEVi 160CE Cellar ermöglicht das Belüften von **Räumen unterhalb der Erdgleiche**. Für den Einbau in das Erdreich wird der SEVi 160 durch einen Bogen, ein Steigrohr und der Cellar-Wetterschutzhaube ergänzt. Die **Belüftung von Kellerräumen** stellt hohe planerische Ansprüche. Viele Faktoren (Raumanzahl, Raumnutzung, Kellerzustand, Feuchtigkeitsprobleme etc.) müssen für die Auswahl des richtigen Lüftungssystems berücksichtigt werden, damit es nicht zu einer zusätzlichen Feuchtebelastung kommt. Hierfür kann der SEVi 160CE Cellar mit der **Taupunktsteuerung Z-SEC-TPS** kombiniert werden.



SEVi 160L Light

Geringe Wandstärken

Auch der SEVi 160L Light basiert auf dem Standardsystem SEVi 160. Dank der Wetterschutzhaube „Light“ mit Ausgleichsrahmen kann diese Produktvariante bereits ab einer **Wandstärke von 150 mm** eingesetzt werden.



SEVi 160RO Roof Outlet

Wohnräume im Dachgeschoss

Stehen zur **Belüftung von Dachräumen** keine Fassade und kein ausreichender Kniestock zur Verfügung, kommt der SEVi 160RO Roof zum Einsatz. Ein gedämmter Edelstahlkanal ermöglicht den fachgerechten, waagerechten Einbau des SEVi 160RO Roof in die Dachschräge.



SEVi 160R Room

Innenliegende Räume überströmen

Eine kontrollierte Durchströmung eines Raumes (z. B. Abstellraum) ist häufig ausreichend. Hierfür wurde der SEVi 160R Room ohne Wärmerückgewinnung entwickelt. Einsetzbar ab einer **Wandstärke von 100 mm** sorgt er für eine kontrollierte, dauerhafte Durchströmung. **Überströmlüfter** finden ebenfalls in der Kellerlüftung Anwendung, wo Luft gezielt durch definierte Räume bewegt werden soll.

Produktübersicht

SEVi 160 – dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung (3/3)



SEVi 160PP Premium Plus

Außenschalldämmung der Extraklasse

Reicht die Normschallpegeldifferenz des SEVi 160 Plus nicht aus, handelt es sich um eine besondere Anforderung an die **Außenschalldämmung** der Lüftung. Hier kommt eine speziell hinsichtlich **Schallschutz** entwickelte Wetterschutzhaube zum Einsatz. Die Premium Plus-Wetterschutzhaube kann die **Normschallpegeldifferenz schon bei geringeren Wandstärken extrem erhöhen** – und das ebenfalls ohne Luftleistungsverlust. Der SEVi 160PP Premium Plus ergänzt das SEVentilation Produktportfolio optimal und bietet damit auch stark schallbelasteten Gebäuden die Möglichkeit einer hochwertigen und energieeffizienten dezentralen Wohnraumlüftung.



SEVi 160CA Clean Air

Erhöhte Anforderungen an die Raumlufthqualität

Die Ursachen für belastete Raumlufth sind vielfältig und erfordern einen dauerhaften und angemessenen Luftwechsel mit der Außenluft. Auf diese Weise werden Schadstoffe und überschüssige Feuchtigkeit hinaus transportiert und die Raumlufthqualität erhöht. Doch was ist, wenn die Außenluft selbst stark belastet ist? Hierfür bietet SEVentilation den SEVi 160CA Clean Air. Dank neu entwickelter **Clean Air-Innenblende** kann der SEVi 160 mit einem **F7-Feinstaubfilter** ausgestattet werden.

Profitieren Sie von unserer individuellen Beratung – kostenlos!

Beratung, Positionierung und Angebot

Gern unterstützen wir von SEVentilation Sie bei der Planung, Auslegung, Auswahl, Aufteilung, Positionierung und Kombination der SEVentilation-Produkte. Wenn Sie uns die entsprechenden Bauzeichnungen bzw. Grundrisse zur Verfügung stellen, erhalten Sie von uns schnell und unverbindlich einen kompetenten Vorschlag sowie ein Angebot.

Sie wollen unsere Lüftungssysteme live erleben? Bei Ihren SEVentilation Vertriebspartnern vor Ort kein Problem!

Anfassen, ausprobieren, anhören – einfach einen Termin vereinbaren!

SEVi 160 (Standardvariante) (1/2)

DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321



SEVi 160 mit Wetterschutzhaube weiß



Wetterschutzhauben wahlweise in eisengraupulverbeschichtet (RAL 7011), weiß pulverbeschichtet (RAL 9010) oder V4A blank verfügbar

Einsatzbereiche:

- Für eine **effiziente Be- und Entlüftung** im Wohnungswesen, in öffentlichen Einrichtungen und in Gewerbegebäuden
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit SEC-Touch
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit SEC-20BF

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)
- Fixrohr in 480 mm, 650 mm und 850 mm Länge erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage

Optional (weitere Infos unter Zubehör):

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Schalldämmung
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- Windsicherung

Technische Daten

Wärmebereitstellungsgrad (nach DIBt):	bis zu 90 %*
Betriebsspannung:	12 V DC
Ventilatorart:	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung im WRG-Betrieb:	17 m³/h; 21 m³/h; 29 m³/h; 41 - 45 m³/h*
Luftleistung im Abluftbetrieb:	bis 90 m³/h**
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb:	zwischen 0,20 W/(m³/h) und 0,25 W/(m³/h)*
Messflächenschalldruckpegel (schalloptimierter Betrieb):	~ 15,4 dB bei 12 m³/h
Messflächenschalldruckpegel:	~ 16,5 dB bei 17 m³/h
Normschallpegeldifferenz:	bis zu 42 dB***
Filter:	Staubfilter (G3) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende:	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss:	Wetterschutzhaube, 210 x 210 x 60 mm (B x H x T)
Wandstärke:	ab 260 mm
Rohrdurchmesser:	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung:	165 mm -> 170 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP:	A (SEC-20BF/SEC-Touch-FS), B (SEC-Touch ohne FS)

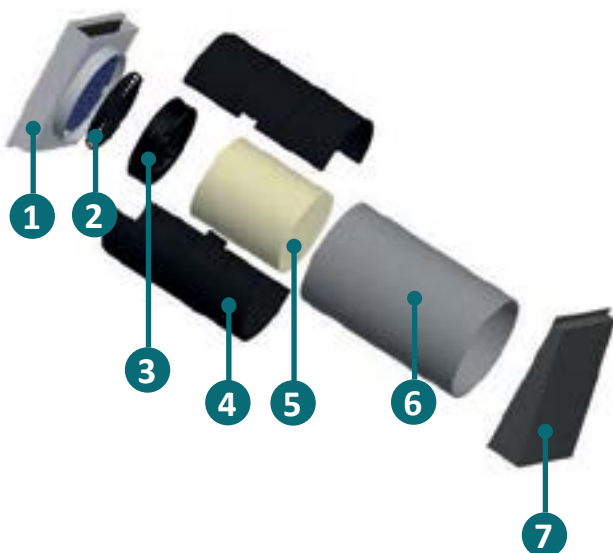
* gemessen nach DIBt im paarweisen Betrieb, Universität Stuttgart, IGE-Institut für Gebäudeenergetik

** Sonderfunktion: Beide Ventilatoren arbeiten in Abluftichtung mit komplett geöffneter Innenblende, möglich mit SEC-20BF und SEC-Touch

*** gemessen an der Technischen Universität Berlin, IBAS Berlin nach DIN EN ISO 140-10

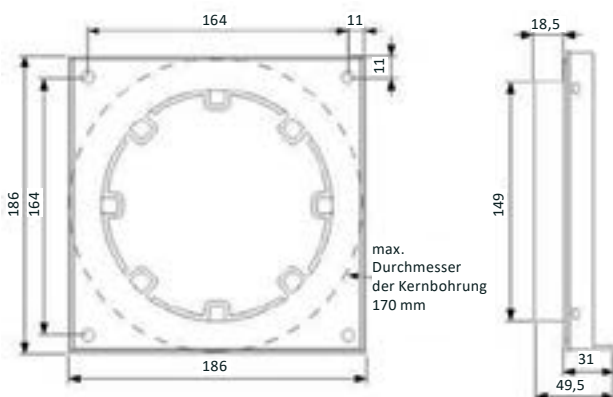
SEVi 160 (Standardvariante) (2/2)

DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321

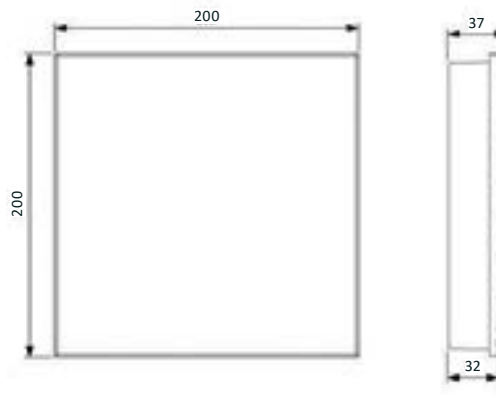


Nr.	Bauteil	Artikelnummer
1	Innenblende	B160-IB
2	Schutzgitter	B160-Vent-G
3	Ventilator	B160-Vent-ET
	Entkopplungsband	B160-EKB
4	Ventilatorgehäuse 2-teilig	B160-GEH
5	Keramikwärmespeicher	B160-WT
6	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 480 mm	B160-FR-480
	Länge 650 mm	B160-FR-650
	Länge 850 mm	B160-FR-850
7	Wetterschutzhaube	
	Eisengrau (RAL 7011)	B160-WH-GR
	Weiß (RAL 9010)	B160-WH-WS
	V4A blank	B160-WH-BL

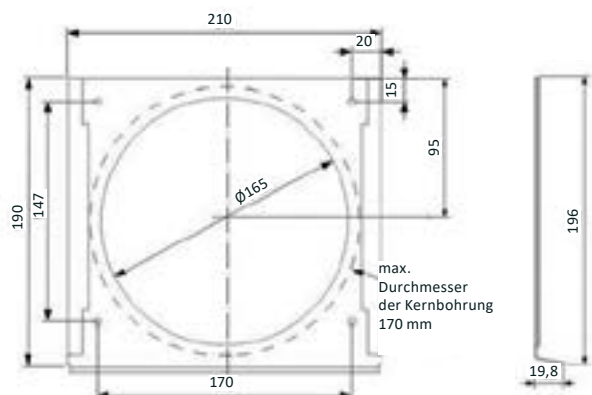
Maßzeichnungen für Innenblende und Wetterschutzhaube – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



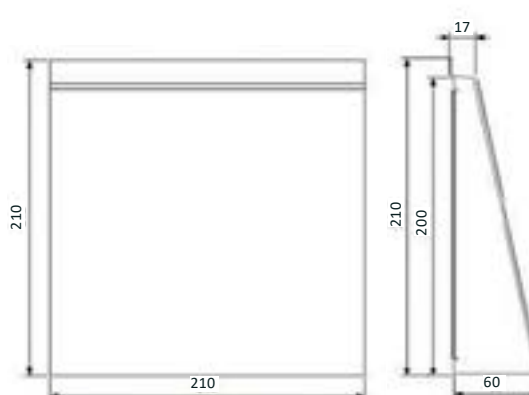
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

SEVi 160D (DUO) (1/3)

DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321



SEVi 160D mit Wetterschutzhaube weiß



Wetterschutzhauben wahlweise in eisengrau pulverbeschichtet (RAL 7011), weiß pulverbeschichtet (RAL 9010) oder V4A blank verfügbar

Einsatzbereiche:

- **Einzelraumlüftungsgerät** als Kombination von 2 SEVi 160 Lüfterantrieben
- Effiziente Belüftung einzelner, ebenfalls feuchteintensiver Räume wie Küche oder Bad mit Wärmerückgewinnung (siehe alternativ SEVi 160DUO Mini)
- In Verbindung mit dem SEC-20BF als Abluftgerät nutzbar
- In Neubau und Sanierung einsetzbar

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit SEC-Touch
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit SEC-20BF

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Rohbauträger zur Verfügung
- Fixrohr in 480 mm, 650 mm und 850 mm Länge erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage

Optional (weitere Infos unter Zubehör):

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Schalldämmung
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- Windsicherung

