

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:

05.09.2017

Geschäftszeichen:

III 58-1.51.3-22/16

Zulassungsnummer:

Z-51.3-378

Geltungsdauer

vom: **5. September 2017**

bis: **5. September 2022**

Antragsteller:

Viessmann Werke GmbH & Co. KG

Viessmannstraße 1
35107 Allendorf/Eder

Zulassungsgegenstand:

**Zentrales Wohnungslüftungsgerät mit Wärme- und Feuchterückgewinnung vom Typ Vitovent
300-W H32E B400 (400m³)**

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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Diese Zulassung gilt für zentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)". Die Lüftungsgeräte vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" bestehen im Wesentlichen aus dem Zu- und Abluftventilator, dem Wärmeübertrager, Außenluft- und Abluftfilter, Bypassklappe sowie der Regelungseinheit (siehe Anlage 1). Im Wärmeübertrager erfolgt die Wärme- und Feuchteübertragung von der Abluft auf die Außenluft, die erwärmt und befeuchtet als Zuluft der Wohneinheit oder einer vergleichbaren Nutzungseinheit zugeführt wird.

Die Komponenten der Lüftungsgeräte vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" sind in einem Gehäuse aus Stahlblech integriert. Die Gehäusedämmung und die Luftströmungswege bestehen aus Styropor¹- und PU¹-Formteilen. An der Vorderseite des Gehäuses befinden sich eine abnehmbare Frontabdeckung und eine separate Klappe, über die die Filter erreicht werden können. An der Ober- und Unterseite des Gehäuses sind je nach Geräteausführung (Links- oder Rechtsausführung) die Ein- und Austrittsöffnung für die Außen- und Zuluft sowie für die Ab- und Fortluft angeordnet (siehe Anlage 2). Alle Luftanschlüsse sind kreisrund und haben einen Durchmesser von jeweils 180 mm.

Der Wärmeübertrager ist ein Kreuz-Gegenstrom-Plattenwärmeübertrager aus Polystyren und einer Polymermembrane¹. Die Lüftungsgeräte sind mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet.

Die verwendeten Ventilatoren sind Radialventilatoren mit EC-Motoren. Die Ventilatoren des Außenluft/Zulufttraktes und des Abluft-/Fortlufttraktes sind - bezogen auf die Strömungsrichtung - nach dem Wärmeübertrager angeordnet. Die konstante Drehzahl wird herstellerseitig auf der Regelungsplatine der Ventilatoren programmiert.

Der vom Hersteller angegebene volumenstrombezogene Einsatzbereich des Lüftungsgerätes "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" liegt zwischen 50 m³/h und 400 m³/h.

Die Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" sind über eine Bedienungstafel direkt am Lüftungsgerät schaltbar.

Die Abluft wird über einen Grobfilter¹ der Filterklasse G4, die Außenluft über einen Feinfilter¹ der Filterklasse F7 gemäß DIN EN 779² geführt. Beide Filter sind in Strömungsrichtung vor dem Wärmeübertrager angeordnet. Die Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" verfügen über eine zeit- und luftvolumengesteuerte Filterüberwachung. Optional ist es möglich, für die Abluft einen Grobfilter¹ der Filterklasse G3 und für die Außenluft einen Grobfilter der Filterklasse G3 oder G4 gemäß DIN EN 779 zu verwenden.

Unter dem Wärmeübertrager ist eine Kondensatwanne aus geschlossenzelligem Styropor angeordnet.

Die Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" verfügen über eine automatische, temperaturgesteuerte Bypassklappe, über die die Abluft außerhalb der Heizperiode am Wärmeübertrager vorbei geführt werden kann. Eine Wärmerückgewinnung zwischen Abluft und Außenluft findet nicht statt (Sommerbetrieb).

1.2 Anwendungsbereich

Die Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" sind geeignet, in Lüftungsanlagen zur kontrollierten Be- und Entlüftung von Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten verwendet zu werden.

¹ Nähere Angaben zu den Stoffdaten sind beim DIBt hinterlegt.

