

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

31.05.2024

Geschäftszeichen:

III 57-1.51.3-17/23

**Nummer:**

**Z-51.3-403**

**Geltungsdauer**

vom: **31. Mai 2024**

bis: **31. Mai 2029**

**Antragsteller:**

**SIEGENIA-AUBI KG**

Duisburger Straße 8

57234 Wilnsdorf

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärme- und Feuchterückgewinnung vom Typ  
"AEROVITAL ambience" und "AEROVITAL ambience smart"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst elf Seiten und sechs Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes 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 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle 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.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

Regelungsgegenstand sind die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärme- und Feuchterückgewinnung Typ "AEROVITAL ambience" und "AEROVITAL ambience smart", nachfolgend auch dezentrale Lüftungsgeräte genannt.

Die dezentralen Lüftungsgeräte bestehen im Wesentlichen aus dem Gehäuse, den Zuluft- und Abluftventilatoren, zwei Wärmeübertragern, Außenluft- und Abluftfiltern, Absperrschiebern sowie der Steuereinheit.

In den wechselseitig geschalteten Wärmeübertragern erfolgt das Beladen des Wärmeübertragers durch die Abluft und das Entladen durch die Außenluft. Es erfolgt während der Entladung eine regenerative Wärmeübertragung, wodurch die Außenluft erwärmt und befeuchtet als Zuluft dem Raum zugeführt wird. Der Umschaltzyklus beträgt ca. 60 Sekunden und wird durch 6 motorisch betriebene Absperrschieber realisiert.

An der Rückseite des Gehäuses befinden sich die Ein- und Austrittsöffnung für die Außen- und Fortluft. Die getrennte Luftführung erfolgt durch zwei Rohre mit einem Durchmesser von 80 mm, an deren Ende Wetterschutzgitter den äußeren Abschluss bilden. Die Zu- und Abluftöffnungen befinden sich an der linken und rechten Gehäuseseite parallel zur Raumseite.

Die zwei regenerativen Wärmeübertrager bestehen aus Waben-Keramik, die durch eine thermostatische Regelungsstrategie vor Vereisung geschützt werden.

Der Außen- und Fortlufttrakt sowie der Zu- und Ablufttrakt der dezentralen Lüftungsgeräte sind jeweils mit elektromotorisch betriebenen Absperrschiebern ausgestattet, die beim Ein- oder Ausschalten durch den Nutzer automatisch geöffnet oder verschlossen werden.

Bezogen auf die Strömungsrichtung sind die Ventilatoren im Außenluft-/Zulufttakt vor dem Wärmeübertrager, im Abluft-/Fortlufttakt nach dem Wärmeübertrager angeordnet. Der volumenstrombezogene Einsatzbereich der dezentralen Lüftungsgeräte liegt zwischen 25 m<sup>3</sup>/h und max. 60 m<sup>3</sup>/h.

Die Außenluft und die Abluft werden jeweils über einen Filter geführt. Die dezentralen Lüftungsgeräte verfügen über eine laufzeitgesteuerte Filterüberwachung.

Die Bedienung der dezentralen Lüftungsgeräte erfolgt entweder direkt am Lüftungsgerät oder beim Gerätetyp "AEROVITAL ambience smart" optional über eine externe Bedieneinheit.

In Abhängigkeit des Gerätetyps können neben der Betriebsart mit Wärmerückgewinnung die Betriebsarten "Zu- und Abluftbetrieb", "Zuluftbetrieb" und "Abluftbetrieb" gewählt werden. Es findet keine Wärmerückgewinnung statt. Bei der Betriebsart "Zuluftbetrieb" schaltet der Fortluftventilator ab. Es wird nur Zuluft gefördert. Bei der Betriebsart "Abluftbetrieb" schaltet der Außenluftventilator ab. Es wird nur Abluft gefördert. Bei diesen Betriebsarten muss entweder der erforderliche Zuluft- oder Abluftvolumenstrom über bauseitige Vorrichtungen (z. B. gekipptes Fenster) gewährleistet werden.

Die dezentralen Lüftungsgeräte verfügen über keinen Kondensatanschluss.

Die Geräteansichten und die Geräteabmessungen sind in Anlage 1 dargestellt.

#### 1.2 Verwendungs- und Anwendungsbereich

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärme- und Feuchterückgewinnung vom Typ "AEROVITAL ambience" und "AEROVITAL ambience smart" sind für die Be- und Entlüftung eines einzelnen Raumes einer Wohnung oder eines Aufenthaltsraumes sowie Küchen, Bäder und Toilettenräumen, ausgenommen fensterlose Küchen, Bäder und Toilettenräume, zur raumseitigen Installation an einer Außenwand geeignet.

Die dezentralen Lüftungsgeräte sind Aufputz oder Unterputz an bzw. in einer Außenwand zu montieren.

Die dezentralen Lüftungsgeräte dürfen nur in Räumen eingesetzt werden, wenn nutzungsbedingt eine Abluft-Feuchtkugelttemperatur von 16,5 °C (z. B. Ablufttemperatur 20 °C, rel. Luftfeuchte 70 %) nicht überschritten wird.

Das dezentralen Lüftungsgerät vom Typ "AEROVITAL ambience smart" ist in der Betriebsart "Zuluftbetrieb" nur in Verbindung mit geeigneten Möglichkeiten zur Luftabströmung, in der Betriebsart "Abluftbetrieb" nur in Verbindung mit geeigneten Möglichkeiten zur Außenluft-Nachströmung verwendbar.

An die dezentralen Lüftungsgeräte dürfen keine Lüftungsleitungen angeschlossen werden.