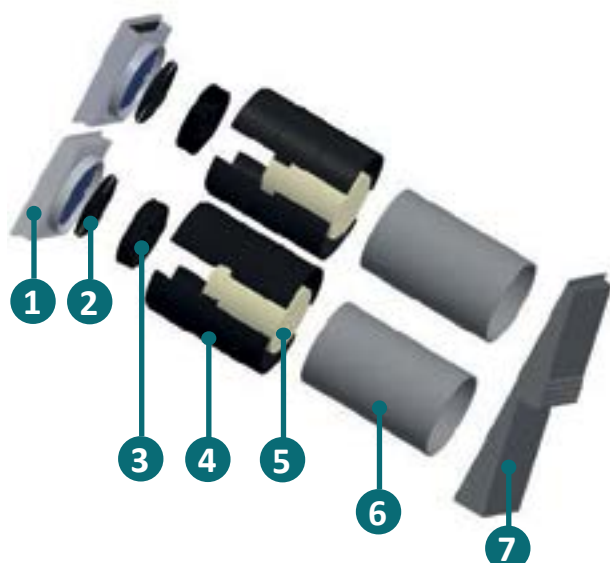
Technische Daten

Wärmebereitstellungsgrad (nach DIBt):	bis zu 90 %*
Betriebsspannung:	12 V DC
Ventilatorart:	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung im WRG-Betrieb:	17 m³/h; 21 m³/h; 29 m³/h; 41 - 45 m³/h*
Luftleistung im Abluftbetrieb:	bis 90 m³/h**
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb:	zwischen 0,20 W/(m³/h) und 0,25 W/(m³/h)*
Messflächenschalldruckpegel (schalloptimierter Betrieb):	~ 16,5 dB bei 12 m³/h
Messflächenschalldruckpegel:	~ 18,5 dB bei 17 m³/h
Normschallpegeldifferenz:	bis zu 39 dB***
Filter (2x):	Staubfilter (G3) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende:	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss:	Wetterschutzhaube, 210 x 440 x 60 mm (B x H x T)
Wandstärke:	ab 260 mm
Rohrdurchmesser:	je 160 mm
Durchmesser der Kernbohrung:	je 165 mm -> 170 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP:	A (SEC-20BF/SEC-Touch-FS), B (SEC-Touch ohne FS)

* gemessen nach DIBt, Universität Stuttgart, IGE-Institut für Gebäudeenergetik
 ** Sonderfunktion: Beide Ventilatoren arbeiten in Abluftichtung mit komplett geöffneter Innenblende, möglich mit SEC-20BF und SEC-Touch
 *** gemessen an der Technischen Universität Berlin, IBAS Berlin nach DIN EN ISO 140-10

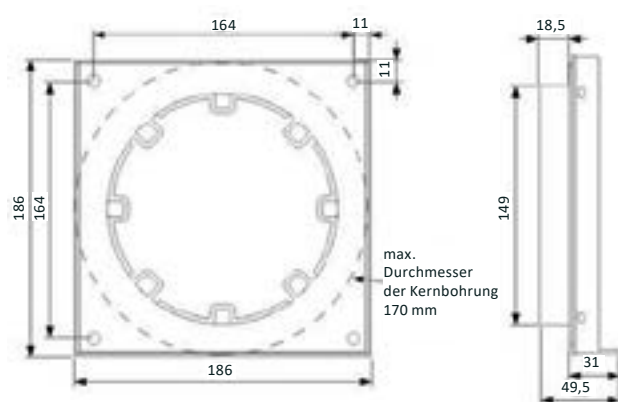
SEVi 160D (DUO) (2/3)

DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321

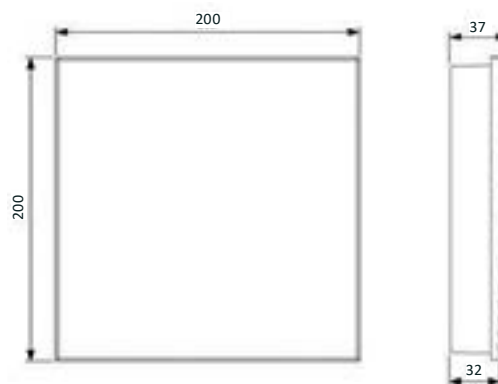


Nr.	Bauteil	Artikelnummer
1	Innenblende (2x)	B160-IB
2	Schutzgitter (2x)	B160-Vent-G
3	Ventilator (2x)	B160-Vent-ET
	Entkopplungsband (2x)	B160-EKB
4	Ventilatorgehäuse 2-teilig (2x)	B160-GEH
5	Keramikwärmespeicher (2x)	B160-WT
6	Fixrohr Ø 160 mm (2x)	
	Länge 480 mm	B160-FR-480
	Länge 650 mm	B160-FR-650
	Länge 850 mm	B160-FR-850
7	Wetterschutzhaube DUO	
	Eisengrau (RAL 7011)	B160D-WH-GR
	Weiß (RAL 9010)	B160D-WH-WS
	V4A blank	B160D-WH-BL

Maßzeichnungen für Innenblende – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht

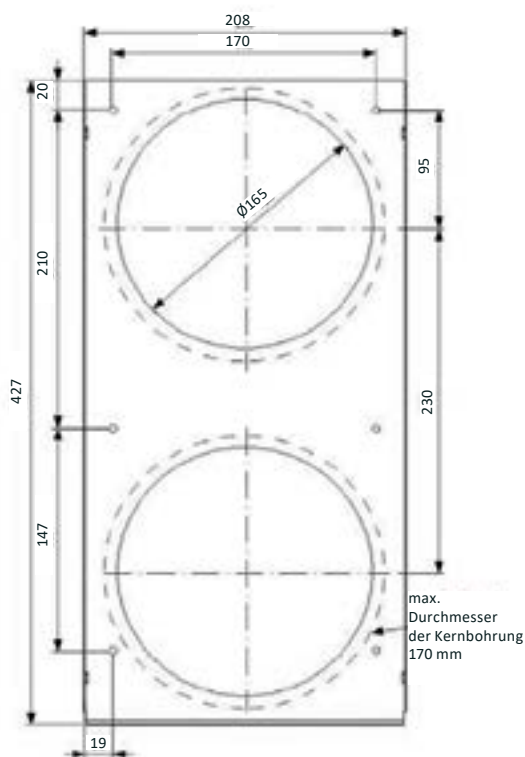


Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

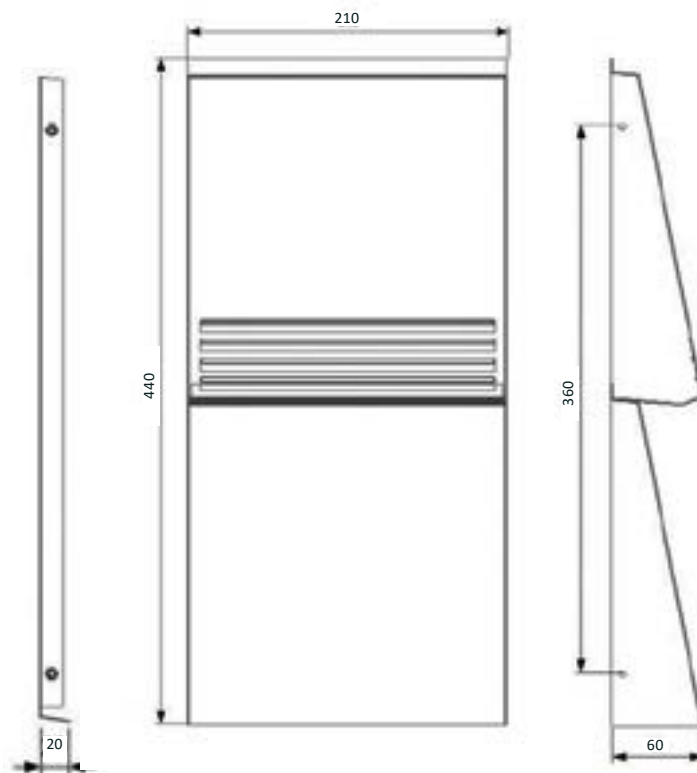
SEVi 160D (DUO) (3/3)

DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321

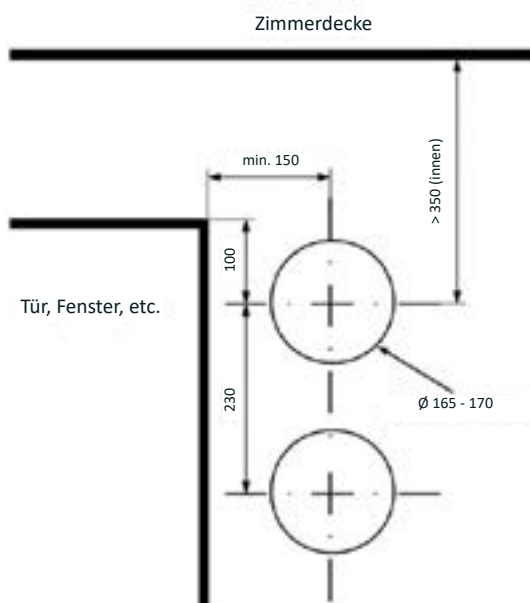
Maßzeichnungen für Wetterschutzhaube – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



Wetterschutzhaube Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Der Abstand der beiden Kernbohrungen zueinander beträgt 230 mm.

Zu beachten ist weiterhin, dass beim SEVi 160D aufgrund der zwei Lüfterantriebe **zwei Kabel (LIYY 3 x 0,50 mm² oder LIYY 3 x 0,75 mm²)** von der Verteilerplatine zum Doppellüfter gelegt werden müssen.

SEVi 160 PLUS (mit erhöhter Außenschalldämmung)



Schalldämmmatte zur Einlage in das Fixrohr



Schalldämmmatte für den Einsatz in der Wetterschutzhaube

Plus-Variante verfügbar für:

- SEVi 160
- SEVi 160D

Einsatzbereiche:

- Speziell in Gebieten mit hoher Lärmbelastung durch z.B. Verkehr
- Wenn besondere Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden
- **Erhöhung der Normschallpegeldifferenz und Verringerung des Messflächenschalldruckpegels**

Installation:

- Die Schalldämmmatten für das Fixrohr $\varnothing$ 160 werden zwischen Ventilator und Innenblende eingeschoben
- Die Schalldämmmatte wird in die Wetterschutzhaube implementiert

Normschallpegeldifferenzen (für ausgewählte Wandstärken) und Messflächenschalldruckpegel

SEVi 160 Plus

Normschallpegeldifferenz (Wandstärke 400 mm):	bis zu 44 dB*
Normschallpegeldifferenz (Wandstärke 480 mm):	bis zu 49 dB*
Messflächenschalldruckpegel (schalloptimierter Betrieb):	~ 13,4 dB bei Leistungsstufe 1 (12 m³/h)**
Messflächenschalldruckpegel:	~ 14,6 dB*

* gemessen an der Technischen Universität Berlin, IBAS Berlin nach DIN EN ISO 140-10
 ** Lüftungssystem arbeitet im reduzierten Volumenstrommodus, gemessen an der Technischen Universität Berlin, IBAS Berlin nach DIN EN ISO 140-10

SEVi 160D Plus

Normschallpegeldifferenz (Wandstärke 480 mm):	bis zu 44 dB*
Messflächenschalldruckpegel (schalloptimierter Betrieb):	~ 14,9 dB bei Leistungsstufe 1 (12 m³/h)**
Messflächenschalldruckpegel:	~ 16,6 dB*

* gemessen an der Technischen Universität Berlin, IBAS Berlin nach DIN EN ISO 140-10
 ** Lüftungssystem arbeitet im reduzierten Volumenstrommodus, gemessen an der Technischen Universität Berlin, IBAS Berlin nach DIN EN ISO 140-10

SEVi 160U (Undercover) (1/3)

DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321



SEVi 160U mit Wetterschutzgitter V4A blank

Einsatzbereiche:

- Der **Fassadenabschluss** vom SEVi 160U liegt optisch unauffällig in der **Fensterlaibung**
- Ideal für den Einsatz bei geschützten Fassaden (z.B. Denkmalschutz)
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit SEC-Touch
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit SEC-20BF

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Fixrohr in 480 mm – weitere Rohrlängen auf Anfrage
- Die Montage erfolgt im Wärmeverbundsystem
- Eine Mindestdämmstärke von 120 mm beachten

Optional (weitere Infos unter Zubehör):

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Glasinnenblende im hochwertigen Design