² DIN EN 779:2012-10 Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik - Bestimmung der Filterleistung

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § 3 Abs. 3 i. V. m. Anhang 1, Abschnitte 2.1.2 und 2.7 der Energieeinsparverordnung³ erforderlichen Angaben und Kennwerte für die Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)", die für die Errichtung der Lüftungsanlage verwendet werden, sind den Abschnitten 2.1.8 sowie 3.3 i. V. m. Anlage 5 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

Die in der Zulassung bescheinigten energetischen Eigenschaften der Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" setzen eine Betriebsweise der Geräte mit ausgeglichener Volumenstrombilanz voraus.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)"

2.1.1 Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus pulverlackiertem, verzinktem Stahlblech. In diesem Gehäuse bilden Formteile aus Styropor¹ die Gehäusedämmung und die Luftströmungswege. Der vordere und hintere Gerätedeckel wird mit einem PU-Material¹ gedämmt. Die interne Luftdichtheit wird über Kunststoffführungsschienen am Wärmeübertrager, die mittels beidseitig klebenden Butylbands am Wärmeübertragerkörper befestigt sind, realisiert (siehe hierzu auch Abschnitt 2.1.7).

Die Abdichtung der Strömungswege gegen die front- bzw. rückseitige Abdeckung erfolgt durch Anpressen der Einbauteile zur Luftführung gegen die an der Front- bzw. Rückseite befestigte Dämmstoffplatte.

2.1.2 Ventilatoren

Sowohl der Ventilator für den Außenluft-/Zuluftrakt als auch der für den Abluft-/Fortlufttrakt ist ein Radialventilator der Firma ebm-papst vom Typ R3G190-RG23-11. Die Ventilatoren sind mit EC-Motoren ausgerüstet.

2.1.3 Schaltbarkeit

Die Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" sind mit einer Bedienungstafel am Lüftungsgerät ausgestattet.

An der Bedientafel am Lüftungsgerät können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Ein- und Ausschalten des gesamten Gerätes,
- Anzeige und Einstellung der möglichen Lüfterstufen,
- Stufenlose Voreinstellung der Lüfterstufen,
- Einstellung der minimalen Außenluft- und Raumlufttemperatur für die automatische Aktivierung der Bypassklappe,
- Anzeige von Betriebsstörungen und des erforderlichen Filterwechsels.

Eine LED-Lampe zeigt Betriebsstörungen und den erforderlichen Filterwechsel an.

2.1.4 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien der vollständigen Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" muss den in der Anlage 3 dargestellten Kennlinienverläufen entsprechen.

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

2.1.5 Filter

Als Außenluftfilter sind Filter der Filterklasse F7 (optional G3, G4) gemäß DIN EN 779 mit den Abmessungen (525 x 185 x 23) mm zu verwenden. Die installierten Abluftfilter müssen der Filterklasse G4 (optional G3) gemäß DIN EN 779 mit den Abmessungen (525 x 185 x 20) mm entsprechen. Dies gilt auch für Ersatz- oder Austauschfilter.

Die zentralen Lüftungsgeräte vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" verfügen über eine zeit- und luftvolumengesteuerte Filterüberwachung. Die werksseitige Voreinstellung mittels Zeitsteuerung beträgt 90 Tage, die Werkseinstellung der geförderten Luftmenge liegt bei 90 Tagen x 24 h/Tag x 200 m³/h (432.000 m³).

Der erforderliche Filterwechsel wird an der Bedieneinheit optisch angezeigt.

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.

2.1.6 Wärmeübertrager

Der Wärmeübertrager ist ein Gegenstrom-Plattenwärmeübertrager aus Polystyren und einer Polymermembran¹ mit den Abmessungen (L x B x T in mm) 520 x 225 x 455, mit 98 Platten und einem Plattenabstand von ca. 2 mm.

Um den Wärmeübertrager dauerhaft vor Vereisung zu schützen, wird im Lüftungsgerät ein elektrisches Vorheizregister mit einer max. Leistungsaufnahme von 1000 W fest installiert.

Bei Erreichen der Grenz-Außenlufttemperatur (siehe Abschnitt 2.1.8) wird das Vorheizregister eingeschaltet. Reicht die Heizleistung des Vorheizregisters bei weiterer Außenlufttemperaturabsenkung nicht aus, so erfolgt eine Absenkung des Zuluftstroms. Bei weiterer Außenlufttemperaturabsenkung schaltet das Gerät ab, wenn die vorgegebene Zulufttemperatur nicht mehr erreicht wird.

Die Frostschutzstrategien sind geeignet, den Wärmeübertrager vor dauerhaftem Vereisen zu schützen.

2.1.7 Dichtheit

Das zentrale Lüftungsgerät ist innerhalb des gekennzeichneten Einsatzbereiches des Kennfeldes gemäß Anlage 3 ausreichend dicht. Die internen und externen Leckluftvolumenströme dürfen jeweils nicht größer als 5 % des größten angegebenen Volumenstromes (q_{vd}) des zentralen Lüftungsgerätes sein), bezogen auf ± 100 Pa bei der inneren Dichtheit und ± 250 Pa bei der äußeren Dichtheit. Das sind beim Lüftungsgerät "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" 5,0 % von 400 m³/h, also 20,0 m³/h.

