

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

01.03.2018

Geschäftszeichen:

III 56-1.51.3-21/16

#### Zulassungsnummer:

**Z-51.3-401**

#### Geltungsdauer

vom: **1. März 2018**

bis: **29. Juni 2021**

#### Antragsteller:

**SEVentilation**

**Nico Schellenberg & Alexander Buchspieß GbR**

Ernst-Thälmann-Straße 12

07768 Kahla

#### Zulassungsgegenstand:

**Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "SEVi 160DUO Mini"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und fünf Anlagen.

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Dieser Bescheid beinhaltet zugleich eine allgemeine Bauartgenehmigung. Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Diese Zulassung gilt für das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zur Wohnungslüftung vom Typ "SEVi 160 DUO MINI", nachfolgend dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung genannt. Jedes dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung besteht aus zwei gleich aufgebauten Luftstrecken mit jeweils einem Axial-Ventilator und einem Keramikkörper als Wärmespeicher. Die Luftstrecken werden pro Gerät gleichzeitig gegenläufig betrieben (Gegentaktbetrieb), d. h. ein Ventilator fördert Außenluft in den Innenraum, während der andere Ventilator die Abluft aus dem Innenraum ins Freie fördert.

Durch die Zentralsteuerung der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung können bis zu 3 dezentrale Lüftungsgeräte gesteuert werden. Die einzelnen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung sind modular aufgebaut und werden als kompletter Bausatz vom Hersteller zur Außenwandmontage geliefert.

Im Entlüftungstakt wird der Wärmeübertrager durch die Abluft be- und im Belüftungstakt durch die Außenluft entladen. Es erfolgt während der Entladung eine regenerative Wärmeübertragung, wodurch die Außenluft erwärmt und als Zuluft dem Raum zugeführt wird. Die Taktzeit für die Drehrichtungsänderung des Axialventilators jedes Einzellüftungsgerätes beträgt ca. 50 Sekunden.

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung bestehen im Wesentlichen aus den folgenden Einzelteilen (siehe Anlagen 1,2):

- Fixrohr (Einbaurohr) aus Polypropylen Ø 160 mm,
- Lüftungseinheit aus einem EPP-Gehäuse mit Filteraufsatz und 2 integrierten Axialventilatoren, Schutzgitter, 2 Filter,
- Rohrtrennung mit 2 regenerativen Wärmeübertragern aus Keramik,
- Innenblende mit Verschlussmöglichkeit und Schalldämmung,
- Außenhaube (Wetterschutz).

Das Einbaurohr dient als Mauerhülse für den Außenwandeinbau. Die Einbautiefe des jeweiligen Gerätes kann in einem Bereich von 20 cm bis 85 cm an die Wandstärke angepasst werden. Die Öffnung des Einbaurohres wird auf der Gebäudeaußenseite durch eine Außenhaube verschlossen.

Die Axiallüfter mit Gleichstrommotor sind - vom zu be- und entlüftenden Raum aus gesehen - vor dem Wärmeübertrager angeordnet.

Unmittelbar hinter dem raumseitigen Innenverschluss eines dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung ist ein Filter der Filterklasse G3 gemäß DIN EN 779<sup>1</sup> angeordnet. Das Lüftungsgerät verfügt über eine Filterwechselanzeige in Abhängigkeit der Filterstandzeit.

Das Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung wird hinsichtlich des volumenstrombezogenen Einsatzbereichs in zwei Varianten gemäß Tabelle 1 unterteilt.

**Tabelle 1: Gerätevarianten**

Gerätevariante	Volumenstrombezogener Einsatzbereich [m <sup>3</sup> /h]
Standardvariante "SEVi 160 DUO MINI"	7 - 16
Variante 2 "SEVi 160 DUO MINI"	7 - 23

<sup>1</sup>

DIN EN 779:2012-10

Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik – Bestimmung der Filterleistung

An der zentralen Steuereinheit "SEC-20 BF" können 4 Lüftungsstufen und die Betriebsarten wie Wärmerückgewinnung (Winterbetrieb), Durchlüften (Sommerbetrieb) oder Abluftmodus eingestellt sowie das Gerät an- bzw. abgeschaltet werden.

## 1.2 Verwendungsbereich des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung ist für die Verwendung in nicht windexponierten Lagen (mittlere Windgeschwindigkeit < 4 m/s) zur Be- und Entlüftung von einzelnen Räumen geeignet, ausgenommen fensterlose Küchen, Bäder und Toilettenräume. Zur kontrollierten Be- und Entlüftung von Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten sind die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung dann geeignet, wenn durch die im Gegentakt arbeitenden Ventilatoren der Geräte die Summe der der Wohnung oder der vergleichbaren Nutzungseinheit zugeführten Volumenströme gleich der Summe der abgeführten Volumenströme ist.