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § 20 Abs. 2 und § 28 Abs. 2 des Gebäudeenergiegesetzes<sup>1</sup> zur Anrechnung der Wärmerückgewinnung erforderlichen Angaben und Kennwerte der dezentralen Lüftungsgeräte, die für die Errichtung der Lüftungsanlage verwendet werden, sind den Abschnitten 2.1.8 und 3.1.4 i. V. m. Anlage 6 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung zu entnehmen.

Die in der Zulassung bescheinigten energetischen Eigenschaften der dezentralen Lüftungsgeräte setzen eine Betriebsweise der Geräte mit ausgeglichener Volumenstrombilanz voraus.

## **2 Bestimmungen für die Bauprodukte**

### **2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der dezentralen Lüftungsgeräte**

Die Angaben zu den Werkstoffen der Bauprodukte sind beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) hinterlegt.

#### **2.1.1 Gehäuse**

Das Gehäuse besteht aus einem mit der Außenwand zu fixierendem Grundgehäuse aus Kunststoff (ASA) und einer mehrteiligen Innengehäuseabdeckung aus verzinktem Stahlblech, wobei die obere Gehäuseabdeckung mit der Unterschale verschraubt ist. In dem Grundgehäuse sind die Funktionskomponenten wie Ventilatoren, Wärmeübertrager, Absperrschieber, Filter, Sensoren etc. positioniert. Die Luftführung erfolgt mit Hilfe von Formschaumelementen aus PUR-Schaum. Die Vorderseite des Gehäuses besteht aus einer abnehmbaren Frontabdeckung (Innenblende), wodurch sich das dezentrale Lüftungsgerät revisionieren lässt, siehe Anlage 2 und 3.

Die verwendeten Dichtungsmaterialien bestehen aus geschlossenzelligem PE-Schaum.

Für die Montage liefert der Hersteller zur Außenwanddurchführung zwei Rohre aus PVC mit dem Durchmesser DN 75 und einer Länge von 0,50 m. Den außenseitigen Wandabschluss bilden Wetterschutzgitter aus Kunststoff (ASA).

#### **2.1.2 Ventilatoren**

Die verwendeten Ventilatoren für die Zu- und Abluft der dezentralen Lüftungsgeräte sind Gleichstrom-Radialventilatoren der Firma ebmpapst vom Typ R3G108-AF13-07. Die Ventilatoren sind mit EC-Motoren ausgestattet und haben eine Nennspannung von 24 V.

Die max. Leistungsaufnahme je Ventilator beträgt 20 W.

<sup>1</sup> Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) vom 8. August 2020 (BGBl. I, S. 1728 ff), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Oktober 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 280)

### 2.1.3 Steuerung

Die dezentralen Lüftungsgeräte sind mit einer Steuerungs- und Bedieneinheit ausgestattet. Hierbei befindet sich die Steuerungsplatine mit allen relevanten Parametern, wie Frostschutz, Benutzerprofile, Wartungsintervall usw. im Gerät. Die Bedienung erfolgt direkt am Lüftungsgerät oder alternativ beim Gerätetyp "AEROVITAL ambience smart" über eine externe, nutzerabhängige Bedieneinheit<sup>2</sup>.

Über die an der Gerätefront installierte Bedieneinheit wird das Gerät ein- und ausgeschaltet, wobei sich die elektromechanisch betriebenen Absperrschieber auf der Abluft- und Zuluftseite öffnen oder schließen.

Der Betrieb der dezentralen Lüftungsgeräte erfolgt in Abhängigkeit der gemessenen Werte durch Feuchte- und Temperatursensoren in Außen- und Abluft.

An der Gerätebedieneinheit können z. B. folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Ein-/ Ausschalten des Lüftungsgerätes,
- Anzeige und Auswahl von 5 Lüftungsstufen,
- manueller Betrieb oder Automatikbetrieb,
- Auswahl Betriebsart
  - Zu- und Abluftbetrieb mit Wärmerückgewinnung (Umschalten der Schieber nach 60 s), siehe Anlage 4,
  - Zu- und Abluftbetrieb ohne Wärmerückgewinnung

Folgende Betriebszustände werden mittels LED auf der Bedieneinheit angezeigt:

- Betriebszustand (Ein/Aus),
- Lüftungsstufe 1 bis 5,
- Betriebsart (Wärmerückgewinnung, Zu- und Abluftbetrieb),
- Filterwechsel,
- Automatik,
- Störung.

An der externen Bedieneinheit des Gerätetyps "AEROVITAL ambience smart" kann zusätzlich nur Zu- oder Abluftbetrieb gewählt werden. Der Volumenstrom des dezentralen Lüftungsgerätes "AEROVITAL ambience smart" kann durch die Verwendung von zusätzlichen Luftqualitätssensoren (VOC oder CO<sub>2</sub>) oder die Sensoren für Temperatur und Luftfeuchtigkeit bedarfsabhängig gesteuert werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind die werkseitigen Voreinstellungen von Lüfterstufe und Volumenstrom dargestellt. Der Lüftungsgerätetyp "AEROVITAL ambience" besitzt eine Mehrstufenregelung. Beim Gerätetyp "AEROVITAL ambience smart" kann der Volumenstrom zwischen Stufe 1 und Stufe 5 mit Hilfe einer Drehzahlregelung stufenlos eingestellt werden.

Tabelle 1: werkseitige Voreinstellungen

Stufe	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)
1	25
2	30
3	42
4	55
5	60

<sup>2</sup> Die sichere Datenübertragung zwischen nutzerabhängigem, externem Bedienelement (wie z. B. Smartphone, Tablet) und der geräteinternen Steuerung sowie einer sicheren WLAN-Verbindung ist nicht Gegenstand dieser Zulassung.