Technische Daten

Wärmebereitstellungsgrad (nach DIBt):	bis zu 90 %*
Betriebsspannung:	12 V DC
Ventilatorart:	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung im WRG-Betrieb:	17 m³/h; 21 m³/h; 29 m³/h; 41 - 45 m³/h*
Luftleistung im Abluftbetrieb:	bis 90 m³/h**
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb:	zwischen 0,20 W/(m³/h) und 0,25 W/(m³/h)*
Messflächenschalldruckpegel (schalloptimierter Betrieb):	~ 15,4 dB bei 12 m³/h
Messflächenschalldruckpegel:	~ 16,5 dB bei 17 m³/h
Normschallpegeldifferenz:	bis zu 42 dB***
Filter:	Staubfilter (G3) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende:	verschiebbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Flachkanal „Undercover“:	Material: PVC, 500 x 300 x 70 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss:	Wetterschutzgitter, 42 x 305 mm (B x H)
Wandstärke:	ab 360 mm
Rohrdurchmesser:	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung:	165 mm -> 170 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP:	A (SEC-20BF/SEC-Touch-FS), B (SEC-Touch ohne FS)

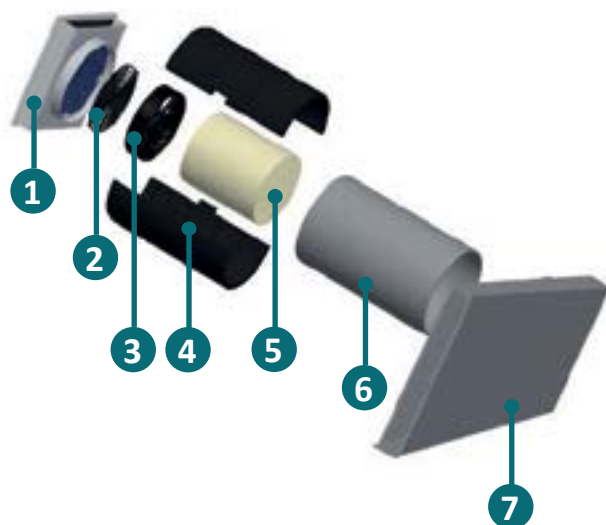
* gemessen nach DIBt im paarweisen Betrieb, Universität Stuttgart, IGE-Institut für Gebäudeenergetik

** Sonderfunktion: Beide Ventilatoren arbeiten in Abluftichtung mit komplett geöffneter Innenblende, möglich mit SEC-20BF und SEC-Touch

*** gemessen an der Technischen Universität Berlin, IBAS Berlin nach DIN EN ISO 140-10 (ermittelt ohne zusätzliche Überdämmung des Kanals, Werterhöhung bei Überdämmung möglich)

SEVi 160U (Undercover) (2/3)

DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321

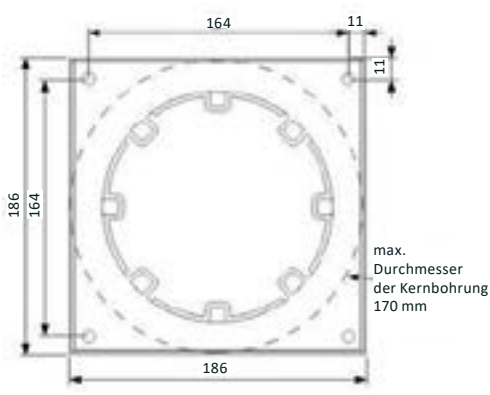


Nr.	Bauteil	Artikelnummer
1	Innenblende	B160-IB
2	Schutzgitter	B160-Vent-G
3	Ventilator	B160-Vent-ET
	Entkopplungsband	B160-EKB
4	Ventilatorgehäuse 2-teilig	B160-GEH
5	Keramikwärmespeicher	B160-WT
6	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 480 mm	B160-FR-480
7	Flachkanal inkl. Schutzgitter	
	Schutzgitter	B200U-WH-FG
	Dichtungselement	B160U-LK-DE
	linke Ausführung*	B200U-WH-LI-FK
	rechte Ausführung**	B200U-WH-RE-FK

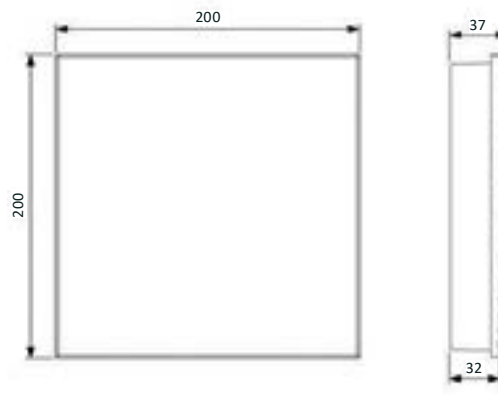
*Innenansicht: SEVi 160U befindet sich links neben dem Fenster

**Innenansicht: SEVi 160U befindet sich rechts neben dem Fenster

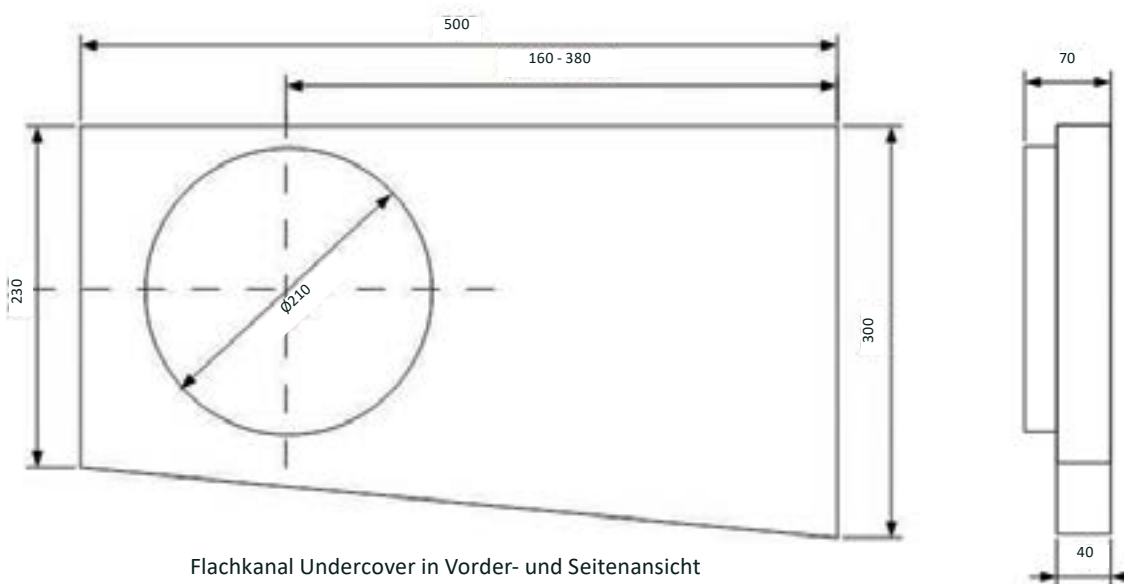
Maßzeichnungen für Innenblende und Flachkanal Undercover – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

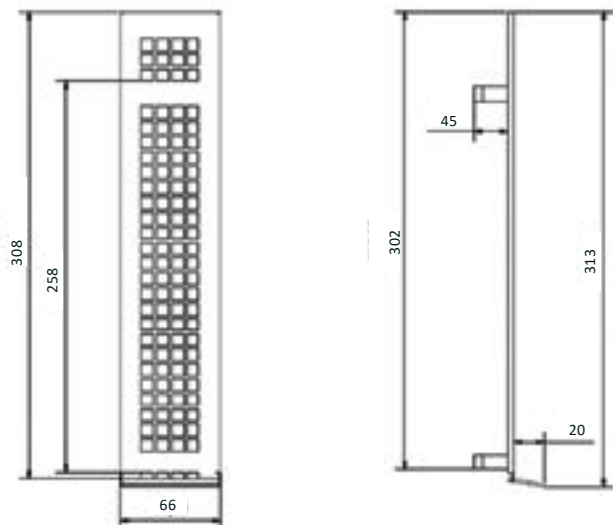


Flachkanal Undercover in Vorder- und Seitenansicht

SEVi 160U (Undercover) (3/3)

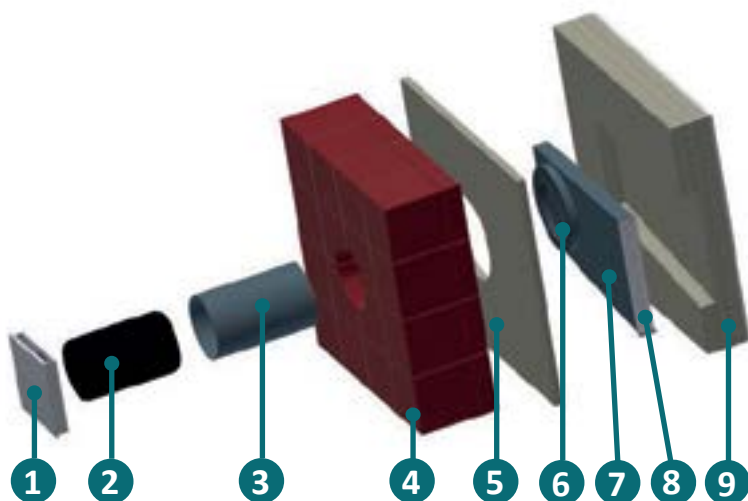
DIBt-Zulassung Nr. Z-51.3-321

Maßzeichnungen für Wetterschutzgitter Undercover – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



Schutzgitter in Vorder- und Seitenansicht

Einbauskizze des Undercover-Flachkanals - Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



Nr.	Bauteil
1	Innenblende mit Schallschutz und Filter
2	Ventilatorantrieb komplett
3	Fixrohr
4	Wand
5	Dämmplatte zum Ausgleich
6	Dichtungselement
7	Flachkanal „Undercover“
8	Schutzgitter
9	Wärmedämmung (Überdämmung)

Bei einer Wandstärke von 360 mm inklusive Wärmedämmung ergibt sich:

- 4) Wandstärke von 240 mm
- 5) Dämmplatte zum Ausgleich mit einer Stärke von 30 mm
- 7) Flachkanal „Undercover“ mit einer Stärke von 40 mm
- 9) Wärmedämmung bzw. Überdämmung des Flachkanals von 50 mm

SEVi 160CE (Cellar) (1/2)



SEVi 160CE mit Wetterschutzhaube V4A blank

Einsatzbereiche:

- Zur effizienten Belüftung von **unterirdigen Räumen**
- Ideal in Verbindung mit unserer **Taupunktsteuerung**
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe über den SEC-Touch
- Bis zu 6 Lüfterantriebe über den SEC-20BF
- Optional: Feuchteabhängige, energieeffiziente Steuerung über unsere Taupunktsteuerung Z-SEC-TPS

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Fixrohr in 650 mm Länge erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage

Optional (weitere Infos unter Zubehör):

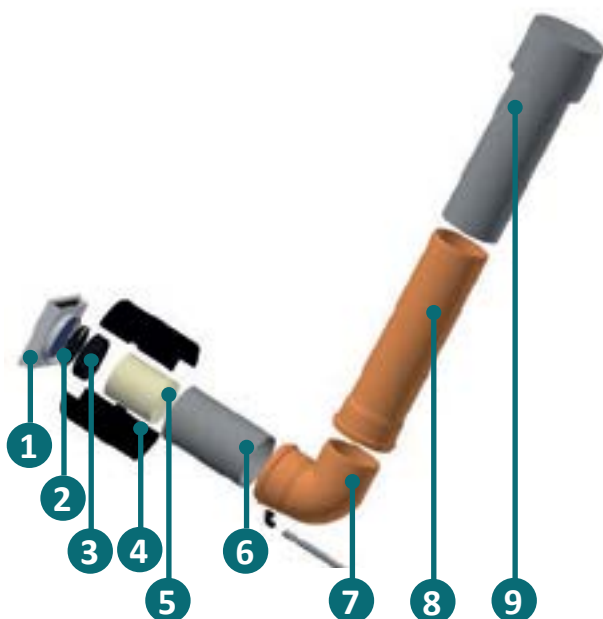
- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Glasinnenblende im hochwertigen Design

