Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Allgemeine Bauartgenehmigung

Datum: 17.08.2021

Geschäftszeichen: III 56-1.51.3-31/21

Nummer:
Z-51.3-345

Geltungsdauer
vom: **17. August 2021**
bis: **17. August 2026**

Antragsteller:
Glen Dimplex Deutschland GmbH
Am Goldenen Feld 18
95326 Kulmbach

Gegenstand dieses Bescheides:
Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "ZL 275 HF(C)"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und fünf Anlagen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-345

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 weiter gehender 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.

8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-345

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Der Regelungsgegenstand dieses Bescheides sind die zentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung vom Typ "ZL 275 HF(C)". Die Lüftungsgeräte vom Typ "ZL 275 HF(C)" bestehen im Wesentlichen aus dem Zu- und Abluftventilator, dem Wärmeübertrager, Außenluft- und Abluftfilter sowie der Regelungseinheit (siehe Anlage 1). Im Wärmeübertrager erfolgt die Wärmeübertragung von der Abluft auf die Außenluft, die erwärmt als Zuluft der Wohneinheit oder einer vergleichbaren Nutzungseinheit zugeführt wird. Die Variante "ZL 275 HFC" unterscheidet sich vom Lüftungsgerät "ZL 275 HF" durch einen zusätzlich montierten Lufverteilerkasten. Die Gerätetypen werden bei gleichen Eigenschaften unter der Bezeichnung "ZL 275 HF(C)" zusammengefasst.

Die Komponenten des Wärmerückgewinnungsgerätes "ZL 275 HF(C)" sind in einem wärme- und schalldämmenden Gehäuse aus geschlossenporigem expandierten Polypropylen[1] eingebettet. Der Gehäusedeckel des gleichen Materials ist mit Schrauben befestigt und die Luftwege werden hierbei durch entsprechendes Aneinanderpressen der Gerätekomponenten getrennt.

An den Seiten des Gehäuses sind die Ein- und Austrittsöffnungen für die Außen- und Zuluft sowie für die Ab- und Fortluft angeordnet. Alle Luftanschlüsse sind kreisrund und haben einen Durchmesser von jeweils 160 mm. Bei der Gerätevariante "ZL 275 HFC" betragen die Durchmesser der 12 Abluft- und Zuluftöffnungen des Verteilerkastens je 75 mm.

Der Kreuz-Gegenstrom-Plattenwärmeübertrager ist aus Polystyrol. Der Wärmeübertrager ist mit einem thermostatischen Vereisungsschutz ausgerüstet, der ihn gegen andauernde Vereisung schützt.

Die verwendeten Ventilatoren sind Radialventilatoren mit EC-Motoren. Der Ventilator des Außenluft/Zulufttraktes und des Abluft-/Fortlufttraktes ist - bezogen auf die Strömungsrichtung - jeweils nach dem Wärmeübertrager angeordnet. Der vom Hersteller angegebene volumenstrombezogene Einsatzbereich der Lüftungsgeräte "ZL 275 HF(C)" liegt zwischen 70 m^3/h und 270 m^3/h.

Die Lüftungsgeräte "ZL 275 HF(C)" sind über eine kabelgebundene Bedieneinheit, die an einem beliebigen Ort in der Nutzungseinheit installiert werden kann, in vier Stufen schaltbar.

Die Außenluft und Abluft werden über Filter geführt. Die Filter sind in Strömungsrichtung vor dem Wärmeübertrager angeordnet. Die Lüftungsgeräte "ZL 275 HF(C)" verfügen über eine zeitgesteuerte Filterüberwachung.

Die Zulassungsgegenstände können an einer Decke der Nutzungseinheit mit nach unten gerichtetem Gehäusedeckel oder am Boden mit nach oben gerichtetem Gehäusedeckel installiert werden. Deswegen ist im Gerätekorpus und im Gehäusedeckel des Lüftungsgerätes jeweils eine Kondensatwanne eingearbeitet. Des Weiteren befindet sich an der Außen- und Fortluftseite des Gerätekorpus sowie am Gehäusedeckel je ein Anschluss für die Kondensatabführung über einen Schlauch und Siphon.