2.1.8 Energetische Produktdaten

Die nachfolgend in Tabelle 1 angegebenen Produktdaten sind für das detaillierte Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10⁴ zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl zu verwenden.

Die Ermittlung der energetischen Kennwerte erfolgte in Anlehnung an DIN EN 13141-7⁵ auf Basis des zuluftseitigen Temperaturverhältnisses η_{ESU} von 0,74.

⁴ DIN V 4710-10:2003-08
⁵ DIN EN 13141-7:2011-01

Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen
Lüftung von Gebäuden – Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen – Teil 7: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten (einschließlich Wärmerückgewinnung) für mechanische Lüftungsanlagen in Wohneinheiten (Wohnung oder Einfamilienhaus)

Tabelle 1: Wärmebereitstellungsgrad, spezifische elektrische Leistungsaufnahme

Abluftvolumenstrom \dot{V}_{Ab} [m ³ /h]	mittlerer Wärmebereitstellungsgrad $\dot{\eta}_{WRG}$ [-] ^{a,b,c}	spezifische elektrische Leistungsaufnahme p_{el} [W/(m ³ /h)] ^c
$50 \leq \dot{V}_{Ab} \leq 400$	0,73	0,24

^a Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über das Gehäuse, des Frostschutzbetriebes sowie der Volumstrombalance gemäß DIN V 4701-10 und setzt voraus, dass die zentralen Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" im Volumstrombereich des in der Anlage 3 markierten Kennfeldes betrieben werden.

^b Zum Schutz des Wärmeübertragers vor Einfrieren wird die Zuluft elektrisch vorgewärmt, somit ist der in obiger Tabelle angegebene Wert für den Wärmebereitstellungsgrad zu verwenden. Die zur Ermittlung des Hilfsenergiebedarfs zur Luftvorwärmung erforderliche Grenz-Außenlufttemperatur nach DIN V 4701-10 beträgt -9,6°C.

^c Mittelwert bei den Luftzuständen 1 und 2; $0,7 \times q_{v0}$ und 50 Pa in Anlehnung an DIN EN 13141-7. (Dieser Wert berücksichtigt nicht die Energierückgewinnung aus der latenten Wärme bzw. der Enthalpie des Wasserdampfes).

- Volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren

Die volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme des zentralen Lüftungsgerätes ist der Tabelle in Anlage 4 zu entnehmen.

- Zuluftseitiges Feuchteverhältnis

Das ermittelte zuluftseitige Feuchteverhältnis η_{xSU} beträgt 0,50 [-].

2.1.9 Brandverhalten der Baustoffe

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

Tabelle 2: Brandverhalten

Lfd. Nr.	Baustoff	Baustoffklasse/Klasse	Technische Regel
1	Gehäuse (Stahlblech)	A1	DIN 4102-4 ⁶
2	Dämmstoff ¹ (Styropor)	B2	DIN 4102-1 ⁷
3	Dämmstoff ¹ (PU)	B2	DIN 4102-1
4	Bypassklappe ¹ (ABS)	E	DIN EN 13501-1 ⁸
5	Ventilator ¹ (Metall/Kunststoff)	B2	DIN 4102-1
6	Filter ¹ (Polyester/ Mikrofiberglas)	B2	DIN 4102-1
7	Wärmeübertrager (Kunststoff)	E	DIN EN 13501-1

2.2 Herstellung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" sind werksmäßig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen), einschließlich der Zulassungsnummer, nach den

- ⁶ DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- ⁷ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ⁸ DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

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
- Herstellwerk

auf den zentralen Lüftungsgeräten leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" 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 der werksmäßig hergestellten Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" die in dieser Zulassung bescheinigten Lüftungstechnischen und energetischen Eigenschaften aufweist. Es ist dabei insbesondere auf die exakte Abdichtung des Gerätes gegen innere und äußere Leckluftvolumenströme zu achten.

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 Entwurf, Bemessung, Ausführung und Betrieb der mit den zentralen Lüftungsgeräten vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" errichteten Lüftungsanlagen

3.1 Installation der zentralen Lüftungsgeräte vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)"

Die zentralen Lüftungsgeräte sind für die wandhängende Montage geeignet und gemäß den Herstellerangaben zu installieren, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Im Rahmen der Einregulierung der mit den zentralen Lüftungsgeräten vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" ausgestatteten Lüftungsanlagen ist eine dauerhafte Volumestrombalance herzustellen.