Technische Daten

Wärmebereitstellungsgrad:	bis zu 90 %
Betriebsspannung:	12 V DC
Ventilator typ:	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung im WRG-Betrieb:	17 m³/h; 21 m³/h; 29 m³/h; 41 - 45 m³/h*
Luftleistung im Abluftbetrieb:	bis 90 m³/h**
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb:	zwischen 0,20 W/(m³/h) und 0,25 W/(m³/h)
Messflächenschalldruckpegel (schalloptimierter Betrieb):	~ 15,4 dB bei 12 m³/h
Messflächenschalldruckpegel:	~ 16,5 dB bei 17 m³/h
Filter:	Staubfilter (G3) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende:	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss:	Wetterschutzhaube, 210 x 600 mm (B x H)
Wandstärke:	ab 260 mm
Rohrdurchmesser:	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung:	165 mm -> 170 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP:	A (SEC-20BF/SEC-Touch-FS), B (SEC-Touch ohne FS)

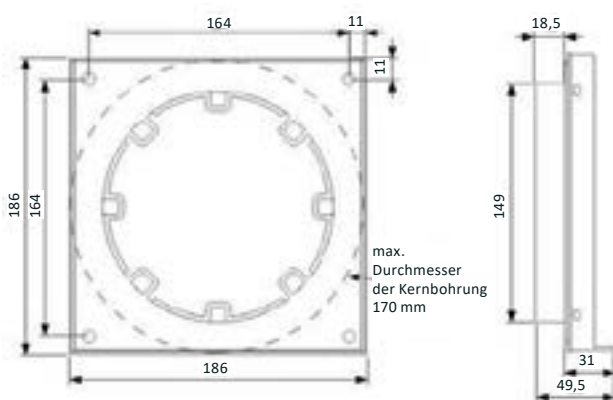
* gemessen im paarweisen Betrieb
 ** Sonderfunktion: Beide Ventilatoren arbeiten in Abluftichtung mit komplett geöffneter Innenblende, möglich mit SEC-20BF und SEC-Touch

SEVi 160CE (Cellar) (2/2)

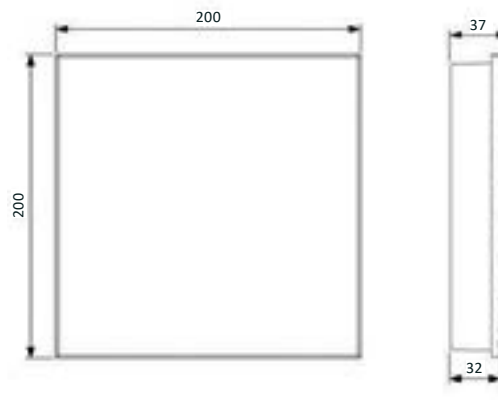


Nr.	Bauteil	Artikelnummer
1	Innenblende	B160-IB
2	Schutzgitter	B160-Vent-G
3	Ventilator	B160-Vent-ET
	Entkopplungsband	B160-EKB
4	Ventilatorgehäuse 2-teilig	B160-GEH
5	Keramikwärmespeicher	B160-WT
6	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 650 mm	B160-FR-650
7	Rohrbogen 87°	B160CE-WH-BO
	Kondensatablauf	B160CE-WH-VE
8	Steigrohr (Länge: 500 mm)	B160CE-WH-SR
9	Wetterschutzhaube Cellar	B160CE-WH-OT

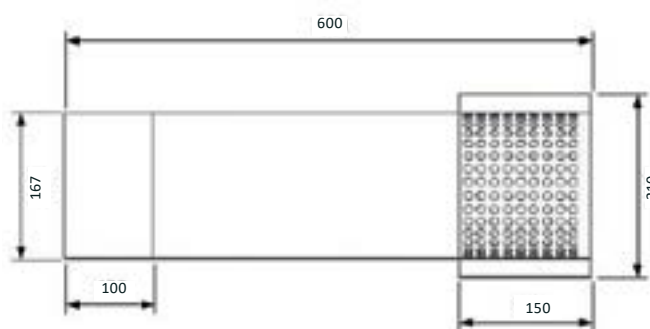
Maßzeichnungen für Innenblende und Wetterschutzhaube – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



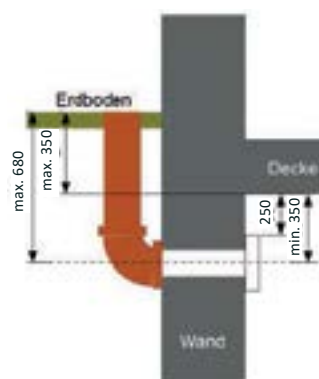
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube (90° gedreht) in Vorderansicht



Beispielhafte Einbausituation des SEVi 160CE

Für längere Steigrohre kann die Kernbohrung um max. 200 mm nach oben versetzt werden. Die Luftaustrittsöffnung muss dann nach links, rechts oder unten zeigen!

SEVi 160L (Light) (1/2)



SEVi 160L mit Wetterschutzhaube V4A blank



Wetterschutzhaube in V4A blank verfügbar

Einsatzbereiche:

- Für **Außenwandstärken ab 150 mm**
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit SEC-Touch
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit SEC-20BF

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)

Optional (weitere Infos unter Zubehör):

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- Windsicherung

Technische Daten

Wärmebereitstellungsgrad:	bis zu 90 %
Betriebsspannung:	12 V DC
Ventilator typ:	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung im WRG-Betrieb:	13 m³/h; 17 m³/h; 23 m³/h; 33 m³/h*
Luftleistung im Abluftbetrieb:	bis 66 m³/h**
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb:	zwischen 0,19 W/(m³/h) und 0,30 W/(m³/h)
Messflächenschalldruckpegel:	~ 20 dB bei 13 m³/h
Filter:	Staubfilter (G3) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende:	verschiebbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss:	Wetterschutzhaube, 210 x 210 x 110 mm (B x H x T)
Wandstärke:	ab 150 mm
Rohrdurchmesser:	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung:	165 mm -> 170 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP:	A (SEC-20BF/SEC-Touch-FS), B (SEC-Touch ohne FS)

* gemessen im paarweisen Betrieb
 ** Sonderfunktion: Beide Ventilatoren arbeiten in Abluftichtung mit komplett geöffneter Innenblende, möglich mit SEC-20BF und SEC-Touch

SEVi 160RO (Roof) (1/3)



SEVi 160RO mit Edelstahlkanal V4A blank

Einsatzbereiche:

- Für die effiziente Be- und Entlüftung von Räumlichkeiten im **Dachgeschoss**
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit SEC-Touch
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit SEC-20BF

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Länge des Edelstahlkanals: 1.000 mm

Optional (weitere Infos unter Zubehör):

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- Windsicherung

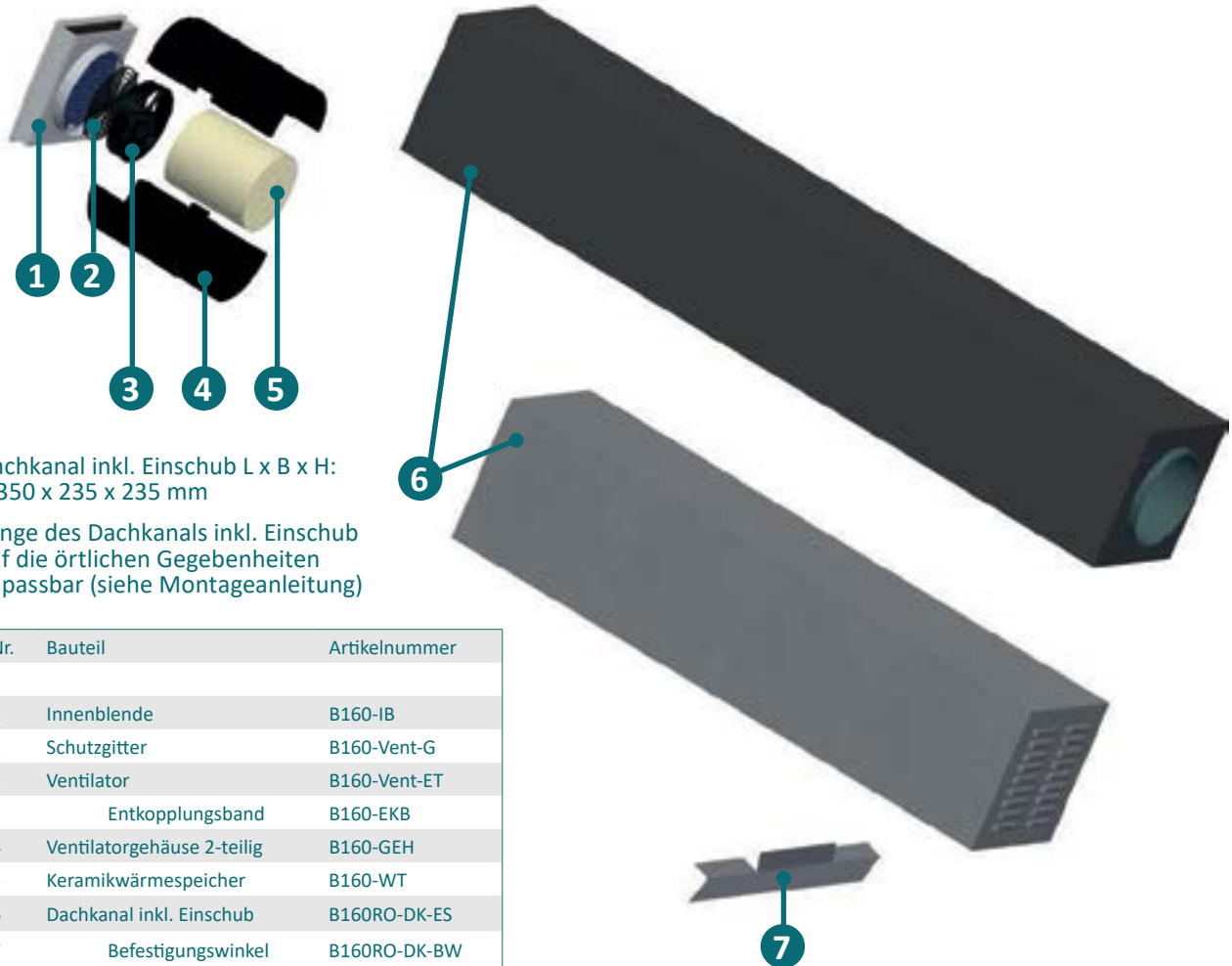
Technische Daten

Wärmebereitstellungsgrad:	bis zu 90 %
Betriebsspannung:	12 V DC
Ventilator typ:	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung im WRG-Betrieb:	13 m³/h; 17 m³/h; 23 m³/h; 33 m³/h*
Luftleistung im Abluftbetrieb:	bis 66 m³/h**
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb:	zwischen 0,19 W/(m³/h) und 0,30 W/(m³/h)
Messflächenschalldruckpegel:	~ 20 dB bei 13 m³/h
Filter:	Staubfilter (G3) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende:	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss:	Edelstahlkanal, 235 x 235 x 1.000 mm (B x H x T)
Rohrdurchmesser:	160 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP:	A (SEC-20BF/SEC-Touch-FS), B (SEC-Touch ohne FS)

* gemessen im paarweisen Betrieb

** Sonderfunktion: Beide Ventilatoren arbeiten in Abluftichtung mit komplett geöffneter Innenblende, möglich mit SEC-20BF und SEC-Touch

SEVi 160RO (Roof) (2/3)

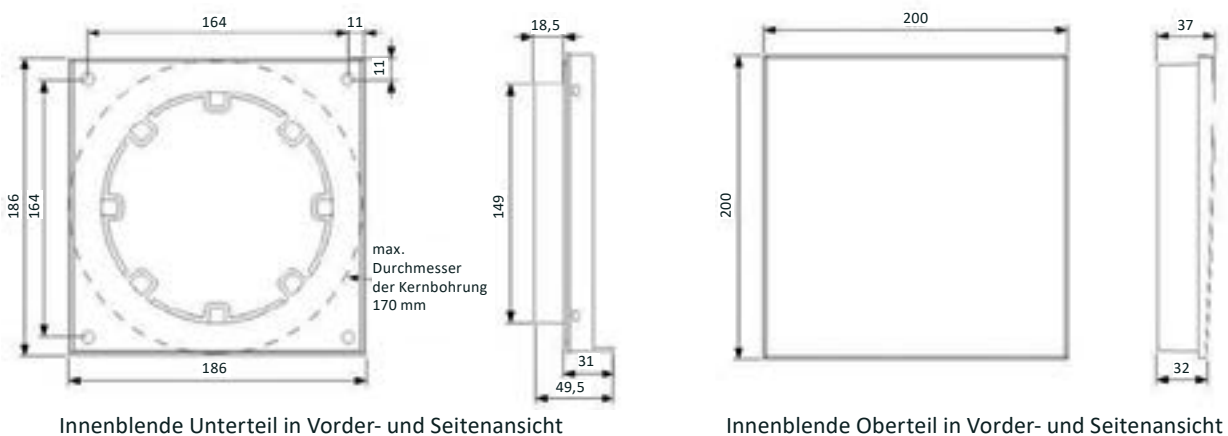


Dachkanal inkl. Einschub L x B x H:
1.350 x 235 x 235 mm

Länge des Dachkanals inkl. Einschub
auf die örtlichen Gegebenheiten
anpassbar (siehe Montageanleitung)