Die zentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung vom Typ "ZL 275 HF(C)" verfügen über eine optional einsetzbare temperaturgesteuerte Bypassklappe. Außerhalb der Heizperiode kann die Abluft über die Bypassklappe am Wärmetauscher vorbeigeführt werden. Eine Wärmerückgewinnung zwischen Abluft und Außenluft findet nicht statt (Sommerbetrieb).

1.2 Verwendungsbereich

Die Lüftungsgeräte "ZL 275 HF(C)" sind geeignet, in Lüftungsanlagen zur kontrollierten Be- und Entlüftung von Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten verwendet zu werden.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-345

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § 20 Abs. 2 und § 28 Abs. 2 des Gebäudeenergiegesetzes[2] erforderlichen Angaben und Kennwerte für die Lüftungsgeräte "ZL 275 HF(C)", die für die Errichtung der Lüftungsanlage verwendet werden, sind den Abschnitten 2.1.8 sowie 3.1.2 i. V. m. Anlage 5 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

Die in der Zulassung bescheinigten energetischen Eigenschaften der Lüftungsgeräte "ZL 275 HF(C)" setzen eine Betriebsweise der Geräte mit ausgeglichener Volumenstrombilanz voraus.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der Lüftungsgeräte "ZL 275 HF(C)"

Angaben zu den Werkstoffen des Bauprodukts sind beim DIBt hinterlegt.

2.1.1 Gehäuse

Das wärme- und schalldämmende Gehäuse besteht aus geschlossenporigem expandierten Polypropylen.

Die Abdichtung gegen innere und äußere Leckagen erfolgt durch Anpressen des Gehäusedeckels an den Gerätekorpus, die Kanaltrennwände bzw. den Wärmeübertrager mittels Befestigung durch Schrauben.

2.1.2 Ventilatoren

Für den Außenluft-/Zulufttrakt und den Abluft-/Fortlufttrakt ist jeweils ein Radialventilator mit EC-Motor und Konstantvolumenstromregelung vom Typ R3G 140-AW 1740 eingesetzt. Die Ventilatoren sind in dem Gehäusekorpus integriert.

2.1.3 Schaltbarkeit

Die Regeleinheit ist in den Lüftungsgeräten "ZL 275 HF(C)" integriert. Die Anzeige- und Bedieneinheit befindet sich am Gehäusedeckel. Hier können komplexe Einstellungen vorgenommen werden. Über eine kabelgebundene Bedieneinheit, die an einem beliebigen Ort in der Nutzungseinheit installiert werden kann, sind die Geräte in vier Stufen schaltbar.

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

- Ein- und Ausschalten des gesamten Gerätes,
- Auswahl der Lüftungsstufen (Stufen 1-3, Automatikbetrieb).

Folgende Betriebszustände werden an der kabelgebundenen Bedieneinheit angezeigt:

- Ein oder Aus, Lüftungsstufe,
- Anzeige von Betriebsstörungen und des erforderlichen Filterwechsels.

2.1.4 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien der vollständigen Lüftungsgeräte "ZL 275 HF(C)" müssen den in der Anlage 3 dargestellten Kennlinienverläufen entsprechen. Der Luftverteilerkasten der Gerätevariante "ZL 275 HFC" ist hierbei dem Kanalnetz zuzurechnen.

2.1.5 Filter

Außenluft- sowie Abluftfilter haben die Filterklasse $ePM_{10} \geq 50\%$ gemäß DIN EN ISO 16890-1, -2, -3, -4[3] und die Abmessungen (241 x 177 x 47) mm. Dies gilt auch für Ersatz- oder Austauschfilter. Der Filterwechsel erfolgt, indem die zwei Revisionsdeckel, welche in den

[2] 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)

[3] DIN EN ISO 16890-1, -2, -3, -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 für die Ermittlung des Fraktionsabscheidegradminimums

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-345

Gehäusedeckel des Gerätes gepresst sind, herausgezogen werden. Die Filter können anschließend durch Ziehen an einem am Filter befestigten Zugband entnommen werden.

Die zentralen Lüftungsgeräte vom Typ "ZL 275 HF(C)" verfügen über eine zeitgesteuerte Filterüberwachung. Die werkseitige Voreinstellung mittels Zeitsteuerung beträgt 6 Monate. Bei Stromausfall bleibt der gespeicherte Wert der Filterüberwachung erhalten.