Beim Einbau der zentralen Lüftungsgeräten vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" bleiben die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für Wände unberührt.

3.2 Lüftungstechnische Anforderungen

3.2.1 Zuluftversorgung

Entwurf, Bemessung und Ausführung der Lüftungsanlage müssen so erfolgen, dass keine Luft aus Küche, Bad sowie WC in andere Räume überströmt.

Die zuluftseitige Bemessung muss so erfolgen, dass beim planmäßigen Zuluftvolumenstrom für die Wohnung oder die vergleichbare Nutzungseinheit kein größerer Unterdruck als 8 Pa gegenüber dem Freien auftritt.

3.2.2 Abluftleitungen

Abluftleitungen, die an der Druckseite des Ventilators für den Abluft-/Fortlufttrakt angeschlossen sind und damit unter Überdruck stehen, müssen mindestens der Dichtheitsklasse A gemäß DIN EN 12237⁹ entsprechen.

3.2.3 Verhinderung des Rückströmens von Zu- und Abluft

Werden die zentralen Lüftungsgeräte vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" zusammen mit anderen Lüftungsgeräten an gemeinsame Außenluft- und Fortluftleitungen angeschlossen, so muss sichergestellt werden, dass ein Rückströmen von Zu- und Abluft verhindert wird.

Werden zu diesem Zwecke Rückschlagklappen installiert, so darf deren Leckluftvolumenstrom max. 0,01 m³/h bei einer Druckdifferenz von 50 Pa betragen. Die Rückschlagklappen müssen leicht instand zu halten und austauschbar sein. Sie dürfen durch Verschmutzung, die im bestimmungsgemäßen Betrieb hervorgerufen wird, nicht funktionsuntüchtig werden. Kommen andere technische Lösungen zum Einsatz, muss deren Gleichwertigkeit nachgewiesen werden.

3.3 Anlagenluftwechsel gemäß DIN V 4701-10

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels gemäß DIN V 4701-10 der mit den zentralen Lüftungsgeräten vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im markierten Bereich des Kennfeldes gemäß Anlage 3 dieser Zulassung betrieben werden.

3.4 Feuerstätten

Die zentralen Lüftungsgeräte vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" 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

⁹ DIN EN 12237:2003-07

Lüftung von Gebäuden - Luftleitungen - Festigkeit und Dichtheit von Luftleitungen mit rundem Querschnitt aus Blech

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 zentralen Lüftungsgeräte vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" 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 zentralen Lüftungsgeräten vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten 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 (Rußabsperrerr) verwendet wird.

3.5 Brandschutzanforderungen

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

3.6 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem der Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" 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 die mit den zentralen Lüftungsgeräten vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" errichteten Lüftungsanlagen betriebs- und brandsicher sind. In der Anleitung und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine dieser Zulassung entgegenstehenden Angaben enthalten sein.

Der Hersteller muss den Nutzer eindeutig darüber informieren, dass das zentrale Lüftungsgerät nur in einzelnen Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten einzusetzen ist, in denen nutzungsbedingt geringe Feuchtelasten auftreten und eine relative Luftfeuchtigkeit von max. 70 % nicht überschritten wird, um einen Kondensatanfall zu verhindern. Es ist gezielt auf die Möglichkeit der Verwendung von Feuchtesensoren zur Grenzwertüberwachung in Räumen mit erhöhtem Feuchteaufkommen zu verweisen.

Durch den Hersteller ist ein Hinweis in die Installationsanleitung derart aufzunehmen, dass ein ordnungsgemäßer Betrieb der mit den zentralen Lüftungsgeräten vom Typ "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" errichteten Lüftungsanlagen voraussetzt, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten absperrbar sind.