#### 2.1.4 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien der dezentralen Lüftungsgeräte müssen den in Anlage 5 dargestellten Kennlinienverläufen entsprechen.

Die Überprüfung der Empfindlichkeit des Luftstroms gegenüber Stöldrücken ( $\pm 20$  Pa) erfolgte in Anlehnung an DIN EN 13141-8<sup>3</sup>, dabei wurde eine Stöldruckempfindlichkeit von max.  $\pm 30\%$  vom maximalen Volumenstrom ( $q_{vd}$ ) festgestellt.

#### 2.1.5 Filter

Die verwendeten Filter auf der Außen- und Abluftseite der dezentralen Lüftungsgeräte sind Vliesfilter der Filterklasse ISO ePM<sub>10</sub> 50% gemäß DIN EN ISO 16890-1 bis -4<sup>4</sup>. Der Außenluftfilter besitzt die Maße 490 mm x 125 mm x 30 mm und die beiden Abluftfilter jeweils 156 mm x 16 mm x 15 mm. Diese Angaben zu den Filterklassen und Abmessungen gelten auch für Ersatz- oder Austauschfilter.

Die dezentralen Lüftungsgeräte verfügen über eine laufzeitgesteuerte Filterüberwachung. Die werkseitige Voreinstellung des Filterwechselintervalls beträgt 180 Tage. Ein notwendiger Filterwechsel wird an der Bedieneinheit angezeigt.

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

#### 2.1.6 Wärmeübertrager

Die beiden regenerativen Wärmeübertrager vom Typ C130 bestehen aus Waben-Keramik (Tonerdeporzellan) mit den Abmessungen (BxHxT in mm) 150x150x150 und 2500 durchströmten Kanälen.

Um ein Vereisen des Wärmeübertragers zu verhindern, ist außenluftseitig ein Temperaturfühler zur ständigen Temperaturüberwachung montiert. Sinkt die Außenlufttemperatur unter einen Wert von ca.  $-12$  °C erfolgt eine Verlängerung der Umschaltzeit sowie eine Verringerung bzw. Komplettabschaltung des Zuluftvolumenstroms.

Die Frostschutzstrategie ist geeignet, den Wärmeübertrager vor dauerhaftem Vereisen zu schützen.

#### 2.1.7 Dichtheit

Das dezentrale Lüftungsgerät ist innerhalb des gekennzeichneten Einsatzbereiches gemäß Anlage 5 hinreichend dicht. Die internen und externen Leckluftvolumenströme dürfen in Anlehnung an DIN EN 13141-8<sup>3</sup> jeweils nicht größer als 5 % des größten angegebenen Volumenstromes der dezentralen Lüftungsgeräte sein, bezogen auf  $\pm 20$  Pa bei der inneren Dichtheit und  $\pm 50$  Pa bei der äußeren Dichtheit. Das sind 5 % von max. 60 m<sup>3</sup>/h, also ca. 3 m<sup>3</sup>/h.

Für den Fall, dass das dezentrale Lüftungsgerät nicht in Betrieb ist, wird das Gerät durch die elektromotorisch betriebenen Absperrschieber hinreichend dicht verschlossen.

<sup>3</sup> in Anlehnung an  
DIN EN 13141-8:2014-09

Lüftung von Gebäuden – Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen – Teil 8: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten ohne Luftführung (einschließlich Wärmerückgewinnung) für ventilatorgestützte Lüftungsanlagen von einzelnen Räumen

<sup>4</sup> DIN EN ISO 16890-1 bis -4:  
2017-08

Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik - Teil 1: Technische Bestimmungen, Anforderungen und Effizienzklassifizierungssystem, basierend auf dem Feinstaubabscheidegrad (ePM), -Teil 2: Ermittlung des Fraktionsabscheidegrades und des Durchflusswiderstandes, - Teil 3: Ermittlung des gravimetrischen Wirkungsgrades sowie des Durchflusswiderstandes im Vergleich zu der aufgenommenen Masse von Prüfstaub, - Teil 4: Konditionierungsverfahren

### 2.1.8 Energetische Produktdaten

Die in Tabelle 2 angegebenen Produktdaten für die dezentralen Lüftungsgeräte können für das detaillierte Berechnungsverfahren gemäß DIN V 18599-6<sup>5</sup> zur Ermittlung der energetischen Kennwerte verwendet werden.

Die Bestimmung der energetischen Produktdaten erfolgte in Anlehnung an DIN EN 13141-8<sup>3</sup> auf Basis des zuluftseitigen Temperaturverhältnisses von 0,81. Das ermittelte zuluftseitige Feuchteverhältnis beträgt 0,66.

Tabelle 2: Wärmebereitstellungsgrad, spezifische elektrische Leistungsaufnahme ( $p_{el}$ )

Volumenstrom $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]	mittlerer Wärmebereitstellungsgrad $\dot{\eta}_{WRG}$ [-] <sup>1,2</sup>	spez. elektr. Leistungsaufnahme $p_{el}$ in [W/(m <sup>3</sup> /h)] <sup>2</sup>
$25 \leq q_v \leq 60$	0,79	0,20

- Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über das Gehäuse, des Frostschutzbetriebs, sowie der Dichtheit/Volumenstrombalance gemäß DIN V 4701-10:2003-08 und bedarf daher keiner weiteren Korrektur. Es wird vorausgesetzt, dass die dezentralen Lüftungsgeräte im Volumenstrombereich des in den Anlage 5 markierten Kennfeldes betrieben werden.
- Mittelwert bei den Luftzuständen 1 und 2;  $0,7 \times q_{vd}$ ; und 0 Pa in Anlehnung an DIN EN 13141-8. (Dieser Wert berücksichtigt nicht den Feuchterückgewinn.)