Der erforderliche Filterwechsel wird an der Bedieneinheit optisch 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

Der Wärmeübertrager ist ein Kreuz-Gegenstrom-Plattenwärmeübertrager aus Polystyrol mit den Abmessungen (L x B x T in mm) 366 x 366 x 205, 42 je Seite durchströmten Kanälen und jeweiligem Plattenabstand von 5 mm. Ein Rückhalteband verhindert das Herausrutschen des Wärmeübertragers bei geöffnetem Frontdeckel.

Um den Wärmeübertrager dauerhaft vor Vereisung zu schützen, wird der Außen-/ Zuluftventilator bei Außentemperaturen ≤ -12,4 °C zeitweilig abgeschaltet.

2.1.7 Dichtheit

Die Lüftungsgeräte "ZL 275 HF(C)" sind innerhalb des Kennfeldes gemäß Anlage 3 erhöht dicht. Die internen und externen Leckluftvolumenströme dürfen jeweils nicht größer als 2,5 % des mittleren Volumenstromes des Einsatzbereiches des Zentrallüftungsgerätes bezogen auf einen Über- bzw. Unterdruck von 100 Pa sein – das sind beim Lüftungsgerät "ZL 275 HF(C)" 2,5 % von 170 m^3/h, also 4,3 m^3/h.

2.1.8 Energetische Produktdaten

Die nachfolgend angegebenen Produktdaten sind für das detaillierte Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10[4] zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl zu verwenden.

Tabelle 1: Wärmebereitstellungsgrad ($ń_{WRG}$)

Abluftvolumenstrom $q_{v,AB}$ [m^3/h]	$ń_{WRG}$ [-][a]
70 ≤ 270	0,8

a Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über das Gehäuse, des Frostschutzbetriebes, sowie der Volumenstrombalance gemäß DIN V 4701-10[4] und setzt voraus, dass die zentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung im Volumenstrombereich des in der Anlage 3 dargestellten Kennfeldes betrieben werden.

Die volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Lüftungsgeräte ist dem Kennfeld in Anlage 4 zu entnehmen.

2.1.9 Brandverhalten der Baustoffe

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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-345

4 DIN V 4701-10:2003-08 Energetische Bewertung heiz- und raumlufttechnischer Anlagen

Tabelle 2: Brandverhalten

Lfd. Nr.	Baustoff	Baustoffklasse/Klasse	Technische Regel
1	Gehäuse, Dämmstoff (EPP)	B2	DIN 4102-1[5]
2	Filter (Kunststoff)	F1 / K1	DIN 53438[6]
3	Wärmeübertrager (Polystyrol)	E	DIN EN 13501-1[7]
4	Ventilator (Metall)	A1	DIN 4102-4[8]
5	Ventilator (Polyamid)	E	DIN EN 13501-1

2.2 Herstellung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Lüftungsgeräte "ZL 275 HF(C)" sind werkseitig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die zentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung und der Beipackzettel der Lüftungsgeräte 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

auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

2.2.3 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem der Lüftungsgeräte "ZL 275 HF(C)" 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 "ZL 275 HF(C)" errichteten Lüftungsanlagen betriebs- und brandsicher sind. In der Anleitung und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine dieser Zulassung entgegenstehenden Angaben enthalten sein.

Durch den Hersteller ist ein Hinweis in die Installationsanleitung derart aufzunehmen, dass ein ordnungsgemäßer Betrieb der mit den zentralen Lüftungsgeräten vom Typ "ZL 275 HF(C)" errichteten Lüftungsanlagen voraussetzt, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten in Zeiten, in denen die Feuerstätten nicht betrieben werden, absperrbar sind.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-345

[5] DIN 4102-1:1998-05 — Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

[6] DIN 53438: 1984-06 — Prüfung von brennbaren Werkstoffen

[7] DIN EN 13501-1: 2019-05 — Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten, Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

[8] DIN 4102-4:1994-03 — Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der zentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten 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 des Bauprodukts 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 "ZL 275 HF(C)" die in diesem Bescheid bestimmten 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 die Anwendung des Regelungsgegenstands

3.1 Planung und Bemessung der mit den zentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlagen

3.1.1 Lüftungstechnische Anforderungen

3.1.1.1 Zuluftversorgung

Entwurf und Bemessung 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.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-345

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.