4 Bestimmungen für die Instandhaltung

Die Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051¹⁰ i. V. m. DIN EN 13306¹¹ entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

¹⁰ DIN 31051:2012-09 Grundlagen der Instandhaltung
¹¹ DIN EN 13306:2010-12 Begriffe der Instandhaltung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-51.3-378

Seite 10 von 10 | 5. September 2017

Dabei sind die Filter der Wohnungslüftungsgeräte 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

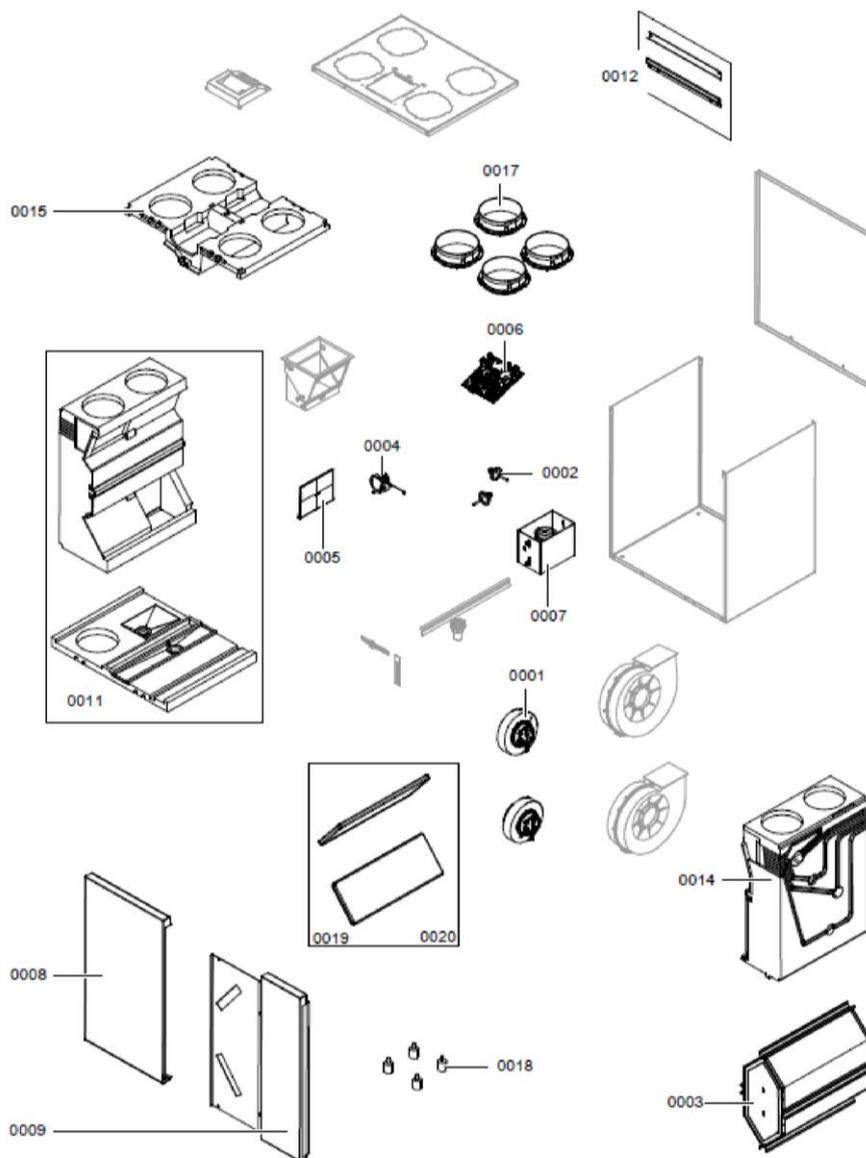


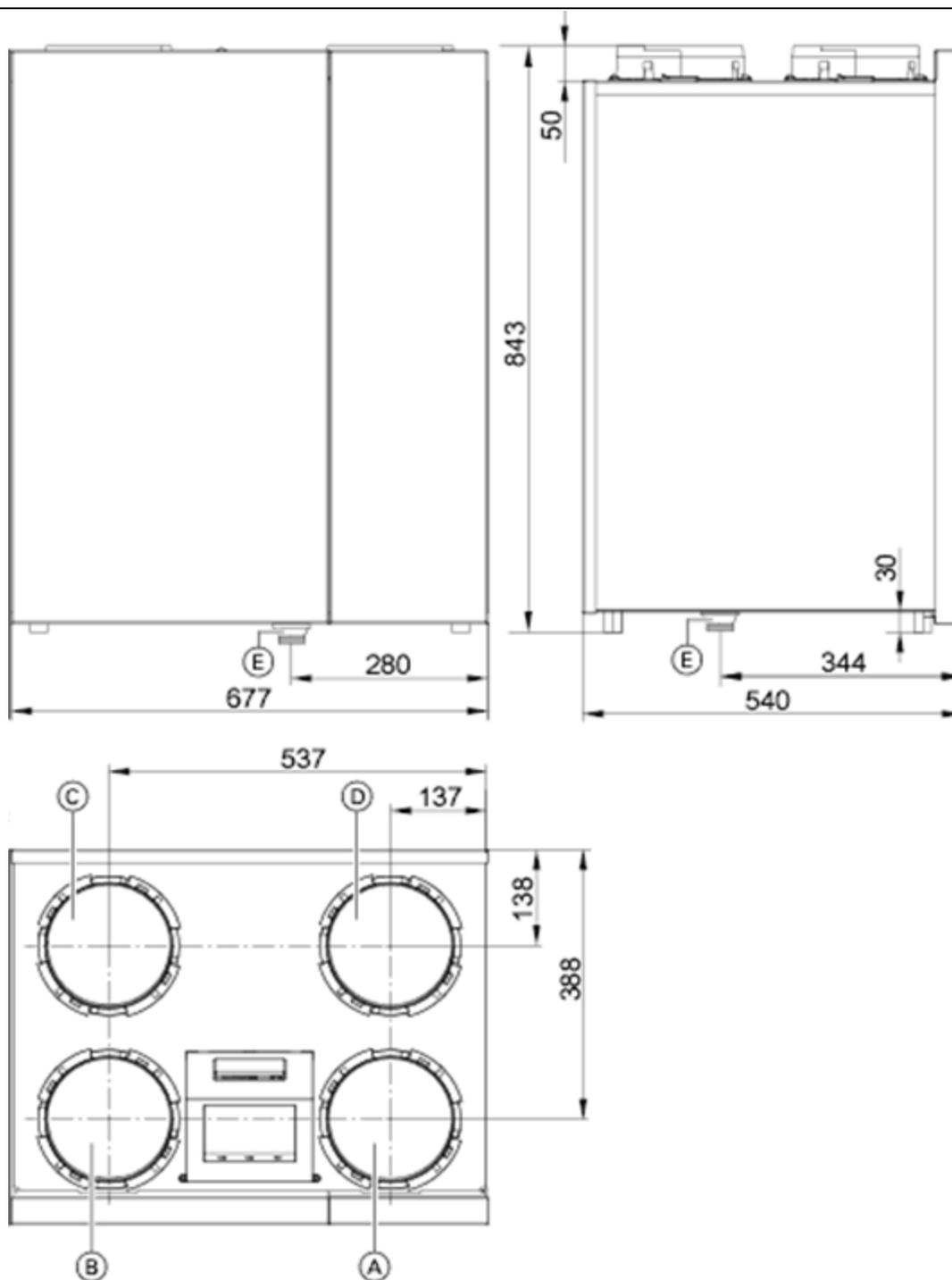
Abb. 23

0001	Ventilator	0011	Luftkanal inkl. Führung (oben) und Kondensatwanne (unten)
0002	Temperaturfühler	0012	Wandhalterung
0003	Wärmetauscher	0013	-
0004	Bypassmotor	0014	Luftkanal komplett (rechts)
0005	Bypassklappe	0015	Luftkanalführung (oben)
0006	Steuerplatine	0016	-
0007	Vorheizregister	0017	Anschluss – Stutzen DN 180
0008	Vordertür links	0018	Stellfuß
0009	Vordertür rechts	0019	Grobfiltersatz G4 (2 ST)
0010	-	0020	Feinfiltersatz F7/G4 (1/1)

Zentrales Wohnungslüftungsgerät mit Wärme- und Feuchterückgewinnung vom Typ
 Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)

Bauteile des Gerätes (die mit einer Nummer versehenen Bauteile sind nachbestellbar)