Die elektrische Leistungsaufnahme der dezentralen Lüftungsgeräte ist freiblasend im Volumenstrombereich von 25 m<sup>3</sup>/h bis 60 m<sup>3</sup>/h Tabelle 2 und Anlage 6 zu entnehmen.

### 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	Außengehäuse, Wetterschutz (ASA)	B2	DIN 4102-1 <sup>6</sup>
2	Innenabdeckungen, Ventilator (verzinktes Stahlblech)	A1	DIN 4102-4 <sup>7</sup>
3	Absperrschieber, Komponententräger (PP)	B2	DIN 4102-1
4	Luftführung, Dämmung (PUR)	B2	DIN 4102-1
5	Wärmeübertrager (Keramik)	A1	DIN 4102-4
6	Lüftungsrohr (PVC)	B2	DIN 4102-1

## 2.2 Herstellung, Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die dezentralen Lüftungsgeräte sind werkseitig herzustellen.

- DIN V 18599-6:2018-09 Energetische Bewertung von Gebäuden – Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwasser und Beleuchtung - Teil 6: Endenergiebedarf von Lüftungsanlagen, Luftheizungsanlagen und Kühlsystemen für den Wohnungsbau
- DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifiziertes Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die dezentralen Lüftungsgeräte und der Beipackzettel müssen 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 Typbezeichnung,
- der Name des Herstellers,
- das Herstelljahr,
- das Herstellwerk und
- die Bescheidnummer

anzugeben. Die Angaben sind auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzubringen.

### 2.2.3 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem dezentralen Lüftungsgerät eine Montage- und Betriebsanleitung beizufügen, die der Antragsteller/Hersteller in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung erstellt hat und die dem Verwender zur Verfügung zu stellen ist. Diese Anleitung ist verständlich und in deutscher Sprache abzufassen. Die Anleitung muss alle erforderlichen Angaben enthalten, damit bei ordnungsgemäßer Installation, Bedienung und Instandhaltung die mit den dezentralen Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen betriebssicher sind. In der Anleitung und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine diesem Bescheid entgegenstehende Angaben enthalten sein.

Durch den Hersteller ist ein Hinweis in die Installationsanleitung derart aufzunehmen, dass ein ordnungsgemäßer Betrieb der mit den dezentralen Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen voraussetzt, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von Festbrennstofffeuerstätten in Zeiten, in denen die Feuerstätten nicht betrieben werden, absperrbar sind.

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der dezentralen Lüftungsgeräte 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 sichergestellt werden, dass jedes werkseitig hergestellte dezentrale Lüftungsgerät die in diesem Bescheid bestimmten 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 Regelungsgegenstandes**

#### **3.1 Planung und Bemessung der mit den dezentralen Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlage**

##### **3.1.1 Allgemeines**

Die dezentralen Lüftungsgeräte sind bestimmungsgemäß für die kontrollierte raumweise Be- und Entlüftung mit ausgeglichener Volumenstrombilanz zu betreiben.

Pro Wohnung oder vergleichbarer Nutzungseinheit muss die mit dem dezentralen Lüftungsgerät errichtete Lüftungsanlage sicherstellen, dass die Summe der der Wohnung oder der vergleichbaren Nutzungseinheit zugeführten Volumenströme gleich der Summe der abgeführten Volumenströme ist.

Die Bemessung des Lüftungssystems hat so zu erfolgen, dass möglichst keine Luft aus Küche, Bad sowie WC in andere Räume überströmt.

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

Befinden sich in der Nutzungseinheit raumluftabhängige Feuerstätten, sind die Öffnungen, Leitungen und Lüftungsanlagen so zu bemessen, dass sich für die Summe aus dem planmäßigen Zuluftvolumenstrom und dem Verbrennungsluft-Volumenstrom kein größerer Unterdruck in der Nutzungseinheit als 4 Pa gegenüber dem Freien ergibt.

Bei Betrieb des dezentralen Lüftungsgerätes vom Typ "AEROVITAL ambience smart" in den Betriebsarten nur "Zuluft- oder Abluftbetrieb" müssen geeignete Möglichkeiten zur Luftabströmung bzw. Zuluftnachströmung sowie ausreichend dimensionierte Überströmöffnungen zwischen Zu- und Ablufträumen vorhanden sein.

##### **3.1.2 Fensterlose Küchen, Bäder und Toilettenräume**

In fensterlosen Küchen, Bädern und Toilettenräumen dürfen die dezentralen Lüftungsgeräte nicht verwendet werden.

##### **3.1.3 Anschluss von Lüftungsleitungen**

An die dezentralen Lüftungsgeräte dürfen zu- und abluftseitig keine Lüftungsleitungen angeschlossen werden.

##### **3.1.4 Anlagenluftwechsel**

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels der mit den dezentralen Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlage ist zu beachten, dass die dezentralen Lüftungsgeräte jeweils innerhalb des genannten Volumenstrombereiches betrieben werden (siehe Anlage 5).

##### **3.1.5 Feuerstätten**

Die dezentralen Lüftungsgeräte 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 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 dezentralen Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von ungenutzten raumluftabhängigen Feuerstätten zur Vermeidung von Auskühlungen 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 Bedienungsriffes erkennbar sein. Dies gilt als erfüllt, wenn eine Absperrvorrichtung gegen Ruß (Rußabsperrer) verwendet wird.