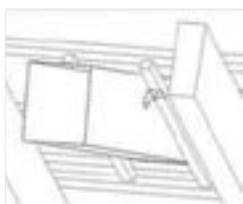
Nr.	Bauteil	Artikelnummer
1	Innenblende	B160-IB
2	Schutzgitter	B160-Vent-G
3	Ventilator	B160-Vent-ET
	Entkopplungsband	B160-EKB
4	Ventilatorgehäuse 2-teilig	B160-GEH
5	Keramikwärmespeicher	B160-WT
6	Dachkanal inkl. Einschub	B160RO-DK-ES
7	Befestigungswinkel	B160RO-DK-BW

Maßzeichnungen für Innenblende – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



SEVi 160RO (Roof) (3/3)

Ausgewählte Montagehinweise für den Dacheinbau – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



- Dach an der entsprechenden Stelle öffnen (evtl. ist das Anbringen zusätzlicher Holzkonstruktion erforderlich).
- Im Bereich der späteren Fixierung mit dem Befestigungswinkel wird eine zusätzliche Auflage benötigt.
- Der Dachkanal wird mit dem Befestigungswinkel am Dachaufbau befestigt. Der Dachkanal wird mit dem Befestigungswinkel vernietet.
- Am überstehenden Bereich des Dachkanals (Unterseite) sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um das Eindringen von Schlagregen, Flugschnee etc. zu verhindern.
- Der Dachkanal wird mit Gefälle von ca. 1-3 % nach außen montiert.
- Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten sind im seitlichen und oberen Bereich geeignete Elemente (z.B. Aluminiumblech, Bleimatte) zur Erstellung eines Eindeckrahmens zu fertigen und am Dachkanal anzubringen.
- Die Notwendigkeit von Trenn- oder Zwischenlagen prüfen. Durch abfließendes Wasser können bspw. aus Kupfer Ionen ausgetragen werden, welche zur Zerstörung der tieferliegenden aus Titanzink oder verzinktem Stahl gefertigten Bauteile führen. Siehe dazu „Fachregel für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk“.
- Die an den Seiten und im oberen Bereich anzufertigenden Elemente werden am Dachkanal/Dachstuhl befestigt und abgedichtet. Die Unterspannbahn und Wärmedämmung sind entsprechend anzubringen bzw. wieder herzustellen.
- Im Innenbereich wird der Einschub mit dem Rohrüberstand nach außen in den Dachkanal eingesetzt.
- Bei der Installation im Innenraum ist darauf zu achten, dass das Fixrohr bündig mit der stirnseitigen Abdeckung abschließt.

SEVi 160R (Room) (1/2)



SEVi 160R mit Innenblenden weiß

Einsatzbereiche:

- Dieser **Überströmlüfter** bindet normalfeuchte Räume ohne Außenwand mit in das Lüftungskonzept ein
- Das Gerät arbeitet ohne Wärmerückgewinnung
- Einsatz ab einer Wandstärke von 100 mm möglich
- In Neubau und Sanierung einsetzbar

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit SEC-Touch
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit SEC-20BF

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)

Optional (weitere Infos unter Zubehör):

- Glasinnenblende im hochwertigen Design

Technische Daten

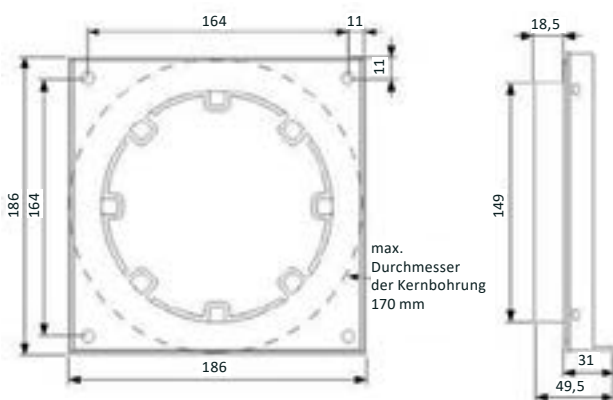
Betriebsspannung:	12 V DC
Ventilator typ:	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Filter (2x):	Staubfilter (G3) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende (2x):	verschießbar, mit Schallschutz 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Wandstärke:	ab 100 mm
Rohrdurchmesser:	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung:	165 mm -> 170 mm

SEVi 160R (Room) (2/2)

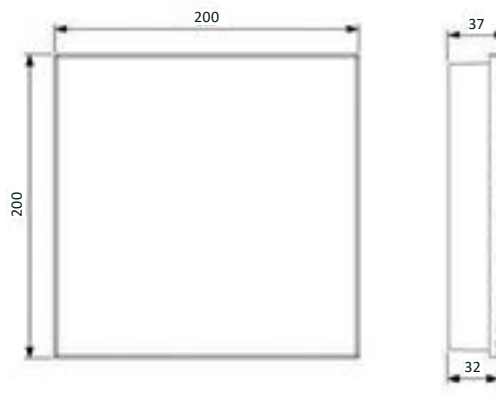


Nr.	Bauteil	Artikelnummer
1	Innenblende (2x)	B160-IB
2	Schutzgitter (2x)	B160-Vent-G
3	Ventilator	B160-Vent-ET
	Entkopplungsband	B160-EKB
4	Ventilatorgehäuse 2-teilig	B160-GEH
5	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 240 mm	B160-FR-240

Maßzeichnungen für Innenblende – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

SEVi 160PP (Premium Plus) (1/2)



SEVi 160PP mit Wetterschutzhaube V4A blank



Wetterschutzhaube in V4A blank verfügbar

Einsatzbereiche:

- Erhöhte **Normschallpegeldifferenz** für eine verbesserte **Außenschalldämmung**
- Einsatz bei Schallschutzprojekten und in verkehrsbelasteten Gebieten
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb
- Premium Plus-S Variante auf Anfrage

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit SEC-Touch
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit SEC-20BF

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)

Optional (weitere Infos unter Zubehör):

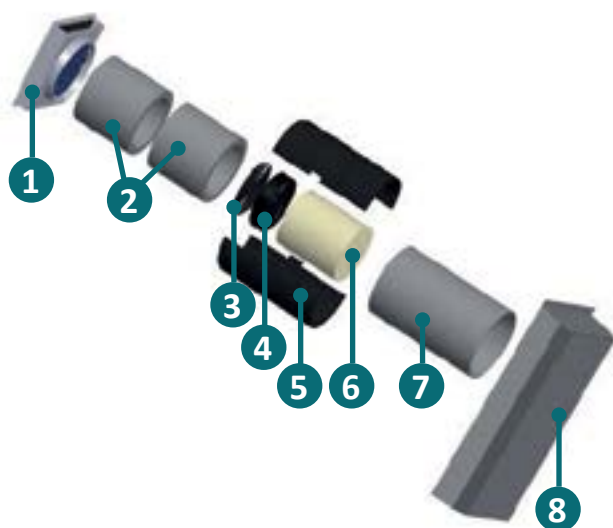
- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- Windsicherung

Technische Daten

Wärmebereitstellungsgrad:	bis zu 90 %
Betriebsspannung:	12 V DC
Ventilator typ:	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung im WRG-Betrieb (in m³/h):	17 m³/h; 21 m³/h; 29 m³/h; 41 m³/h*
Luftleistung im Abluftbetrieb:	bis 82 m³/h**
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb:	zwischen 0,20 W/(m³/h) und 0,25 W/(m³/h)
Messflächenschalldruckpegel (schalloptimierter Betrieb):	~ 15,4 dB bei 12 m³/h
Messflächenschalldruckpegel:	~ 16,5 dB bei 17 m³/h
Normschallpegeldifferenz Premium Plus:	bei Wandstärke 365 / 480 mm: 48 / 50 dB***
Filter:	Staubfilter (G3) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende:	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss:	Wetterschutzhaube, 300 x 470 x 80 mm (B x H x T)
Wandstärke:	ab 260 mm
Rohrdurchmesser:	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung:	165 mm -> 170 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP:	A (SEC-20BF/SEC-Touch-FS), B (SEC-Touch ohne FS)

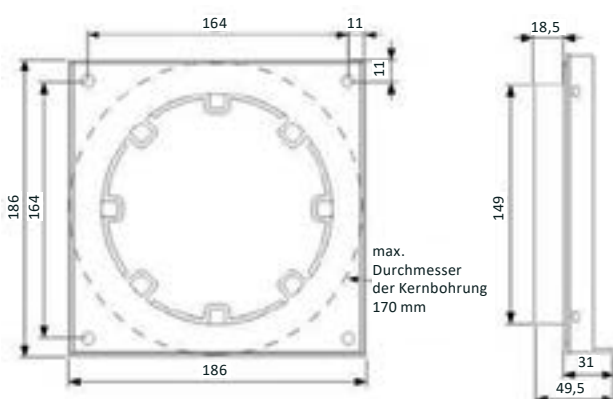
* gemessen im paarweisen Betrieb
 ** Sonderfunktion: Beide Ventilatoren arbeiten in Ablufttrichtung mit komplett geöffneter Innenblende, möglich mit SEC-20BF und SEC-Touch
 *** gemessen am MFPA Leipzig – Akkreditierung nach DIBT

SEVi 160PP (Premium Plus) (2/2)

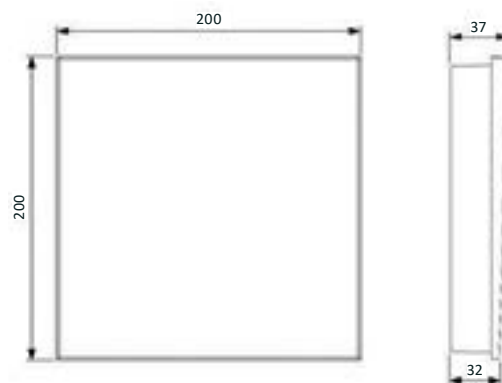


Nr.	Bauteil	Artikelnummer
1	Innenblende	B160-IB
2	Schalldämmmatte (2x)	Z160-SDM
3	Schutzgitter	B160-Vent-G
4	Ventilator	B160-Vent-ET
	Entkopplungsband	B160-EKB
5	Ventilatorgehäuse 2-teilig	B160-GEH
6	Keramikwärmespeicher	B160-WT
7	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 480 mm	B160-FR-480
8	Wetterschutzhaube Premium Plus	
	V4A blank	B160-WH-PP-BL

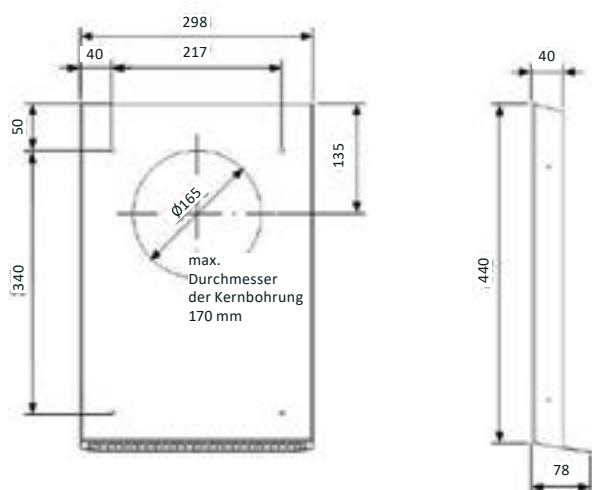
Maßzeichnungen für Innenblende und Wetterschutzhaube – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