Anlage 1



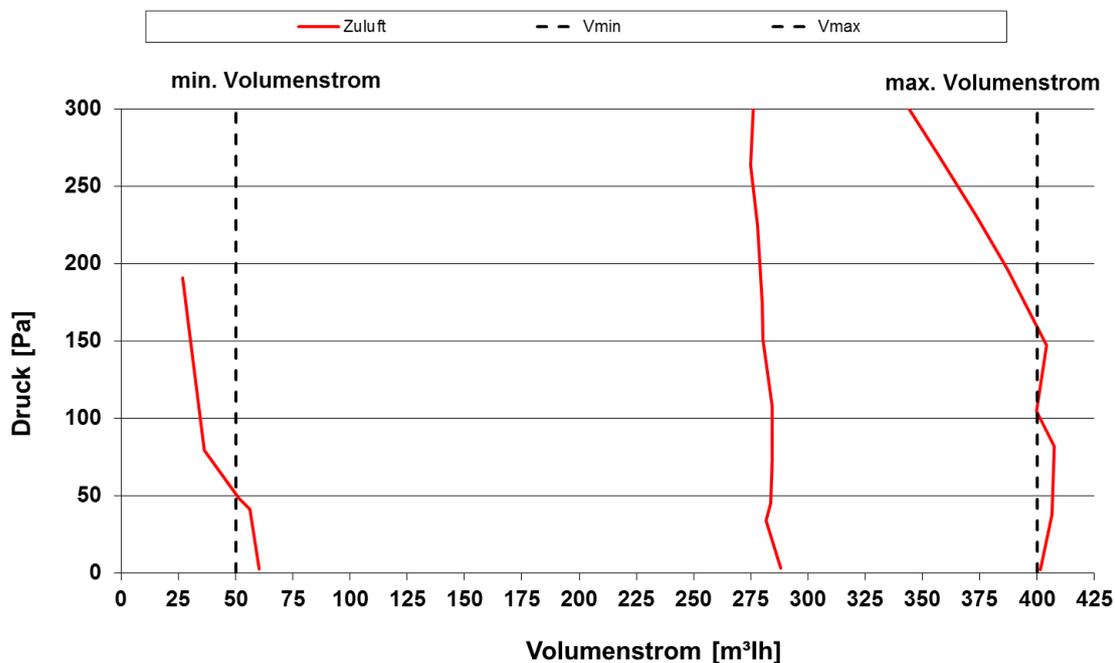
A	Zuluft	DN 180
B	Abluft	DN 180
C	Außenluft	DN 180
D	Fortluft	DN 180
E	Kondenswasserablauf	AG 1 ¼"

elektronische Kopie der abz des dibt: z-51.3-378

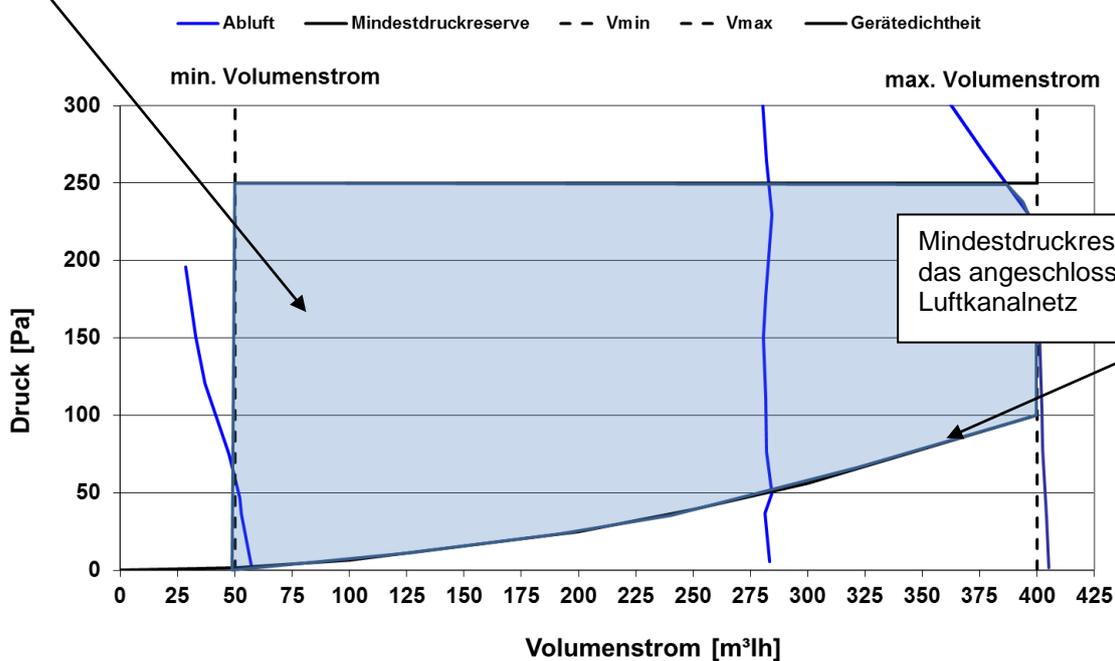
Zentrales Wohnungslüftungsgerät mit Wärme- und Feuchterückgewinnung vom Typ
 Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)

Geräteabmessungen

Anlage 2



Einsatzbereich gemäß
 Abschnitt 2.1.7 und 2.1.8
 dieser allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung



Zentrales Wohnungs Lüftungsgerät mit Wärme- und Feuchterückgewinnung vom Typ
 Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)