An die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung dürfen keine Lüftungsleitungen angeschlossen werden.

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § 3 Abs. 3 i. V. m. Anlage 1, Abschnitte 2.1.2 und 2.7 der Energieeinsparverordnung<sup>2</sup> zur Anrechnung der Wärmerückgewinnung erforderlichen Angaben und Kennwerte der Lüftungsgeräte, die für die Errichtung der Lüftungsanlage verwendet werden, sind den Abschnitten 2.1.3, 2.1.8 und 3.1.5 i. V. m. Anlage 5 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen und gelten nur für den Einsatz in nicht windexponierten Lagen mit mittleren Windgeschwindigkeiten < 4 m/s.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung

#### 2.1.1 Gehäuse

Das Gehäuse des dezentralen Lüftungssystems mit Wärmerückgewinnung besteht aus einem Fixrohr (Polypropylen) Ø 160 mm, welches in die Außenwand eingesetzt und danach mit den Einzelkomponenten entsprechend Montageanleitung bestückt wird. Die Einbautiefe des jeweiligen Lüftungsgerätes kann in einem Bereich von 20 cm bis 85 cm an die Wandstärke angepasst werden.

Den äußeren Abschluss bildet die Außenhaube aus Metall (Edelstahl). Die Außenhaube besteht aus einem Unterteil und einem mit Schrauben und Quellband zu befestigenden Oberteil.

Auf der Innenseite schließt das Gerät mit einer Innenblende aus Kunststoff (ABS) ab. Ein verschließbarer Luftauslass ist in diese integriert.

#### 2.1.2 Ventilatoren

Die verwendeten Ventilatoren für die dezentralen Lüftungsgeräte Typ "SEVi 160" sind Axialventilatoren mit der Kennzeichnung FGPR der Firma ebmpapst. Die Ventilatoren haben eine Leistungsaufnahme von max. 2 W und sind mit Gleichstrommotoren ausgestattet.

#### 2.1.3 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung der Standardvariante "SEVi 160 DUO MINI" und der Variante 2 "SEVi 160 DUO MINI" müssen den in der Anlage 4 dargestellten Kennlinienverläufen entsprechen. Die in diesen Anlagen dargestellten Druck-Volumenstrom-Kennlinien wurden bei den jeweiligen vier einstellbaren Lüftungsstufen ermittelt.

<sup>2</sup> Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 24. Juli 2007 (BGBl. I, S. 1519 ff), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (BGBl. I, S. 1789) geändert worden ist

#### 2.1.4 Schaltbarkeit

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung werden über eine elektronische zentrale Steuereinheit "SEC-20 BF" geregelt. Die elektrische Verbindung der Komponenten erfolgt durch Anschlusskabel. Mit der zentralen Steuereinheit können bis zu 3 Lüftungsgeräte bedient werden.

An der Bedieneinheit können u.a. folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Ein-/ Ausschalten der Anlage,
- Auswahl von 4 Lüftungsstufen,
- Winterbetrieb (Wärmerückgewinnung, Taktzeit für die Drehrichtungsänderung der Ventilatoren ca. 50 Sekunden),
- Sommerbetrieb (Durchlüften, keine Drehrichtungsänderung der Ventilatoren),
- Filterüberwachung,
- Abluftmodus (beide Ventilatoren auf höchster Stufe, fördern 48 m<sup>3</sup>/h),
- Optionale Feuchteregelung.

Die Filterwechselanzeige wird in Abhängigkeit der Filterstandzeit aktiviert. Ein notwendiger Filterwechsel wird am Display durch eine LED angezeigt.

#### 2.1.5 Filter

Die verwendeten Filter der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung müssen der Filterklasse G3 gemäß DIN EN 779<sup>1</sup> entsprechen. Dies gilt auch für Ersatz- oder Austauschfilter.

Die Filter müssen durch den Betreiber leicht ausgewechselt werden können. Entsprechende Regelungen zum Filterwechsel sind vom Hersteller in den produktbegleitenden Unterlagen in Form von Wartungsanweisungen zu treffen.

Der erforderliche Filterwechsel muss durch die zeitgesteuerte Filterüberwachung an der Bedieneinheit optisch angezeigt werden. Werkseitig ist eine Standzeit von 90 Tagen für die Filterwechselintervalle fest eingestellt.

#### 2.1.6 Wärmeübertrager

Der regenerative Wärmeübertrager besteht aus Waben-Keramik (Tonerdeporzellan) mit den Abmessungen (D x L in mm) 127 x 149 und ca. 395 durchströmten Kanälen.