### **3.2 Ausführung der mit den dezentralen Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlage**

#### **3.2.1 Installation und Inbetriebnahme**

Die Installation der dezentralen Lüftungsgeräte muss durch ein Fachunternehmen nach den Angaben des Herstellers unter Verwendung des mitgelieferten Montagezubehörs erfolgen, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist. Sie sind für den raumseitigen Einbau an oder in eine Außenwand geeignet. An der Fassade wird auf den Außen- und Fortluftanschluss ein Wetterschutzgitter montiert. (Anlage 1 und 4)

Die dezentralen Lüftungsgeräte dürfen nur in Räumen eingesetzt werden, wenn nutzungsbedingt eine Abluft-Feuchtkugeltemperatur von 16,5 °C (z. B. Ablufttemperatur 20 °C, rel. Luftfeuchte 70 %) nicht überschritten wird, um einen Kondensatanfall zu verhindern.

Werden die dezentralen Lüftungsgeräte oder deren Bauteile in Außenwänden oder Außenwandteilen installiert oder durch Außenwände oder Außenwandteile geführt, sind insbesondere die landesrechtlichen Anforderungen an Außenwände zu beachten. Werden Lüftungsgeräte oder deren Bauteile in Außenwänden, die mit Wärmedämm-Verbund-System ausgestattet sind, installiert, sind zusätzlich die besonderen Bestimmungen der für diese gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. allgemeinen Bauartgenehmigung zu beachten.

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

#### **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 3.2.2 zur Anwendung des Regelungsgegenstandes erklären.

#### 4 Bestimmungen für die Nutzung, Unterhaltung und Wartung

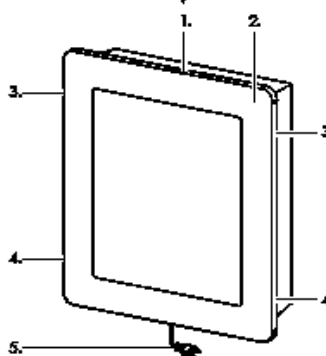
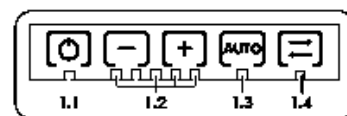
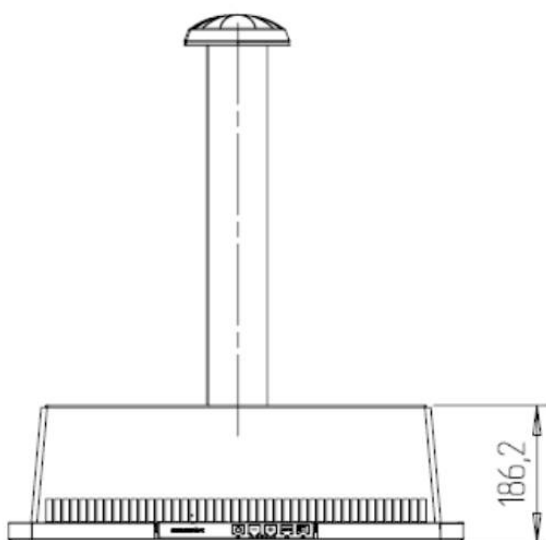
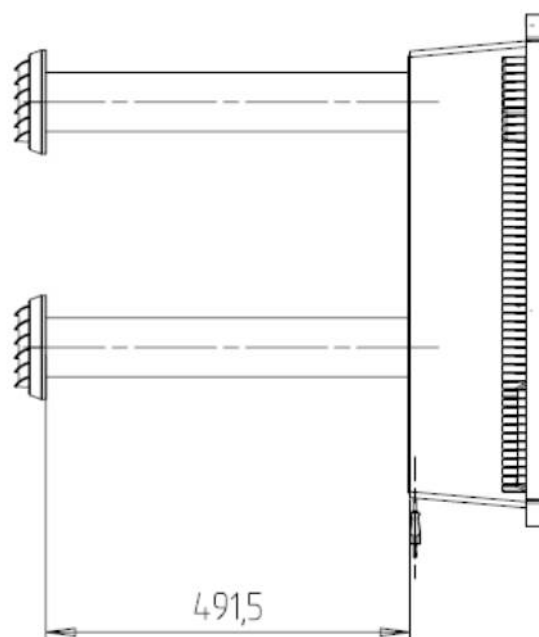
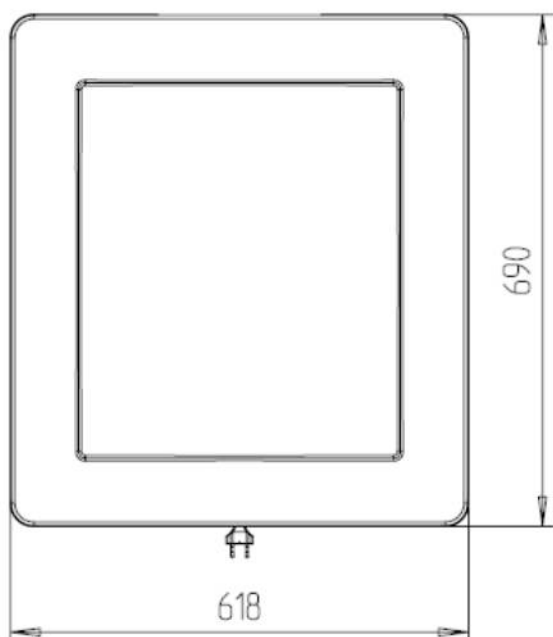
Die dezentralen Lüftungsgeräte sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051<sup>8</sup> i. V. m. DIN EN 13306<sup>9</sup> entsprechend der Herstellerangaben instand zu halten.