3.1.1.2 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 12237[9] entsprechen.

3.1.1.3 Verhinderung des Rückströmens von Zu- und Abluft

Werden die zentralen Lüftungsgeräte vom Typ "ZL 275 HF(C)" 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 m^3/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.

3.1.2 Anlagenluftwechsel gemäß DIN V 4701-10

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels gemäß DIN V 4701-10 der mit den zentralen Lüftungsgeräten vom Typ "ZL 275 HF(C)" errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im markierten Bereich des Kennfeldes gemäß Anlage 3 dieser Zulassung betrieben werden.

3.1.3 Feuerstätten

Die zentralen Lüftungsgeräte vom Typ "ZL 275 HF(C)" dürfen Räumen, Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten, 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 zentralen Lüftungsgeräte vom Typ "ZL 275 HF(C)" 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 mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von 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 Bedienungsgriffes erkennbar sein. Dies gilt als erfüllt, wenn eine Absperrvorrichtung gegen Ruß (Rußabsperrer) verwendet wird.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-345

[9] DIN EN 12237:2003-07 Lüftung von Gebäuden - Luftleitungen - Festigkeit und Dichtheit von Luftleitungen mit rundem Querschnitt aus Blech

3.2 Ausführung der mit den zentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlagen

3.2.1 Installation der zentralen Lüftungsgeräte vom Typ "ZL 275 HF(C)"

Die zentralen Lüftungsgeräte vom Typ "ZL 275 HF(C)" sind für die Montage an einer Decke der Nutzungseinheit mit nach unten gerichtetem Gehäusedeckel oder am Boden der Nutzungseinheit mit nach oben gerichtetem Gehäusedeckel ausgeführt. Die Geräte sind gemäß den Herstellerangaben zu installieren, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist. Die Zulassungsgegenstände müssen für Revisionen zugänglich sein.

Im Rahmen der Einregulierung der mit den zentralen Lüftungsgeräten vom Typ "ZL 275 HF(C)" ausgestatteten Lüftungsanlagen ist eine dauerhafte Volumenstrombalance herzustellen.

3.2.2 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.

3.2.3 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 3.1.1 bis 3.2.2 zur Anwendung des Zulassungsgegenstandes erklären.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Lüftungsgeräte "ZL 275 HF(C)" sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051[10] i. V. m. DIN EN 13306[11] entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

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 sind entsprechend den Angaben des Herstellers und den anlagenspezifischen Erfordernissen vorzunehmen.