#### 2.1.7 Dichtheit

Die dezentralen Lüftungsgeräte sind innerhalb des Kennfeldes gemäß Anlage 4 hinreichend dicht. Die internen und externen Leckluftvolumenströme dürfen jeweils nicht größer als 5 % des größten angegebenen Volumenstromes ( $q_{vd}$ ) der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung sein, bezogen auf  $\pm 20$  Pa bei der inneren Dichtheit und  $\pm 50$  Pa bei der äußeren Dichtheit. – das sind bei der Standardvariante "SEVi 160 DUO MINI" 5 % von 16 m<sup>3</sup>/h, also 0,8 m<sup>3</sup>/h und bei der Variante 2 "SEVi 160 DUO MINI" 5 % von 23 m<sup>3</sup>/h, also 1,2 m<sup>3</sup>/h.

Für den Fall, dass das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung nicht in Betrieb ist, sind die dezentralen Lüftungsgeräte mit dem Innenverschluss verschließbar. Der Leckluftvolumenstrom durch ein ausgeschaltetes Lüftungsgerät des Typs "SEVi 160" bei geschlossenem Innenverschluss darf bei einer Druckdifferenz von  $\pm 10$  Pa nicht größer als 5 m<sup>3</sup>/h sein.

### 2.1.8 Energetische Produktdaten

Die nachfolgend angegebenen Produktdaten sind für das detaillierte Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10<sup>3</sup> zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl zu verwenden. Die angegebenen Kennwerte gelten nur für den Einsatz in nicht windexponierten Lagen mit mittleren Windgeschwindigkeiten < 4 m/s.

Die angegebenen Werte für den Wärmebereitstellungsgrad gelten nicht, wenn das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung in der Betriebsweise "Durchlüften" bzw. im "Abluftmodus" (siehe Abschnitt 2.1.4 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung) betrieben wird.

**Tabelle 2: Wärmebereitstellungsgrad**

Gerätevariante	Referenzvolumenstrom $q_{v,ref}$ [m <sup>3</sup> /h]	Wärmebereitstellungsgrad <sup>1</sup> $\eta'_{WRG}$ [-]	spezifische elektrische Leistungsaufnahme $p_{el}$ [W/(m <sup>3</sup> /h)]
Standardvariante "SEVi 160 DUO MINI"	11	0,78	0,34
Variante 2 "SEVi 160 DUO MINI"	17	0,73	0,33

<sup>1</sup> Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über das Gehäuse, des Frostschutzbetriebes, sowie der Volumenstrombalance gemäß DIN V 4701-10 und setzt voraus, dass das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung im Volumenstrombereich des in der Anlage 4 dargestellten Kennfeldes betrieben wird.

- volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren

Die volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme des Lüftungsgerätes der Standardvariante bzw. der Variante 2 ist für den jeweiligen Volumenstrombereich (freiblassend) in Anlage 5 angegeben.

### 2.1.9 Brandverhalten der Baustoffe

Das Brandverhalten der Baustoffe ist entsprechend der in Tabelle 3 aufgeführten technischen Regeln nachgewiesen.

**Tabelle 3: Brandverhalten**

Lfd. Nr.	Baustoff	Baustoffklasse/ Klasse	Technische Regel
1	Fixrohr/Einbaurohr (PP)	B1	P-BWU03-I-16.5.76
2	Außenhaube (Edelstahl)	A1	DIN 4102-4 <sup>4</sup>
3	Dämmstoff (EPP)	B2	DIN 4102-1 <sup>5</sup>
4	Ventilator Gehäuse (PBT)	B2	DIN 4102-1
5	Ventilator Laufrad (Polyamid)	E	DIN EN 13501-1 <sup>6</sup>

<sup>3</sup> DIN V 4701-10:2003-08 Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen - Teil 10: Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung

<sup>4</sup> DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

<sup>5</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>6</sup> DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten, Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Lfd. Nr.	Baustoff	Baustoffklasse/ Klasse	Technische Regel
6	Innenblende (ABS)	E	DIN EN 13501-1
7	Wärmeübertrager	A1	DIN 4102-4
8	Schallschutzmatte, Schalldämmeinsatz (Weichschaumstoff)	B2	DIN 4102-1

### 2.1.10 Gesundheitsschutz und Innenraumhygiene

Die im Kontakt mit dem Luftstrom stehenden Bauteile erfüllen die Anforderungen der Grundsätze zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen. Angaben zu den Stoffdaten sind beim DIBt hinterlegt.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung ist werkmäßig herzustellen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Neben dem Ü-Zeichen sind

- die Zulassungsnummer,
- der Name des Herstellers,
- die Typbezeichnung,
- das Herstelljahr und
- das Herstellwerk

auf einem Beipackzettel in der Verpackung und auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Durch die werkseigene Produktionskontrolle muss insbesondere sichergestellt werden, dass jedes werkmäßig hergestellte dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung die in dieser Zulassung bescheinigten Lüftungstechnischen und energetischen Eigenschaften aufweist.



Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes,
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen der Zulassung,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### **3 Bestimmungen für die Anwendung des Zulassungsgegenstandes**

#### **3.1 Bestimmungen für Planung und Bemessung der mit dem dezentralen Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlage eines Gebäudes**

##### **3.1.1 Allgemeines**

Die Überström-Luftdurchlässe müssen ausreichend groß dimensioniert sein.

Die zuluftseitige Bemessung hat so zu erfolgen, dass für den planmäßigen Zuluftvolumenstrom in der Wohnung oder einer vergleichbaren Nutzungseinheit kein größerer Unterdruck als 8 Pa gegenüber dem Freien auftritt. Dies ist insbesondere beim Abluftmodus zu beachten.

Beim Einbau des dezentralen Lüftungsgeräts mit Wärmerückgewinnung in Montagewände bleiben die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für diese Wände davon unberührt.

##### **3.1.2 Abstandsregelung**

Werden mehrere dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung in einer Außenwand montiert, so ist ein horizontaler und vertikaler Mindestabstand gemäß Anlage 3 einzuhalten. Bei Übereckanordnung gelten die Abstandsregelungen der Anlage 3 entsprechend.

##### **3.1.3 Küchen, Bäder und Toilettenräume**

Entwurf, Bemessung und Ausführung des dezentralen Lüftungsgeräts mit Wärmerückgewinnung muss so erfolgen, dass möglichst keine Luft aus Küche, Bad sowie WC in andere Räume überströmt.

In fensterlosen Küchen, Bädern und Toilettenräumen darf das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung nicht verwendet werden.

##### **3.1.4 Anschluss von Lüftungsleitungen**

An das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung dürfen keine Lüftungsleitungen angeschlossen werden.



### 3.1.5 Anlagenluftwechsel gemäß DIN V 4701-10

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels gemäß DIN V 4701-10 der mit dem dezentralen Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlage ist zu beachten, dass die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung jeweils innerhalb des genannten Volumenstrombereiches betrieben werden.

### 3.1.6 Feuerstätten

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung dürfen in Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe, in denen raumluftabhängige Feuerstätten aufgestellt sind, nur installiert werden, wenn:

1. ein gleichzeitiger Betrieb von raumluftabhängigen Feuerstätten und der luftabsaugenden Anlage durch Sicherheitseinrichtungen verhindert wird oder
2. die Abgasabführung der raumluftabhängigen Feuerstätte durch besondere Sicherheitseinrichtungen überwacht wird. Bei raumluftabhängigen Feuerstätten für flüssige oder gasförmige Brennstoffe muss im Auslösefall der Sicherheitseinrichtung die Feuerstätte oder die Lüftungsanlage abgeschaltet werden. Bei raumluftabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe muss im Auslösefall der Sicherheitseinrichtung die Lüftungsanlage abgeschaltet werden.

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung zur kontrollierten Be- und Entlüftung einer Wohnung oder vergleichbaren Nutzungseinheit dürfen nicht installiert werden, wenn in der Nutzungseinheit raumluftabhängige Feuerstätten an mehrfach belegte Abgasanlagen angeschlossen sind.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der mit den dezentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten zur Vermeidung von Auskühlung der Gebäude in Zeiten, in denen die Feuerstätten nicht betrieben werden, absperrbar sein. Bei Abgasanlagen von Feuerstätten für feste Brennstoffe darf die Absperrvorrichtung nur von Hand bedient werden können. Die Stellung der Absperrvorrichtung muss an der Einstellung des Bedienungsgriffes erkennbar sein. Dies gilt als erfüllt, wenn eine Absperrvorrichtung gegen Ruß (Rußabsperrerr) verwendet wird.

## 3.2 Ausführung der mit dem dezentralen Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlage eines Gebäudes

### 3.2.1 Brandschutzanforderungen

Hinsichtlich der brandschutztechnischen Installationsvorschriften für die Errichtung der Lüftungsanlage sind die landesrechtlichen Regelungen, insbesondere die bauaufsichtliche Richtlinie über die brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.

### 3.2.2 Erklärung der Übereinstimmung

Der Errichter der Lüftungsanlage mit Lüftungsgeräten nach Abschnitt 1 muss gegenüber dem Auftraggeber (Bauherrn) schriftlich die Übereinstimmung der ausgeführten Lüftungsanlage mit den Bestimmungen der Abschnitte 3.1 bis 3.2.1 zur Anwendung des Zulassungsgegenstandes erklären.