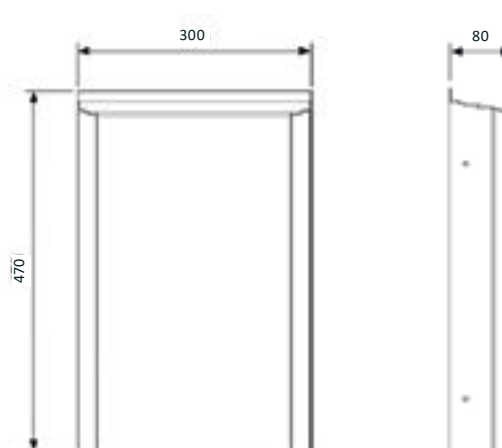
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

SEVi 160CA (Clean Air) (1/2)



SEVi 160CA mit Wetterschutzhaube weiß



Wetterschutzhauben wahlweise in eisengraupulverbeschichtet (RAL 7011), weiß pulverbeschichtet (RAL 9010) oder V4A blank verfügbar

Einsatzbereiche:

- **F7-Filter** in der Innenblende implementiert
- Für erhöhte Anforderungen an die **Luftqualität** und **Lufthygiene**
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb
- „Clean Air“ Innenblende ebenfalls für die Systeme SEVi 160U, SEVi 160L, SEVi 160CE und SEVi 160RO verfügbar
- Nachträglicher Einbau der Innenblende „Clean Air“ bei SEVi 160 Systeme möglich

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit SEC-Touch
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit SEC-20BF

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)
- Fixrohr in 480 mm, 650 mm und 850 mm Länge erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage

Optional (weitere Infos unter Zubehör):

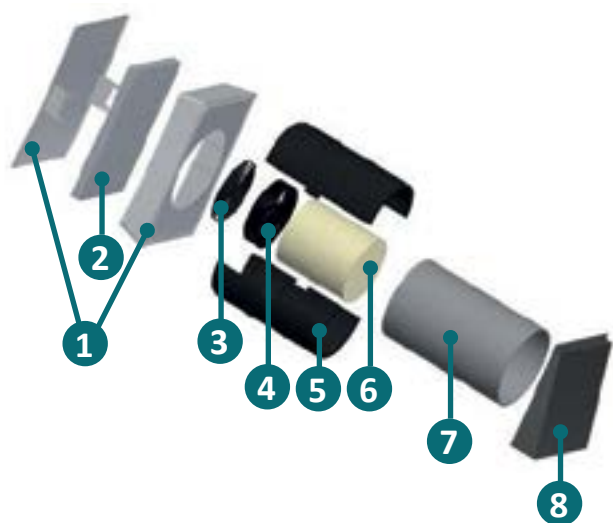
- Windsicherung

Technische Daten*

Wärmebereitstellungsgrad:	bis zu 90 %
Betriebsspannung:	12 V DC
Ventilator typ:	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung im WRG-Betrieb:	14 m³/h; 18 m³/h; 25 m³/h; 39 m³/h
Luftleistung im Abluftbetrieb:	bis 78 m³/h**
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb:	zwischen 0,18 W/(m³/h) und 0,23 W/(m³/h)
Messflächenschalldruckpegel:	~ 26,5 dB bei 14 m³/h
Filter:	Filterklasse F7
Innenblende:	verschiebbar, mit Schallschutz, 212 x 297 x 88 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss:	Wetterschutzhaube, 210 x 210 x 60 mm (B x H x T)
Wandstärke:	ab 240 mm
Rohrdurchmesser:	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung:	165 mm -> 170 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP:	A (SEC-20BF/SEC-Touch-FS), B (SEC-Touch ohne FS)

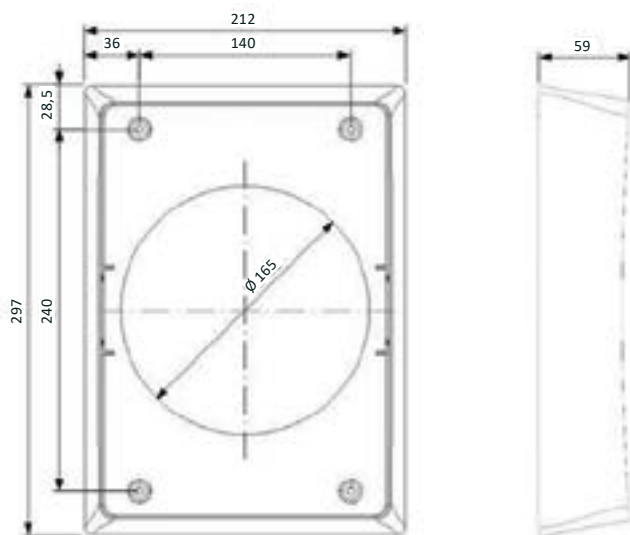
* Technische Daten im Auslieferungszustand mit 480 mm Rohr – Ermittelte Daten im paarweisen Betrieb nach Vorgaben des DIBt
 ** Sonderfunktion: Beide Ventilatoren arbeiten in Abluftichtung mit komplett geöffneter Innenblende, möglich mit SEC-20BF und SEC-Touch

SEVi 160CA (Clean Air) (2/2)

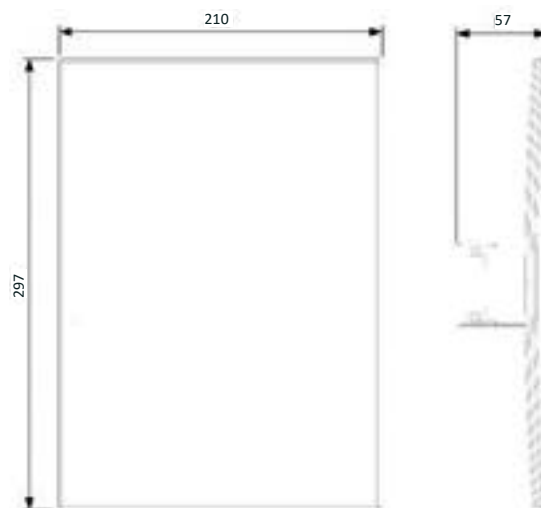


Nr.	Bauteil	Artikelnummer
1	Innenblende Clean Air mit F7-Filter	B160CA-IB
2	F7-Filter	Z160CA-FE-F7
3	Schutzgitter	B160-Vent-G
4	Ventilator	B160-Vent-ET
	Entkopplungsband	B160-EKB
5	Ventilatorgehäuse 2-teilig	B160-GEH
6	Keramikwärmespeicher	B160-WT
7	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 480 mm	B160-FR-480
	Länge 650 mm	B160-FR-650
	Länge 850 mm	B160-FR-850
8	Wetterschutzhaube	
	Eisengrau (RAL 7011)	B160-WH-GR
	Weiß (RAL 9010)	B160-WH-WS
	V4A blank	B160-WH-BL

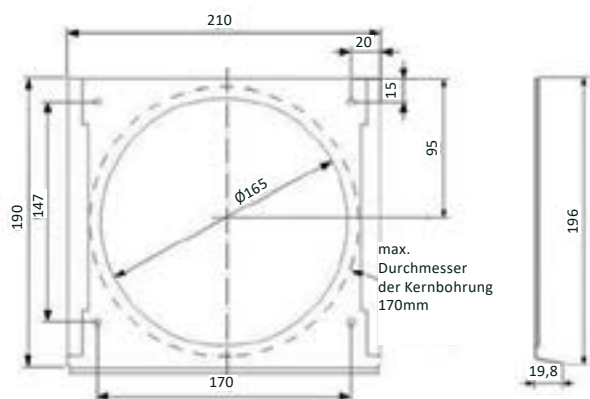
Maßzeichnungen für Innenblende und Wetterschutzhaube – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



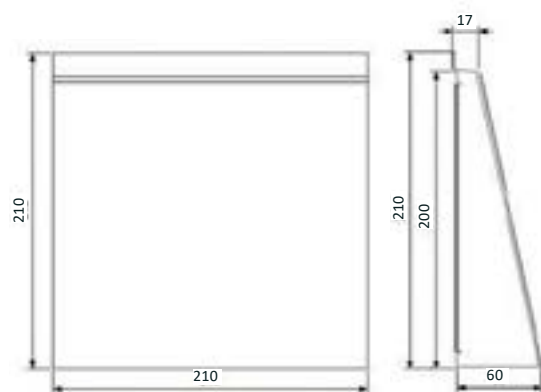
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

Umkehrlüftung mit keramischem Wärmetauscher

Zubehör



Filter

Staubfilter



Filterklasse:	G3
Material:	Polyesterfaser (Synthetische Faser)
Durchmesser:	145 mm
Artikelnummer:	Z160-STF10
Passend für:	SEVi 160, SEVi 160D, SEVi 160U, SEVi 160CE, SEVi 160L, SEVi 160RO, SEVi 160R, SEVi 160PP, A160

Pollenfilter



Filterklasse:	M5
Material:	Polyesterfaser (Synthetische Faser)
Durchmesser:	145 mm
Artikelnummer:	Z160-PF10
Passend für:	SEVi 160, SEVi 160D, SEVi 160U, SEVi 160CE, SEVi 160L, SEVi 160RO, SEVi 160PP

Aktiv-Klima-Filter



Besonderheit:	Mit Aktivkohle
Material:	Polyesterfaser mit über 45 % Aktivkohleanteil
Durchmesser:	145 mm
Artikelnummer:	Z160-AKF10
Passend für:	SEVi 160, SEVi 160D, SEVi 160U, SEVi 160CE, SEVi 160L, SEVi 160RO, SEVi 160PP

F7-Filter



Filterklasse:	F7
Material:	Synthetisches Filtervlies
Filtermaße:	270 x 185 mm
Artikelnummer:	Z160CA-FE-F7
Passend für:	SEVi 160CA

Glasinnenblende glänzend und matt



Glasinnenblende glänzend (li.) und matt (re.)

Einsatzbereiche:

- Glasinnenblende glänzend oder matt
- **Optische Aufwertung** unserer SEVi 160 Lüftungssysteme
- Passt zu einer Vielzahl an Innenrauminterieur
- Für ein edles, hochwertiges Wohnambiente
- Verleiht ihrem Wohnraum ein einzigartiges Design

Installation:

- Einfaches Einstecken der Glasinnenblende in das Fixrohr

Glasinnenblende passend für:

- SEVi 160
- SEVi 160D
- SEVi 160U
- SEVi 160CE
- SEVi 160L
- SEVi 160RO
- SEVi 160R
- SEVi 160PP

Technische Daten

Maße (matt / glänzend):	210 x 210 x 42 mm (H x B x T)
Artikelnummer Glasinnenblende glänzend:	B160-GIB-G
Artikelnummer Glasinnenblende matt:	B160-GIB-M

Schalldämmung



Schalldämmmatte für das Fixrohr Ø 160



Schalldämmmatte für den Einsatz in der Wetterschutzhaube

Einsatzbereiche:

- Für den Einsatz in SEVi 160 Lüftungssystemen in **lärm-belasteten Gebieten**
- Wenn besondere Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden
- **Erhöht die Normschallpegeldifferenz und verringert den Messflächenschalldruckpegel**

Installation:

- Die Schalldämmmatten für das Fixrohr Ø 160 werden zwischen Ventilator und Innenblende eingeschoben
- Die Schalldämmmatte wird in die Wetterschutzhaube implementiert

Schalldämmelemente passend für:

- SEVi 160
- SEVi 160D
- Siehe Plus-Varianten der SEVi 160 Lüftungssysteme

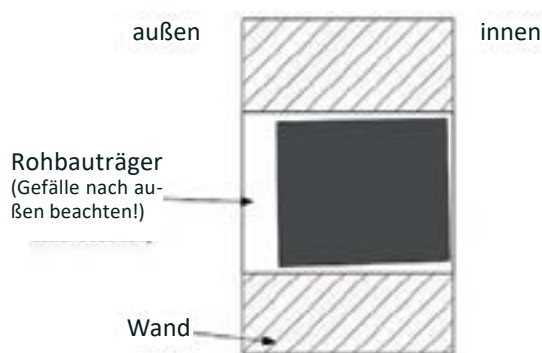
Technische Daten

Material Schalldämmmatte für das Fixrohr:	Melaminharzschaumstoff (Basotect)
Material Schalldämmmatte für die Wetterschutzhaube:	EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuke)
Maße Schalldämmmatte für das Fixrohr:	Außendurchmesser 154 mm; Innendurchmesser 122 mm; Länge 110 mm
Maße Schalldämmmatte für die Wetterschutzhaube:	170 x 180 x 4 mm (H x B x T)
Artikelnummer Schalldämmmatte SEVi 160:	Z160-SDM (zur Einlage in das Fixrohr)
Artikelnummer Schalldämmmatte SEVi 160:	Z160-SDH (für Wetterschutzhaube)
Artikelnummer Komplettsset SEVi 160:	Z160-Plus (Set beinhaltet 2 x Z160-SDM und 1 x Z160-SDH)
Artikelnummer Komplettsset SEVi 160D :	Z160-Plus (Set beinhaltet 4 x Z160-SDM und 2 x Z160-SDH)