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, insbesondere der Wärmeübertrager, sind entsprechend den Angaben des Herstellers und den anlagenspezifischen Erfordernissen vorzunehmen.

Ronny Schmidt  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Finke

<sup>8</sup> DIN 31051:2019-06 Grundlagen der Instandhaltung  
<sup>9</sup> DIN EN 13306:2018-12 Begriffe der Instandhaltung

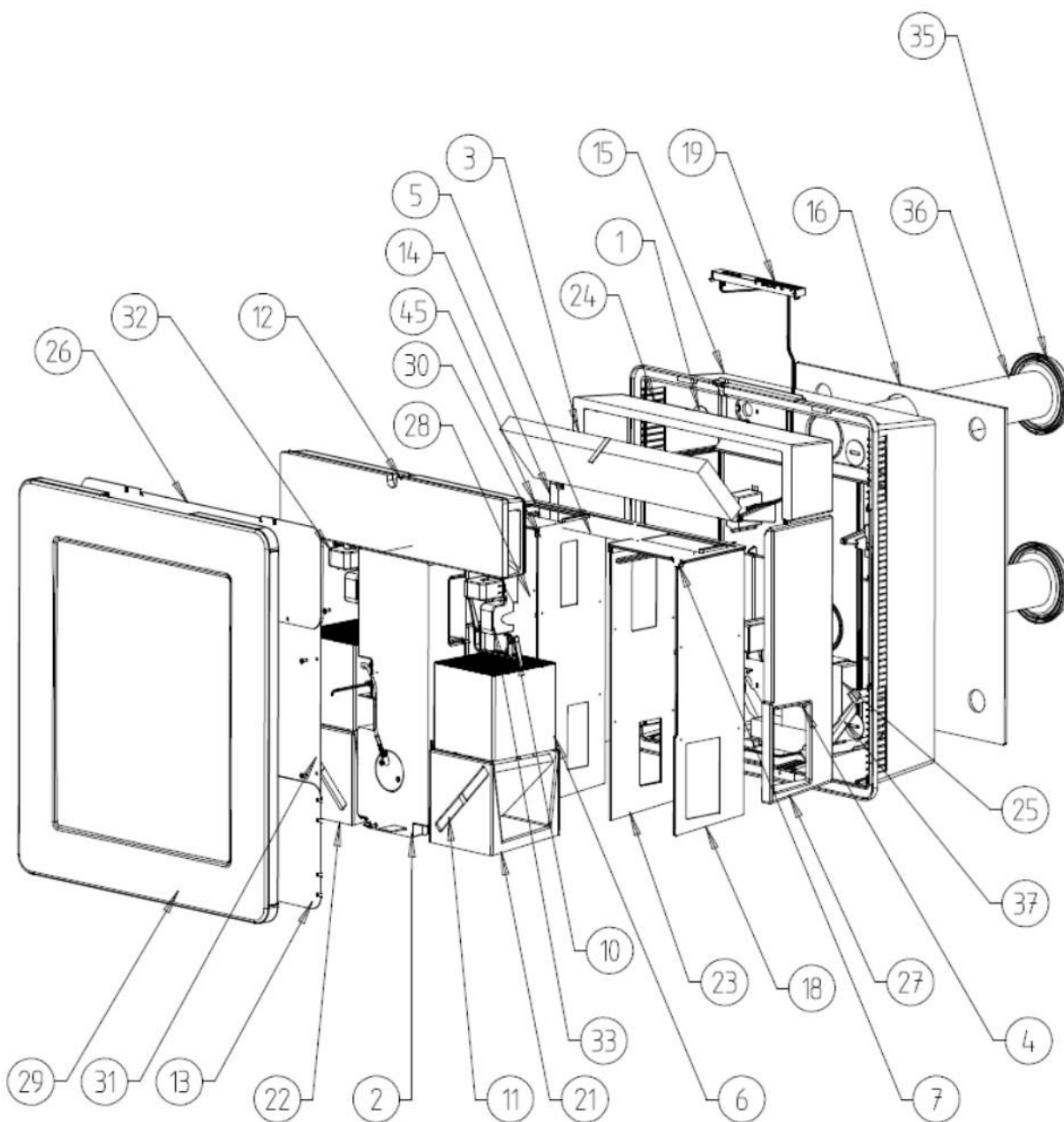


1. Tastierbedienfeld
  - 1.1 Ein/Aus
  - 1.2 Gebläsestufen 1 bis 5
  - 1.3 Automatikmodus [AUTO]
  - 1.4 Wärmerückgewinnung [WRG]
2. Gehäuseabdeckung
3. Lüftungsschlitze Zuluft
4. Lüftungsschlitze Abluft
5. Netzlabel mit Eurostecker (alternativ Festanschluss)

Dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärme- und Feuchterückgewinnung vom Typ "AEROVITAL ambience" und "AEROVITAL ambience smart"

Geräteansichten mit Außenmaßen,  
Bedienfeld

Anlage 1



Dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärme- und Feuchterückgewinnung vom Typ  
"AEROVITAL ambience" und "AEROVITAL ambience smart"