Druck-Volumenstrom-Kennlinien
 Außenluft-/ Zulufttrakt
 Abluft-/ Fortlufttrakt

Anlage 3

$P_{\text{stat.Zu-Au}}$	$(V_{\text{Zu}}+V_{\text{Ab}})/2$	elektrische Wirkleistung $P_{\text{E,Zu}}+P_{\text{E,Ab}}$	Volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme
[Pa]	[m ³ /h]	[W]	[W/(m ³ /h)]
q_{min}			
2,5	58,7	10,6	0,18
38,9	54,5	14,5	0,27
47,3	51,8	15,2	0,29
77,1	41,8	16,7	0,40
193,4	27,9	27,1	0,97
q_{VN}			
4,3	285,7	60,8	0,21
35,3	281,5	69,7	0,25
47,5	284,0	73,8	0,26
75,1	283,1	79,8	0,28
109,5	283,1	88,4	0,31
150,5	280,5	98,7	0,35
176,0	280,8	107,0	0,38
227,1	281,2	122,7	0,44
264,0	278,4	132,3	0,48
304,2	278,3	145,0	0,52
q_{max}			
1,8	403,4	132,9	0,33
36,2	405,4	155,7	0,38
80,1	404,9	171,0	0,42
104,7	401,1	172,3	0,43
149,7	402,7	190,7	0,47
195,4	396,0	201,8	0,51
230,2	385,2	206,5	0,54
270,3	366,7	207,2	0,57
310,0	348,9	203,4	0,58

Zentrales Wohnungs Lüftungsgerät mit Wärme- und Feuchterückgewinnung vom Typ
 Vitotent 300-W H32E B400 (400m³)

Elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren

Anlage 4

Kenngrößen des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl gemäß DIN V 4701-10:2003-08 unter Nutzung des detaillierten Berechnungsverfahren 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 Wärmeenerzeugung nach dem detaillierten Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10:2003-08

2.1 Wärmebereitstellungsgrad

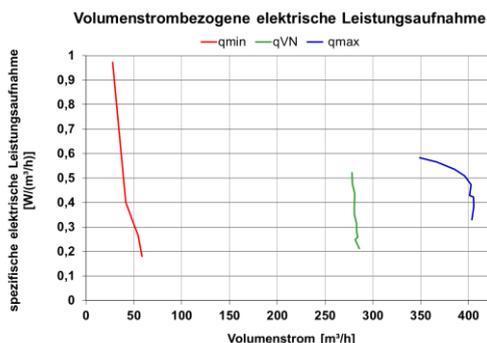
Abluftvolumenstrom \dot{V}_{Ab} [m ³ /h]	mittlerer Wärmebereitstellungsgrad η_{WRG} [-] ^{a,b,c}	spezifische elektrische Leistungsaufnahme p_{el} [W/(m ³ /h)] ^c
$50 \leq \dot{V}_{Ab} \leq 400$	0,73	0,24

^a 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 die zentralen Lüftungsgeräte "Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)" im Volumenstrombereich des in der Anlage 3 markierten Kennfeldes betrieben werden.

^b Zum Schutz des Wärmeübertragers vor Einfrieren wird die Zuluft elektrisch vorgewärmt, somit ist der in obiger Tabelle angegebene Wert für den Wärmebereitstellungsgrad zu verwenden. Die zur Ermittlung des Hilfsenergiebedarfs zur Luftvorwärmung erforderliche Grenz-Außenlufttemperatur nach DIN V 4701-10 beträgt -9,6°C.

^c Mittelwert bei den Luftzuständen 1 und 2; $0,7 \times q_{vd}$ und 50 Pa in Anlehnung an DIN EN 13141-7. (Dieser Wert berücksichtigt nicht die Energierückgewinnung aus der latenten Wärme bzw. aus der Enthalpie des Wasserdampfes).

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



2.3 Anlagenluftwechsel

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels der mit den Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im Volumenstrombereich gemäß Anlage 4 dieser Zulassung betrieben werden.

2.4 Zuluftseitiges Feuchteverhältnis

Das ermittelte zuluftseitige Feuchteverhältnis η_{xSU} beträgt 0,50 [-].

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

Das Lüftungsgerät ist nicht mit einer Zusatzheizung zur Nacherwärmung der Zuluft ausgerüstet.

Zentrales Wohnungslüftungsgerät mit Wärme- und Feuchterückgewinnung vom Typ Vitovent 300-W H32E B400 (400m³)

EnEV Kennwerte

Anlage 5