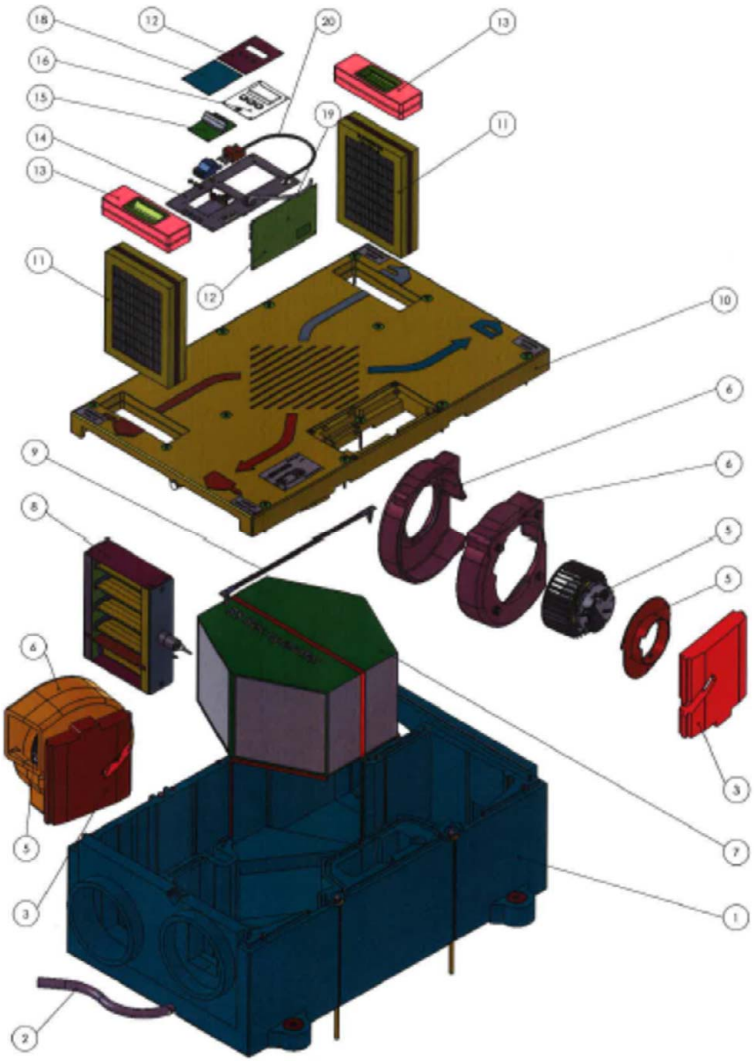
Ronny Schmidt
Referatsleiter

Beglaubigt
Schneider

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-345

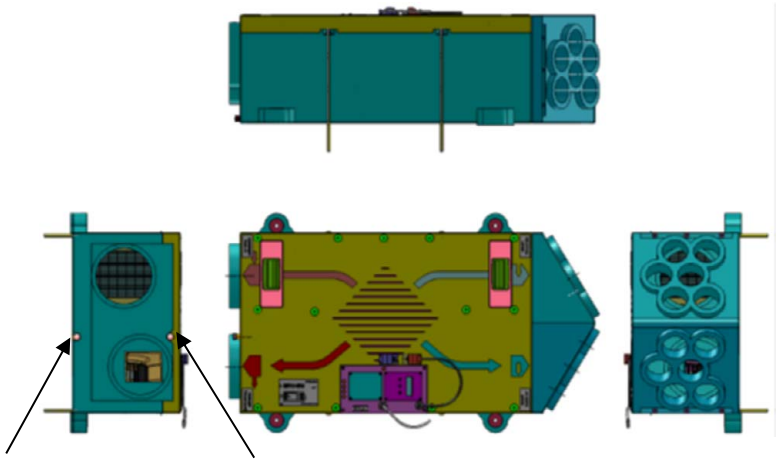
[10] DIN 31051:2012-09 Grundlagen der Instandhaltung
[11] DIN EN 13306:2018-02 Begriffe der Instandhaltung

ZL 275 HF



1 Gehäuse
2 Kondenswasserschlauch
3 Motoraufnahme (Ab-/ Fortluftventilator)
4 Motorhalteraufnahme
5 Ab-/Fortluft- & Außen- /Zuluftventilator
6 Einströmdüsen
7 Kreuzgegenstromwärmeübertrager
8 Bypassklappe mit DC-Motorantrieb
9 Sicherheitsband für Wärmeübertrager
10 Gehäusedeckel
11 Außen- und Abluftfilter (M5)
12 Hauptplatine
13 Filterrevisionsabdeckung (Außen- und Abluftfilter)
14 Abdeckung Platine
15 Klemmenplatine
16 Anzeigeplatine
17 Abdeckung Anzeigeplatine
18 Abdeckung Klemmplatine
19 Netzanschlussleitung mit Schuko-Stecker