Explosionszeichnung,  
Bauteilbeschriftung

Anlage 2

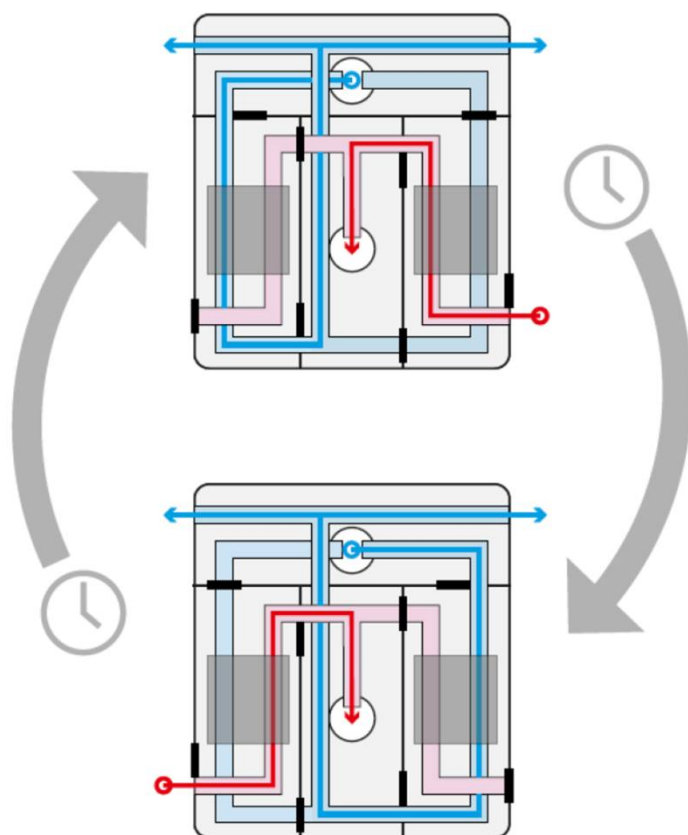
45	Schieberbaugruppe oben	1
44	Sensorkabel Raumluft	1
43	Hauptplatine W-LAN	1
42	Temp/Hum-Sensorplatine außen	1
41	Klebeband Netzteil	1
40	Netzteil mit Kabel	1
39	Voc Sensor	1
38	Hauptplatine	1
37	Filterrahmen Abluft	2
36	PVC-Rohr, NW 75	2
35	Wetterschutz	2
34	CO2-Sensorplatine mit Klebeband	1
33	Motorhalter kpl. rechts	1
32	Motorhalter kpl. links	1
31	Komponentenverschluss kpl.	1
30	Schieberbaugruppe mitte_links	1
29	Deckel kpl.	1
28	Schieberbaugruppe aussen_links	1
27	Formschaum rechts	1
26	Deckel Zuluftfilter kpl.	1
25	Schaum Kabelfach	1
24	Formschaum Zuluftfilter	1
23	Schieberbaugruppe mitte_rechts	1
22	Schaum Filtermodul Abluft links	1
21	Schaum Filtermodul Abluft rechts	1
20	Sensorkabel Aussenluft	1
19	Bedienblende kpl.	1
18	Schieberbaugruppe aussen_rechts	1
17	Zugentlastung	1
16	Schaum Rueckseite	1
15	Gehaeuse	1
14	Formschaum links	1
13	Deckel Abluftfilter kpl.	2
12	Schalldaempfer kpl.	1
11	Abluftfilter M5	2
10	Kurbel	2
9	Linienkopfschraube f. KST 4x12	10
8	Blechschrabe SHEETtracs WN 5252 40x12	8
7	Verbinder 2	2
6	Keramikwabenkoerper	2
5	Verbinder	1
4	Abdeckung Kabelfach	1
3	Zuluftfilter	1
2	Komponententraeger kpl.	1
1	Verschraubungsblech	4
Pos	Benennung	Stck

Dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärme- und Feuchterückgewinnung vom Typ "AEROVITAL ambience" und "AEROVITAL ambience smart"