### 3.2.3 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem dezentralen Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung eine Installationsanleitung beizufügen. Diese Anleitung ist verständlich und in deutscher Sprache abzufassen. Die Anleitung muss alle erforderlichen Angaben enthalten, damit bei ordnungsgemäßer Installation, Bedienung und Instandhaltung das Lüftungssystem betriebs- und brandsicher ist. In der Anleitung und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine dieser Zulassung entgegenstehende Angaben enthalten sein.

Durch den Hersteller ist ein Hinweis in die Installationsanleitung derart aufzunehmen, dass ein ordnungsgemäßer Betrieb des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung voraussetzt, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten in Zeiten, in denen die Feuerstätten nicht betrieben werden, absperrbar sind.

### 3.3 Bestimmungen für die Instandhaltung

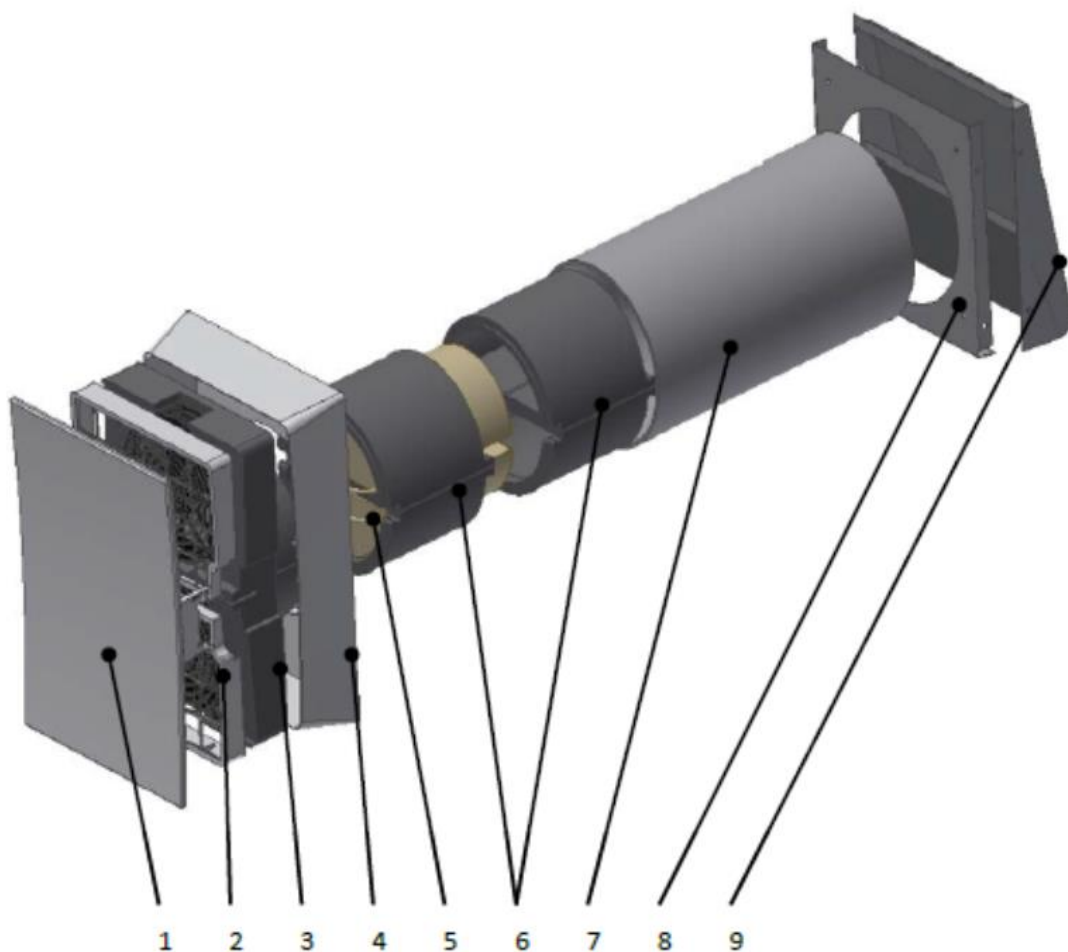
Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung ist unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051<sup>7</sup> i. V. m. DIN EN 13306<sup>8</sup> entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

Dabei sind die Filter der dezentralen Lüftungsgeräte in regelmäßigen Abständen entsprechend den Herstellerangaben und den anlagenspezifischen Erfordernissen zu wechseln; die Inspektion, Wartung und ggf. Instandsetzung der übrigen Gerätekomponenten ist entsprechend den Angaben des Herstellers und den anlagenspezifischen Erfordernissen vorzunehmen.