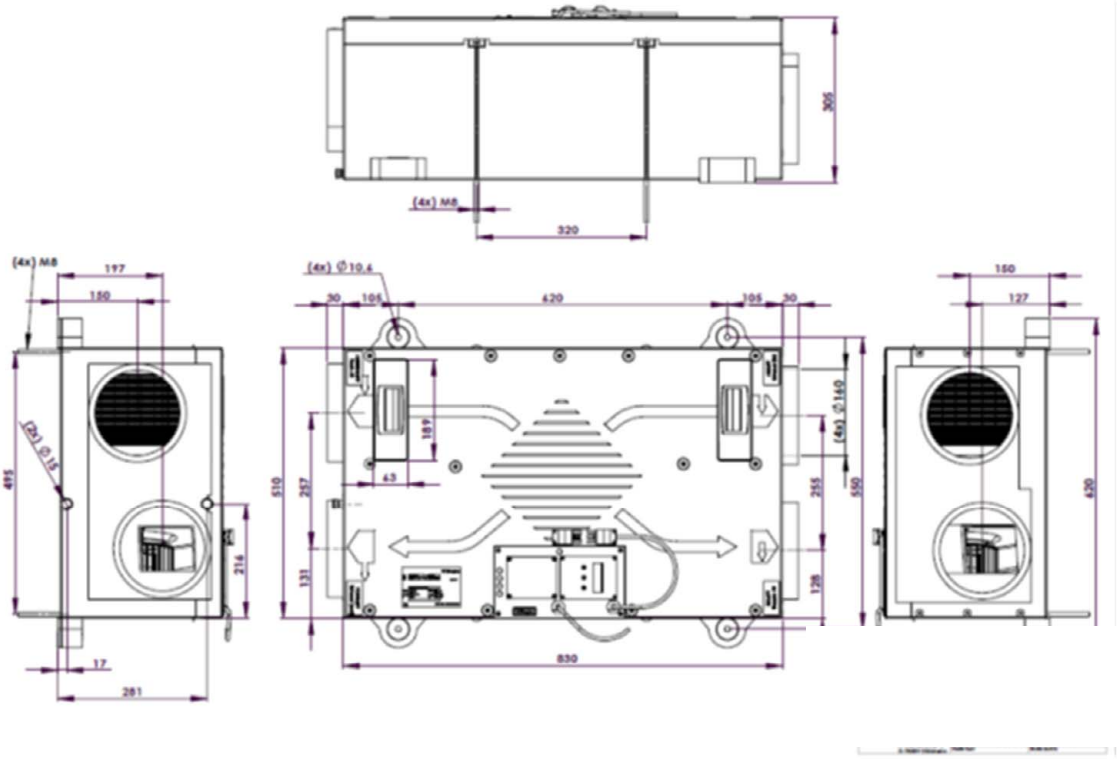
ZL 275 HFC: ZL 275 HF + Verteilerkasten



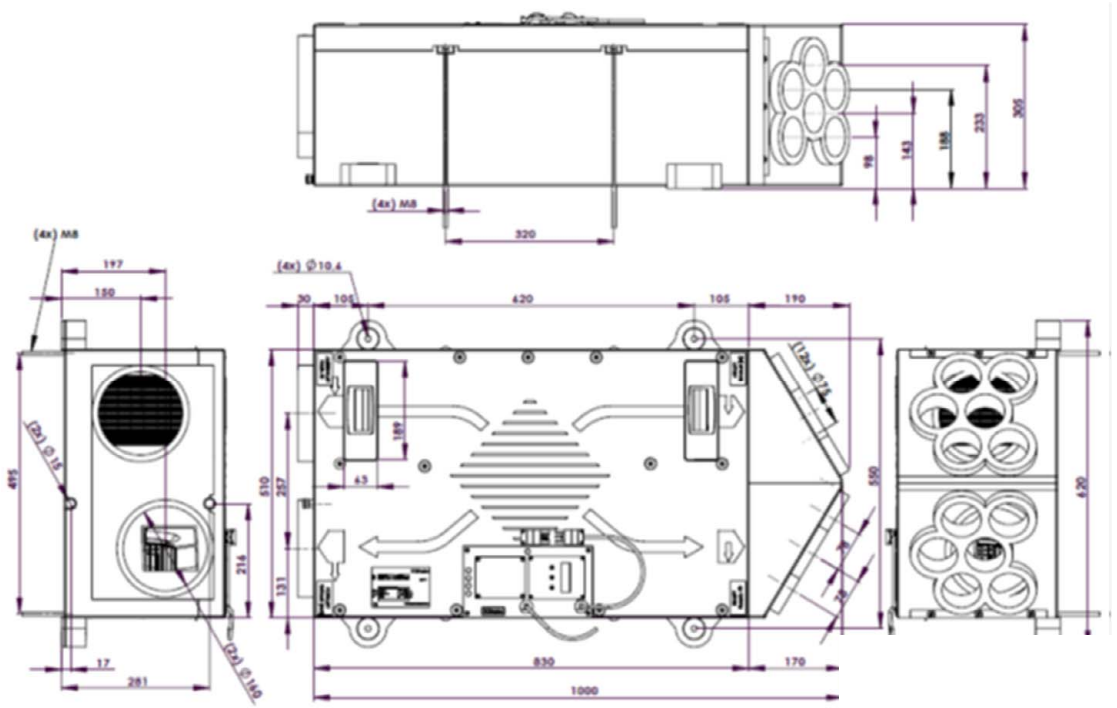
Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "ZL 275 HF(C)"	Anlage 1
Geräteansicht	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-345