Rohbauträger



Wärmegeädämter Wandeinbaustein



Rohbauträger mit 1-2 % Gefälle nach außen einsetzen

Einsatzbereiche:

- Der Rohbauträger ist eine **wärmegeädämte Einbauhilfe**
- Im Neubau einsetzbar
- Zum direkten Einbau in das Mauerwerk
- Neopor mit sehr guten **Wärme- und Schalldämm-eigenschaften**

Installation:

- In **240 mm** und **360 mm** Länge erhältlich
- Zur einfachen Implementierung zwischen den Steinen im Mauerwerk der Außenwand
- Einbau mit 1-2 % Gefälle nach außen
- Bei großen Wandstärken können mehrere Rohbauträger (240 mm) hintereinander eingesetzt werden
- Für unser Einzelraumlüftungssystem SEVi 160D werden 2 Rohbauträger übereinander eingesetzt

Rohbauträger passend für:

- SEVi 160
- SEVi 160D
- SEVi 160L
- SEVi 160R
- SEVi 160PP
- SEVi 160CA

Technische Daten

Material:	Neopor
Maße:	230 x 230 x 240 mm (H x B x T) 230 x 230 x 360 mm (H x B x T)
Wärmeleitfähigkeit (nach EN 13163):	unter 0,031 W/(m*K)
Artikelnummer (Länge 240 mm):	Z160-RBT-240
Artikelnummer (Länge 360 mm):	Z160-RBT-360

Windsicherung



Windsicherung

Einsatzbereich:

- Für den Einsatz in SEVi 160 Lüftungssystemen mit Wärmerückgewinnung in **windexponierten Lagen**

Installation:

- Einfaches Einstecken der Windsicherung in das EPP-Gehäuse an der nach außen gerichteten Seite des Lüftungssystems
- Die erforderliche Mindestwandstärke erhöht sich um 30 mm
- Durch den Einsatz der Windsicherung reduziert sich die Volumenstromleistung des Lüftungssystems

Windsicherung passend für:

- SEVi 160
- SEVi 160D
- SEVi 160L
- SEVi 160RO
- SEVi 160PP
- SEVi 160CA

Technische Daten

Material:	Edelstahl
Durchmesser:	146 mm
Einbautiefe geöffnet:	10 - 30 mm
Artikelnummer:	Z-WS

Sonderlackierung und -rohrlängen auf Anfrage

Rohrverlängerungen

Sonderlängen bei Rohrverlängerungen

Werden längere Fixrohre als 850 mm benötigt, erhöht sich der Preis pro 200 mm um 7,00 €.

Ein Rohr der Länge 1.000 mm kostet damit 56,00 € (49,00 € für 850 mm Rohr + 7,00 € Rohrverlängerung).

Die maximale erhältliche Fixrohrlänge beträgt 2.000 mm.

Bitte beachten Sie: Bei bestimmten Lieferkonstellationen können erhöhte Frachtkosten entstehen.

Sonderlackierung

Wetterschutzhaube

Unsere Wetterschutzhauben können farblich individuell gestaltet und damit an die jeweilige Fassade optisch angepasst werden.

Auf Anfrage teilen wir ihnen gern die Konditionen hierzu mit. Bei kleinen Losgrößen fallen aufgrund der spezifischen Rüstkosten unserer Partnerunternehmen höhere Zusatzkosten pro Stück an als bei großen Losgrößen.

Umkehrlüftung mit keramischem Wärmetauscher

Steuerung



Produktübersicht

Bedienelemente für dezentrale SEVi 160 Lüftungssysteme

Die SEVi 160 Lüftungssysteme lassen sich über verschiedene Bedienelemente steuern. Mit dem SEC-20BF können bis zu 6 Lüfterantriebe gesteuert werden, mit dem SEC-Touch ist die Ansteuerung von 12 Lüfterantrieben möglich.



SEC-Touch

Der innovative und preisgekrönte Zentralregler mit Touchscreen

Der SEC-Touch eignet sich zur **individuellen, paarweisen Ansteuerung von bis zu 12 Lüfterantrieben** über den Touchscreen. Die Steuerung erfolgt im 6-stufigen Pendelbetrieb mit Wärmerückgewinnung oder im Stoßluftbetrieb. Er verfügt über einen Sommerlüftungsmodus, eine Schlummerfunktion, einen Betriebsstundenzähler und erlaubt eine Verknüpfung mit Hausautomationssystemen. Es können je nach Raumnutzung Lüftungsstufen und Lüftungszeiten programmiert werden. Anschluss des externen Feuchtesensors SEC-20FS und der Taupunktsteuerung Z-SEC-TPS möglich.



SEC-20BF

Der komfortable Zentralregler mit Feuchtigkeitssensor

Dieses Bedienelement eignet sich zur paarweisen Ansteuerung von bis zu **6 Lüfterantrieben** im 4-stufigen Pendelbetrieb (mit Wärmerückgewinnung) oder Stoßluftbetrieb. Er verfügt über einen integrierten Feuchtigkeitssensor (deaktivierbar), eine Schlummerfunktion, einen Betriebsstundenzähler und erlaubt eine mieterunabhängige Steuerung (Ausschaltfunktion deaktivierbar).



Z-SEC-TPS Taupunktsteuerung

Intelligente Steuerung zur Belüftung feuchtekritischer Räume (z.B. Keller)

Diese speziell von SEVentilation entwickelte Sensortechnik ermöglicht die **taupunktgesteuerte Belüftung** von feuchten Kellerräumen. Durch den Vergleich der Taupunkttemperaturen wird nur dann gelüftet, wenn eine zusätzliche Feuchtebelastung des Raumes ausgeschlossen ist. Kombinierbar mit dem **SEC-Touch** und dem **SEC-20BF**.

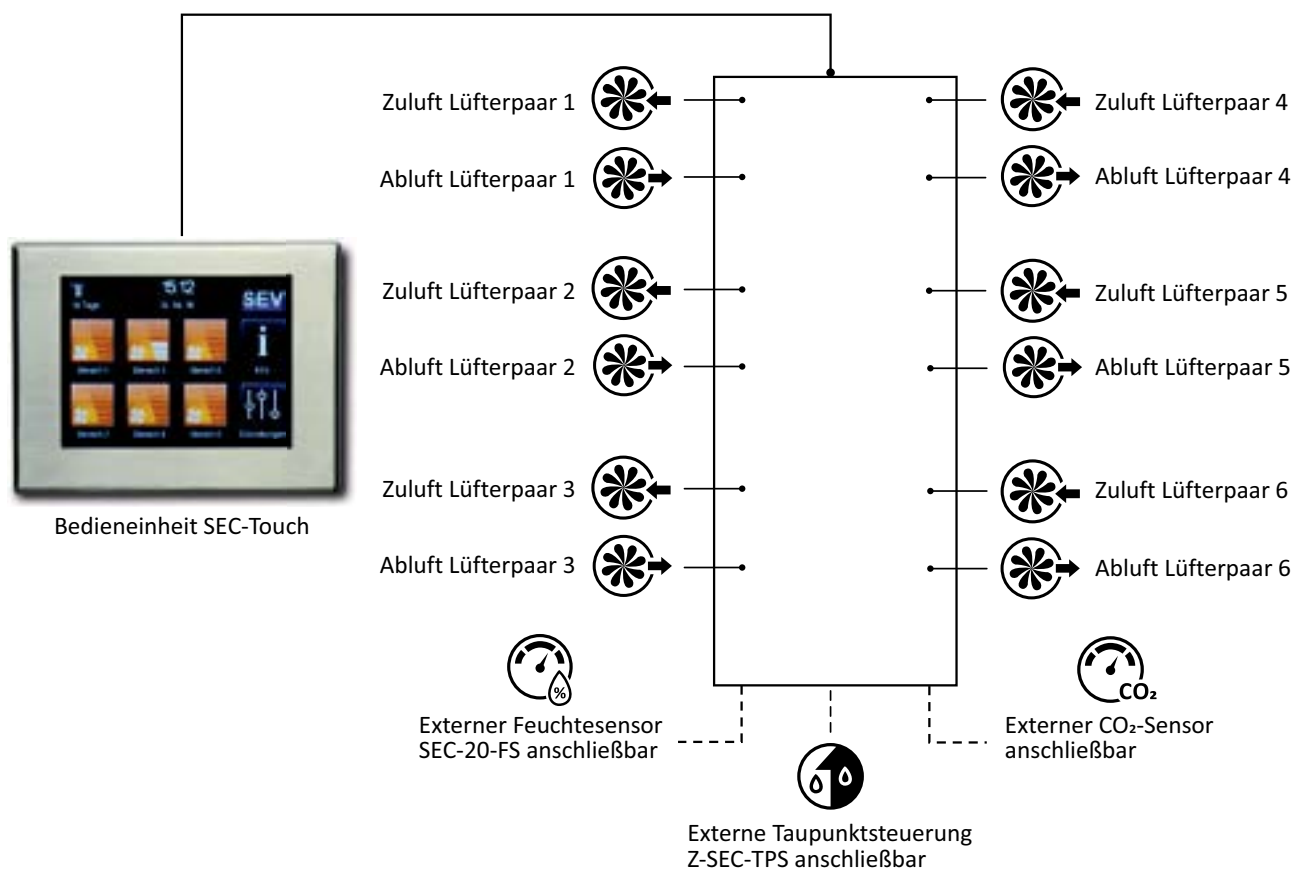
Ausblick

App-Steuerung für den SEC-Touch

Mit der ab 09/2018 verfügbaren **App-Steuerung „SEC Smart“** für den SEC-Touch ist es möglich, über mobile Endgeräte ihre Lüftungssysteme vollumfänglich bequem und individuell von unterwegs aus zu bedienen und zu steuern. Auch weitere Integrationsmöglichkeiten in bestehende Systeme der Hausautomation sind möglich.

Planungshinweise zum SEC-Touch

Zentrale Bedieneinheit für die SEVi 160 Systeme



SEC-Touch

Die mit dem **Plus X Award ausgezeichnete SEC-Touch** ermöglicht ein individuelles Ansteuern von bis zu **12 Lüfterantrieben** und die **Verknüpfung mit der Hausautomation**. Mit dem SEC-Touch können sowohl **SEVi 160 Lüfterantriebe** wie ebenfalls der **SEVi 160DUO Mini** gesteuert werden. Von jedem Lüfterantrieb ist ein separates Kabel (LIYY 3 x 0,75 mm²) zur Steuereinheit zu legen. Für die Doppellüfter **SEVi 160D** und **SEVi 160DUO Mini** müssen **2 Kabel** gelegt werden.

Damit eignet sich diese Steuerung ideal für **größere Objekte** wie bspw. Einfamilienhäuser. An die SEC-Touch Steuerung können bis zu **3 Touchdisplays** angeschlossen werden, sodass im Einfamilienhaus auf jeder Etage ein Display zu Steuerung der Lüftungsanlage installiert werden kann.