Rudolf Kersten  
Referatsleiter

Beglaubigt

<sup>7</sup> DIN 31051:2012-09 Grundlagen der Instandhaltung  
<sup>8</sup> DIN EN 13306:2010-12 Begriffe der Instandhaltung



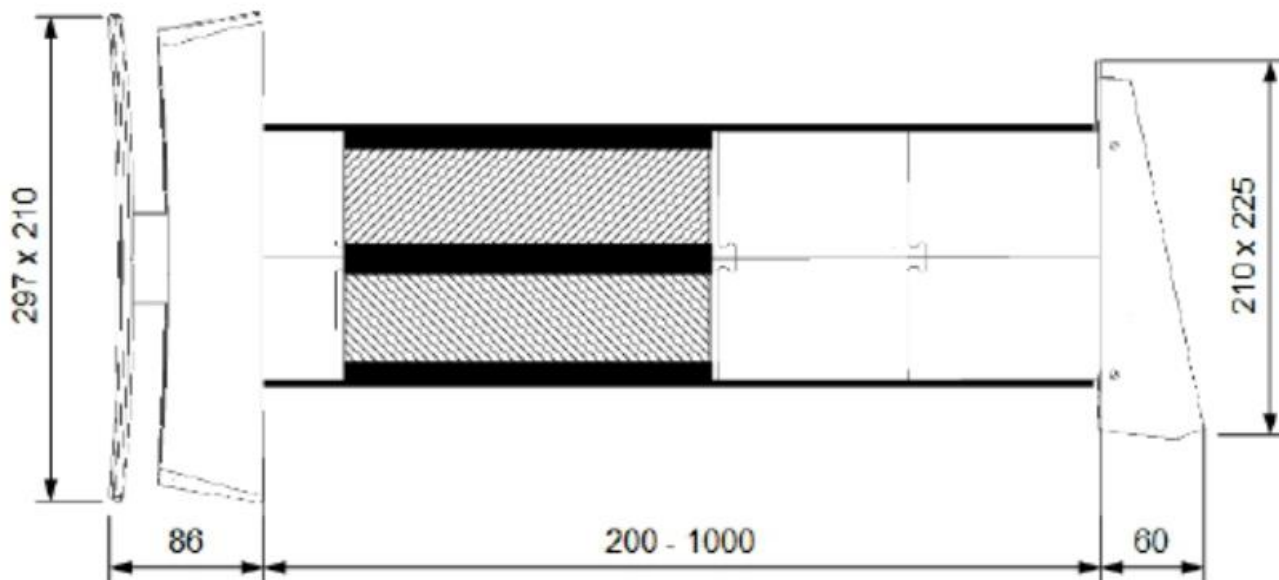
Pos. Nr.	Bezeichnung
1	Innenblende Oberteil mit Schallschutzmatten
2	Filter mit Filterhalter (je 2 x)
3	Epp-Geräteinsatz mit je 2 Schutzgittern und Ventilatoren
4	Innenblende Unterteil
5	Keramikkörper (2 x)
6	EPP-Rohrtrennungen (je nach Einbaulänge erweiterbar)
7	Fixrohr
8	Wetterschutzhaube Unterteil
9	Wetterschutzhaube Oberteil

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-51.3-401

Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "SEVi 160DUO Mini"

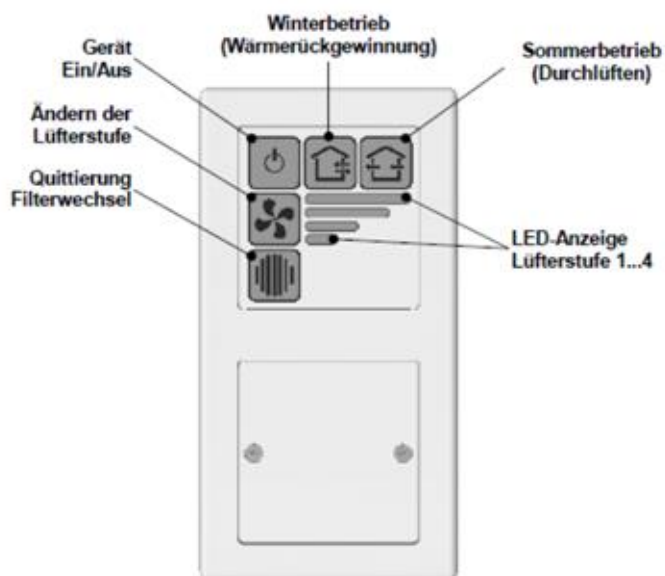
Geräteansicht

Anlage 1



Abmessungen in [mm]

"SEC-20 BF"



Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "SEVi 160DUO Mini"