ZL 275 HF



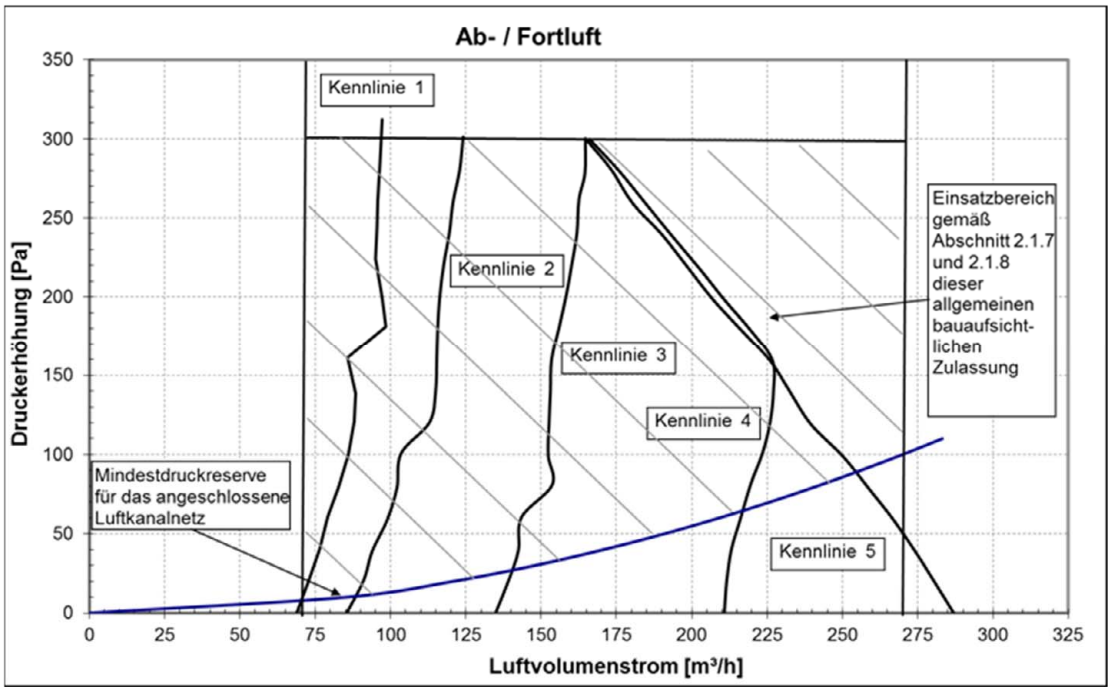
ZL 275 HFC

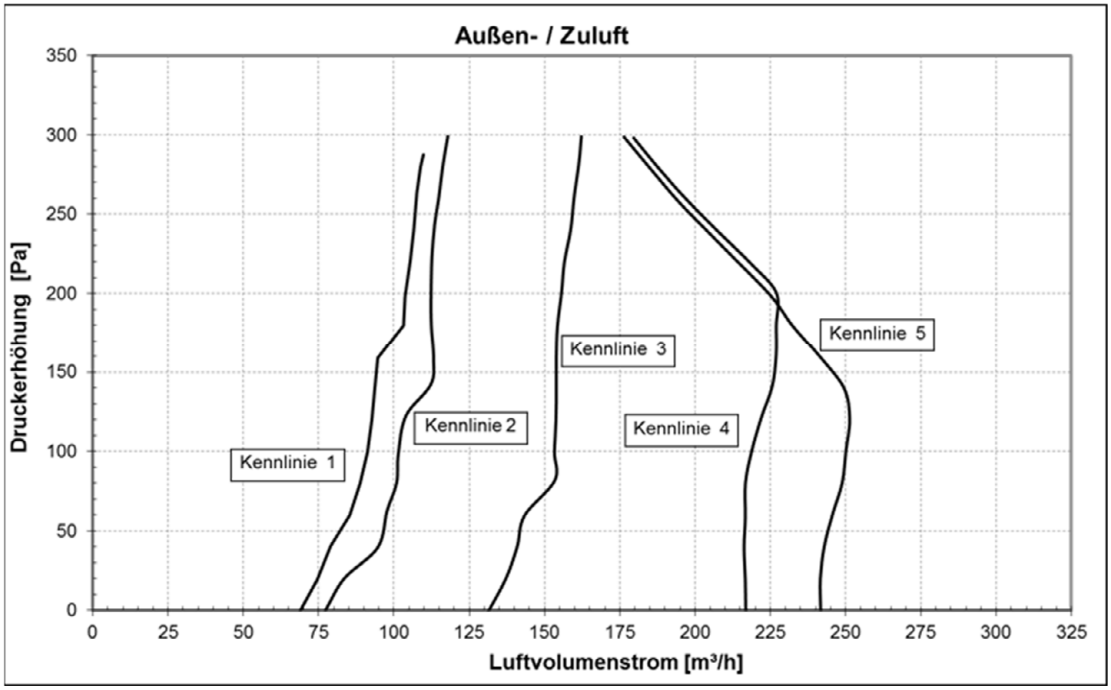


Maßangaben in [mm]

Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "ZL 