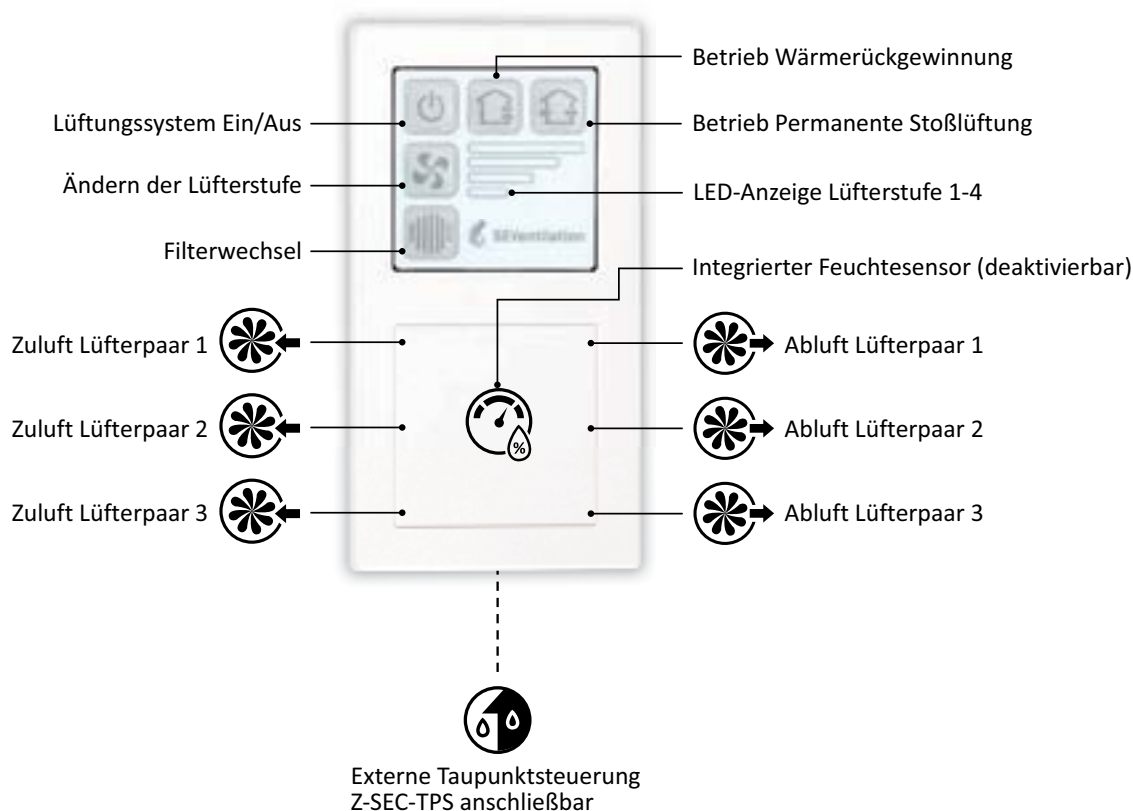
An unser preisgekröntes und designorientiertes Bedienelement **SEC-Touch** können bis zu **2 externe Sensoren** angeschlossen werden. Bspw. erlaubt der SEC-Touch den Anschluss eines Feuchte- und eines CO₂-Sensors. Über einen angeschlossenen CO₂-Sensor lässt sich bspw. im Wohnraum die Konzentration des Gases messen. Die SEC-Touch steuert das jeweilige Lüfterpaar im Wohnraum an, um die Konzentration von CO₂ zu senken.

Ebenfalls ist es möglich, den externen **Feuchtesensor SEC-20FS** an die SEC-Touch anzuschließen. Damit wird am Installationsstandort des Feuchtesensors kontinuierlich die Raumluftfeuchtigkeit gemessen. Über den SEC-Touch wird das Lüfterpaar, welches für die Belüftung des mit Sensorik ausgestatteten Raumes verantwortlich ist, angesteuert.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, die **Taupunktsteuerung Z-SEC-TPS** mit der SEC-Touch zu verknüpfen. Hierbei kann bspw. eine **paarweise Ansteuerung** der Lüfterantriebe im Kellerbereich realisiert werden, sodass die Kellerräume feuchte- und temperaturabhängig entlüftet werden.

Planungshinweise zum SEC-20BF

Zentrale Bedieneinheit für die SEVi 160 Systeme



SEC-20BF

Der SEC-20BF regelt bis zu **6 Lüfterantriebe**. Mit dem SEC-20BF können sowohl **SEVi 160 Lüfterantriebe** wie ebenfalls der **SEVi 160DUO Mini** gesteuert werden. Von jedem Lüfterantrieb ist ein separates Kabel (LIYY 3 x 0,5 mm² oder 3 x 0,75 mm²) zur Bedieneinheit zu legen. Für die Doppellüfter **SEVi 160D** und **SEVi 160DUO Mini** müssen **2 Kabel gelegt werden**.

Die **Taupunktsteuerung Z-SEC-TPS** kann mit dem SEC-20BF kombiniert werden. In diesem Zusammenhang können entweder **alle** an den Zentralregler angeschlossenen Lüfterantriebe gesteuert oder eine **paarweise Ansteuerung** der Lüfter realisiert werden. In diesen Fällen werden dann entsprechend alle Lüfterantriebe oder einzelne Lüfterpaare nach den voreingestellten Lüftungsbedingungen der Taupunktsteuerung ein- bzw. ausgeschaltet.

SEC-Touch – Zentralregler



3,5" Multicolor-TFT-Touchscreen



SEC-Touch Zentralregler



Feuchtigkeitssensor SEC-20FS



Weitere Sensoren (z.B. CO₂) anschließbar

Einsatzbereiche:

- Für die Regelung von bis zu **12 SEVi Lüfterantrieben**
- **6 Lüftungszonen definierbar**
- Flexible, paarweise Lüfteransteuerung möglich
- Betriebsmodi: **6-stufiger Pendellüftungsbetrieb** mit Wärmerückgewinnung oder **Stoßlüftung** (3 Stoßlüftungsarten wählbar)
- Programmierung von Lüftungszeiten (bis zu 5 Zeiten pro Lüfterpaar)
- Möglichkeit der **Integration in übergeordnete Hausautomation** (analoger Eingang 0-10 V)
- Es können bis zu **3 Touchdisplays** an eine Touch-Steuerung angeschlossen werden
- **Externe Sensoren** (CO₂, Feuchtigkeit und Temperatur) sowie **Taupunktsteuerung Z-SEC-TPS** anschließbar

Funktionen:

- 3,5" Multicolor-TFT-Touchscreen (320 x 240 Pixel)
- Filterwechselanzeige (einstellbare Filterlaufzeit)
- Schlummerfunktion
- Betriebsstundenzähler
- Optional: Feuchtigkeitssensor, Temperatursensor, CO₂-Sensor, Außentemperaturfühler
- Passwortsperrung der Bedienoberfläche möglich
- Digitaler Eingang zum Anschluss eines externen Schalters/Tasters

Installation:

- Verbindung Netzteil mit Steuereinheit mittels Kabel LIYY 3 x 1,5 mm²
- Verbindung Monitor mit Steuereinheit mittels UP-Datenkabel LIYY 4 x 0,75 mm²
- Gehäuseabmaße TFT-Touchscreen: 102 x 78 x 14 mm (B x H x T)

Anschlussmöglichkeit:

- Sternförmige Verdrahtung der Lüfterantriebe mit der zentralen Steuereinheit
- Für die zentrale Steuereinheit werden 9 freie Plätze und für das Schaltnetzteil 5 freie Plätze im Verteilerkasten benötigt

SEC-20BF – Zentralregler mit Feuchtesensor



SEC-20BF Zentralregler im Doppelrahmen



SEC-20BF Aufputzgehäuse (Doppelrahmen)

Einsatzbereiche:

- Für die Regelung von bis zu **6 SEVi Lüfterantrieben**
- Ansteuerung des **SEVi 160DUO Mini** möglich
- 4 Lüftungsstufen
- Betriebsmodi: **4-stufiger Pendellüftungsbetrieb** mit Wärmerückgewinnung oder **Stoßlüftung**
- **Integrierter Feuchtesensor** (deaktivierbar)
- Eignet sich insb. für die Lüftungsregelung in kleineren Objekten
- **Taupunktsteuerung Z-SEC-TPS** zur effektiven Kellerentlüftung anschließbar

Funktionen:

- Filterwechselanzeige
- Schlummerfunktion
- Betriebsstundenzähler
- Optional: Mieterunabhängige Steuerung (Ausschaltfunktion deaktivierbar)

Installation:

- Einfache Installation durch elementare Funktionen
- Netzteil und Bedienelement dürfen nicht in den Zonen 0, 1 und 2 gem. DIN 57100/VDE 100 Teil 701 installiert werden
- Aufputzgehäuse erhältlich

Anschlussmöglichkeit:

- Sternförmige Verdrahtung der Lüfterantriebe mit dem Bedienelement

Funktionsweise des optionalen Feuchtesensors

Der integrierte Feuchtesensor steuert die angeschlossenen Lüfterantriebe nach Bedarf feuchtegesteuert. Es können **4 verschiedene Feuchtigkeitsgrenzwerte** eingestellt werden. Der Feuchtigkeitssensor misst kontinuierlich die Luftfeuchtigkeit im Raum.

Übersteigt die Raumluftfeuchtigkeit den eingestellten Grenzwert, **erhöht der Regler automatisch die Lüftungsstufe** aller 15 Minuten, bis die Raumluftfeuchtigkeit unter den Grenzwert fällt. Je nach Konfiguration schaltet der Regler zum Feuchtigkeitsabbau entweder bis in Stufe 4 des Wärmerückgewinnungsmodus oder bis in den Modus „permanente Abluft“ (nach Stufe 4 des Wärmerückgewinnungsmodus). Nach Abtransport der Feuchtigkeit **regelt** der SEC-20BF die Lüftungsstufen im 15 Minutentakt nach **unten**, bis die Ausgangsstufe im Wärmerückgewinnungsmodus erreicht ist. Diese feuchteabhängige Lüftungsstufenregelung ist besonders energieeffizient, da bspw. ein Abluftgerät bei Nichtnutzung des Abluftraumes auf der geringsten Volumenstromstufe lüftet.

Taupunktsteuerung Z-SEC-TPS



Taupunktsteuerung mit Außensensor, Entfeuchtungssteuerung mit Innensensor und Netzteil

Einsatzbereiche:

- Für die **feuchte- und temperaturabhängige Entlüftung** von unterirdigen oder feuchteintensiven Räumen
- In Kombination mit dem **SEC-Touch-** oder dem **SEC-20BF-Bedienelement** einsetzbar
- Kann in Kombination mit Abluftgeräten als **eigenständige Steuerung** ohne Bedienelement genutzt werden

Funktionen:

- **Intervall- oder Dauerlüftung** möglich
- Das Einstellen einer **minimalen Raumtemperatur** verhindert zu starkes Auskühlen der Räume
- Einstellung einer **Taupunktdifferenz** zur Vermeidung häufigen An- und Ausschaltens der Lüftung

Installation:

- Entfeuchtungssteuerung im feuchtebelasteten Raum
- Außensensor in sonnengeschützter Lage
- Weitere Installationshinweise in der Montageanleitung

Anschlussmöglichkeit:

- Vor das Bedienelement zur Steuerung des gesamten Lüftungssystems
- Zwischen Bedienelement und Lüfterantrieb zur paarweisen Steuerung

Funktionsweise

Der **Taupunkt** ist die Grenztemperatur, bei welcher die Luft die in ihr gespeicherten Wasserpartikel nicht mehr halten bzw. speichern kann. Die Wasserpartikel fallen als **Kondensat** auf Oberflächen wie Wänden oder Fenstern aus. Der Taupunkt einer Luftmasse ergibt sich aus deren (relativen) Luftfeuchtigkeit und deren Temperatur. Hierbei ist zu beachten, dass **warmer Luft mehr Wasser speichern kann als kalte Luft**.

Die innovative **Taupunktsteuerung** misst die **relative Luftfeuchtigkeit** und die **Lufttemperatur** der Außen- und der Raumluft und ermittelt beide Taupunkte. Die Lüftung der jeweiligen Räumlichkeit bzw. die paarweise Ansteuerung der Lüfterantriebe erfolgt nur, wenn:

Taupunkt der Außenluft < Taupunkt der Raumluft

Dadurch wird eine zusätzliche Feuchtebelastung der Raumluft, z.B. im Keller vermieden. In feuchteintensiven Räumen kann somit die Luftfeuchtigkeit gesenkt und die Räumlichkeit entfeuchtet werden.

Technische Daten

Versorgungseingang-Betriebsspannung:	Zwischen 12 und 24 V DC $\pm$ 10 %
Versorgungsleistung:	1 W (ohne Außensensor)
Relais:	NC, COM, NO
Schaltleistung:	230 V AC, 5 A 30 V DC, 5 A 48 V DC, 1,5 A
Isolation:	4 kV (gegen alle anderen Anschlüsse)

Unternehmenssitz:
SEVentilation GmbH
Ernst-Thälmann-Str. 12-14
D-07768 Kahla

Tel: +49 (0) 3 64 24 - 76 74 72
Fax: +49 (0) 3 64 24 - 76 74 71
E-Mail: info@seventilation.de
Internet: www.seventilation.de

Technische Änderungen
vorbehalten. Angaben und
Abbildungen sind unverbindlich.
Keine Haftung für Druckfehler.
Copyright by SEVentilation GmbH.