Geräteansicht mit Abmessungen

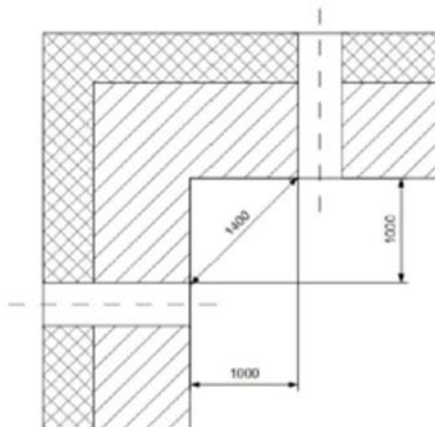
Anlage 2

## Einbauanordnungszeichnungen

- horizontaler Einbau mehrerer Geräte



- horizontaler Einbau über Eck



- vertikaler Einbau mehrerer Geräte

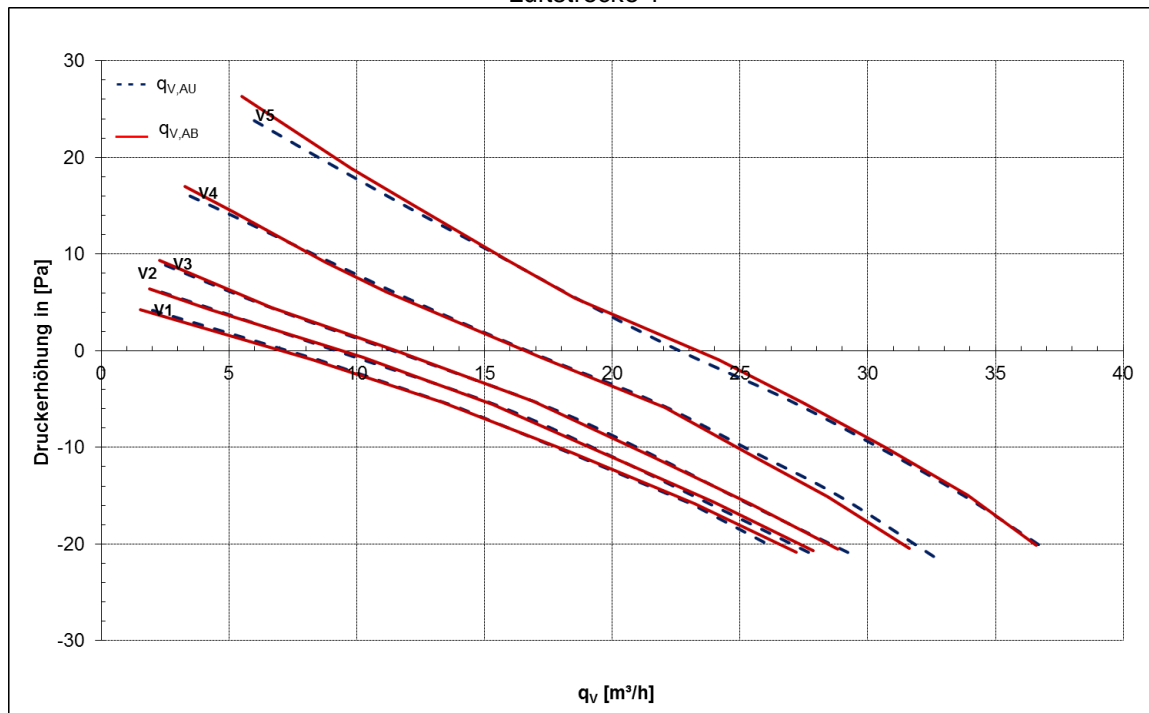


Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "SEVi 160DUO Mini"