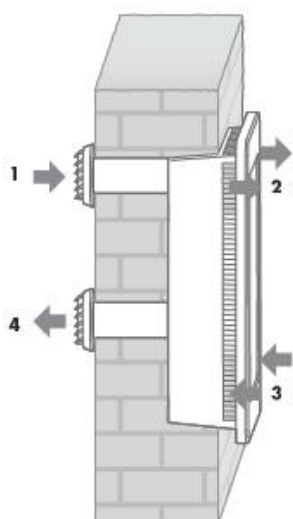
Bauteilliste

Anlage 3

### Funktionsprinzip Luftführung



### Einbauvariante - Unterputz

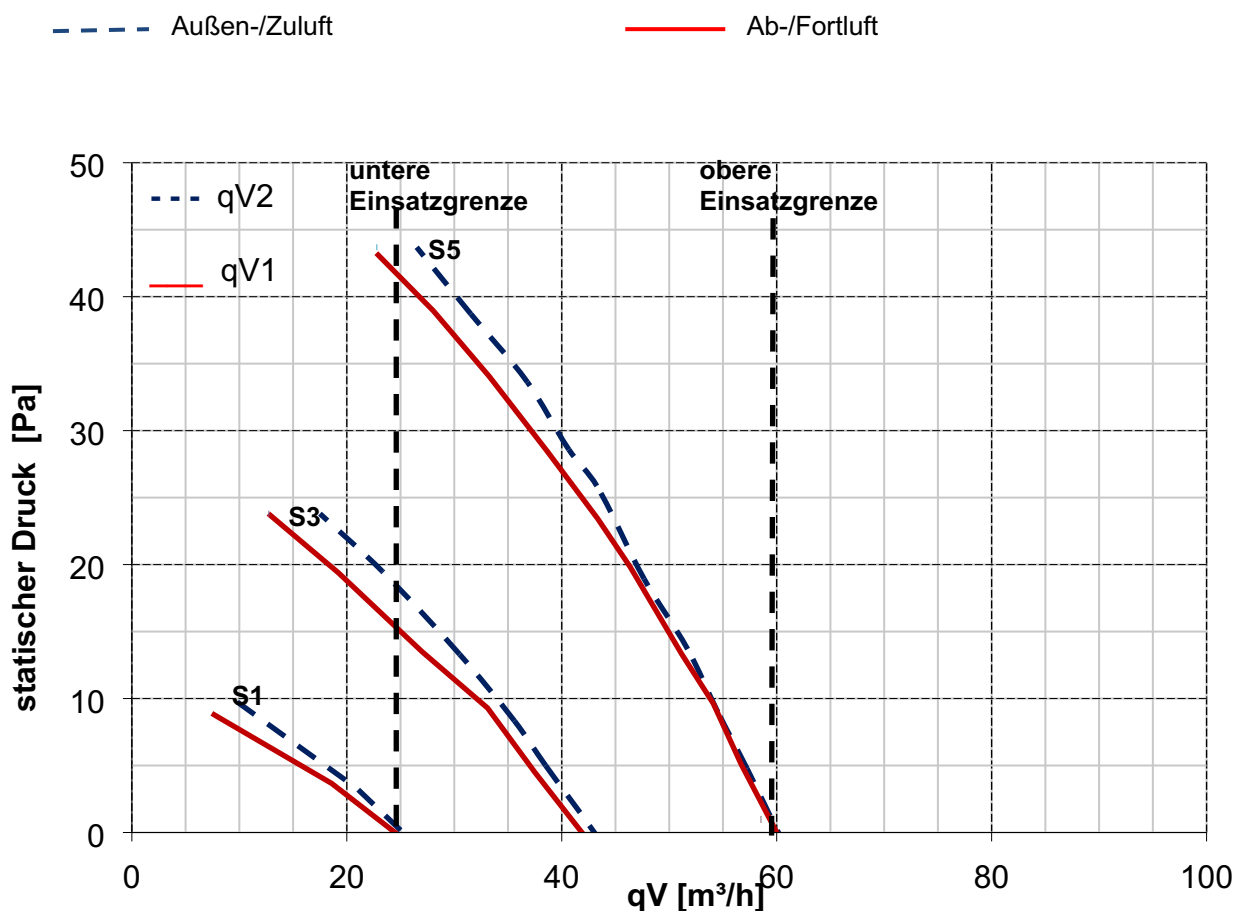


- |     |                  |
|-----|------------------|
| 1 – | Außenluftöffnung |
| 2 – | Zuluftöffnungen  |
| 3 – | Abluftöffnungen  |
| 4 – | Fortluftöffnung  |

Dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärme- und Feuchterückgewinnung vom Typ "AEROVITAL ambience" und "AEROVITAL ambience smart"

Funktionsprinzip, Luftführung  
 Einbauvariante - Unterputz

Anlage 4



Kennlinie S1: kleinster Volumenstrom  
 Kennlinie S3: 0,7 x größter deklarierter Volumenstrom  
 Kennlinie S5: größter deklarierter Volumenstrom

Dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärme- und Feuchterückgewinnung vom Typ  
 "AEROVITAL ambience" und "AEROVITAL ambience smart"

Druck-/ Volumenstrom-Kennlinien

Anlage 5



**Kenngrößen des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung  
zur Ermittlung der energetischen Kennwerte gemäß DIN V 18599-6:2018-09  
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 18599-6**

- 2.1 Wärmebereitstellungsgrad  $\dot{\eta}_{WRG}$ , spezifische elektrische Leistungsaufnahme ( $p_{el}$ )

Tabelle 1: Wärmebereitstellungsgrad ( $\dot{\eta}_{WRG}$ ), spezifische elektrische Leistungsaufnahme ( $p_{el}$ )

Volumenstrom $q_v$ in [m <sup>3</sup> /h]	mittlerer Wärmebereitstellungsgrad $\dot{\eta}_{WRG}$ [-] <sup>a,b</sup>	spezifische elektrische Leistungsaufnahme $p_{el}$ in [W/(m <sup>3</sup> /h)] <sup>b</sup>
$25 \leq q_v \leq 60$	0,79	0,20

<sup>a</sup> Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über das Gehäuse, des Frostschutzbetriebes sowie der Volumenstrombalance und setzt voraus, dass die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung im Volumenstrombereich des in der Anlage 5 markierten Kennfeldes betrieben werden.

<sup>b</sup> Mittelwert bei den Luftzuständen 1 und 2;  $0,7 \times q_{vd}$  und 50 Pa in Anlehnung an DIN EN 13141-8. (Dieser Wert berücksichtigt nicht den Feuchterückgewinn.)

- 2.2 volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme  $p_{el}$  der dezentralen Lüftungsgeräte

Tabelle 2: spezifische elektrische Leistungsaufnahme

	stat. Druck [Pa]	mittl. Volumenstrom $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]	$p_{el}$ [W/(m <sup>3</sup> /h)]
$q_{min}$ (Stufe 1)	0	25	0,23
$0,7 \times q_{vd}$ (Stufe 2)	0	42	0,20
$q_{vd}$ (Stufe 3)	0	60	0,23

- 2.3 Anlagenluftwechsel

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels der mit den Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im entsprechenden Volumenstrombereich des gekennzeichneten Kennfeldes gemäß Anlage 5 dieser abZ/aBG betrieben werden.

**3 Angaben zum Lüftungsgerät zur Ermittlung der Wärmeübergabe der Zuluft an den Raum gemäß DIN V 18599-6, Tabelle 5**

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

Dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärme- und Feuchterückgewinnung vom Typ "AEROVITAL ambience" und "AEROVITAL ambience smart"

GEG - Kennwerte

Anlage 6