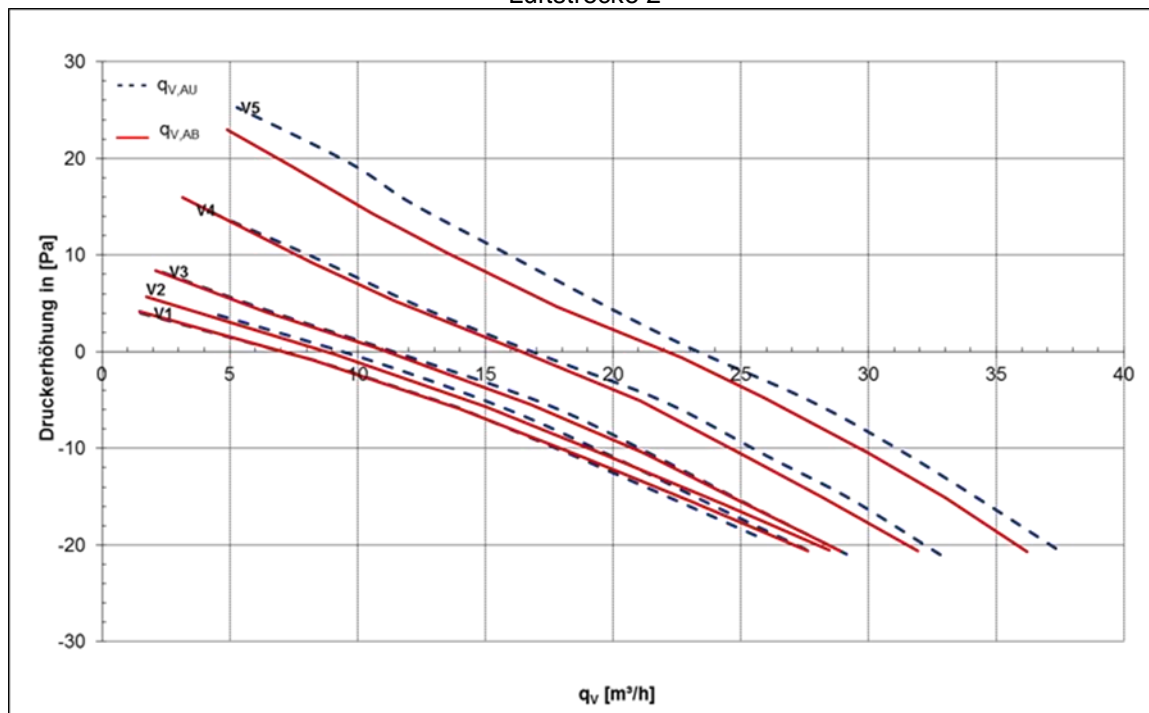
Einbau, Mindestabstände

Anlage 3

Luftstrecke 1



Luftstrecke 2



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-51.3-401

Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "SEVi 160DUO Mini"

Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Anlage 4

## Kenngrößen des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl gemäß DIN V 4701-10:2003-08 unter Nutzung des detaillierten Berechnungsverfahrens der v. g. Norm

### 1 Allgemeine Angaben zum Lüftungsgerät:

- 1.1 Art der Wärmerückgewinnung  
 Wärmeübertrager     Zuluft/Abluft-Wärmepumpe     Abluft/Wasser-Wärmepumpe
- 1.2 Bezogen auf die Nutzungseinheit ist das Lüftungsgerät ein  
 dezentrales Lüftungsgerät     zentrales Lüftungsgerät.

### 2 Kenngrößen für die Ermittlung der Wärmeerzeugung nach dem detaillierten Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10:2003-08

#### 2.1 Wärmebereitstellungsgrad $\eta'_{WRG}$

Gerätevariante	Referenzvolumenstrom $q_{v,ref}$ [m <sup>3</sup> /h]	Wärmebereitstellungsgrad <sup>1</sup> $\eta'_{WRG}$ [-]	spezifische elektrische Leistungsaufnahme $p_{el}$ [W/(m <sup>3</sup> /h)]
Standardvariante "SEVi 160 DUO MINI"	11	0,78	0,34
Variante 2 "SEVi 160 DUO MINI"	17	0,73	0,33

<sup>1</sup> Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über das Gehäuse, des Frostschutzbetriebes, sowie der Volumenstrombalance gemäß DIN V 4701-10 und setzt voraus, dass das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung im Volumenstrombereich des in der Anlage 4 dargestellten Kennfeldes betrieben wird.

#### 2.2 volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren $p_{el, Vent.}$

	Standardvariante		Variante 2	
	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	$p_{el}$ [W/(m <sup>3</sup> /h)]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	$p_{el}$ [W/(m <sup>3</sup> /h)]
Stufe 1	7	0,42	7	0,42
Stufe 2	9	0,36	11	0,34
Stufe 3	11	0,34	17	0,33
Stufe 4	17	0,33	23	0,38

#### 2.3 Anlagenluftwechsel

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels der mit den Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im entsprechenden Volumenstrombereich 7 m<sup>3</sup>/h – 16 m<sup>3</sup>/h bei der Standardvariante und 7 m<sup>3</sup>/h – 23 m<sup>3</sup>/h bei Variante 2 gemäß Anlage 4 dieser Zulassung betrieben werden.

### 3 Angaben zum Lüftungsgerät zur Ermittlung der Wärmeübergabe der Zuluft an den Raum gemäß DIN V 4701-10:2003-08, Tabelle 5.2-1

Die Lüftungsgeräte sind nicht mit einer Zusatzheizung zur Nacherwärmung der Zuluft ausgestattet.

Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "SEVi 160DUO Mini"

EnEV-Kenngrößen

Anlage 5