275 HF(C)"	Anlage 2
Geräteabmessungen	

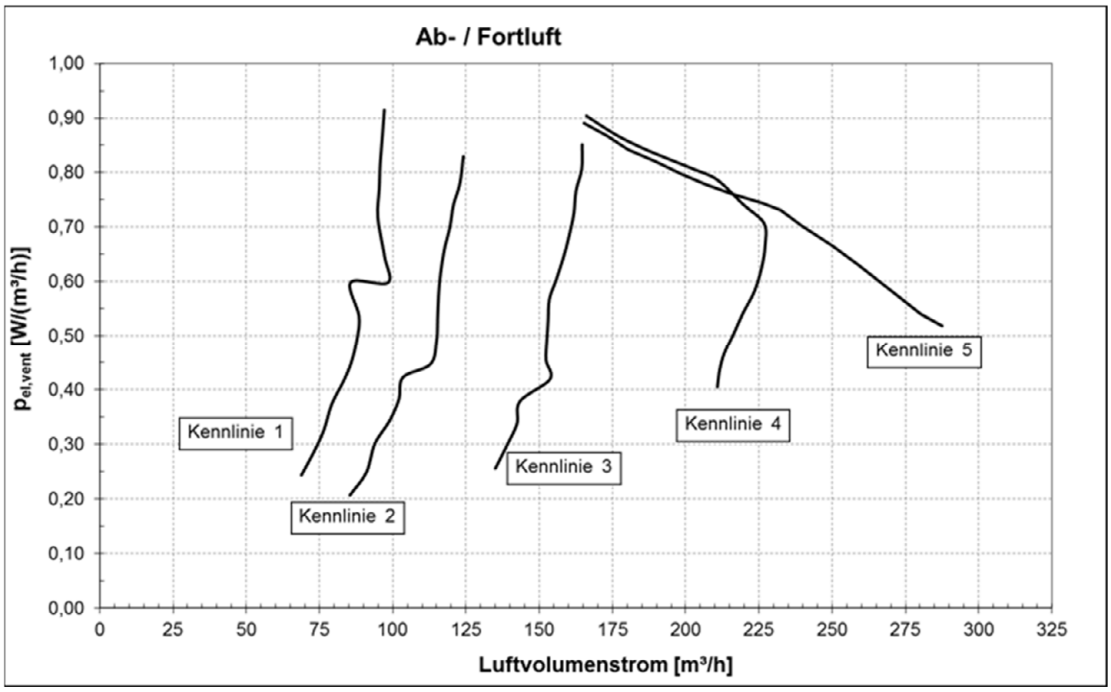
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-345

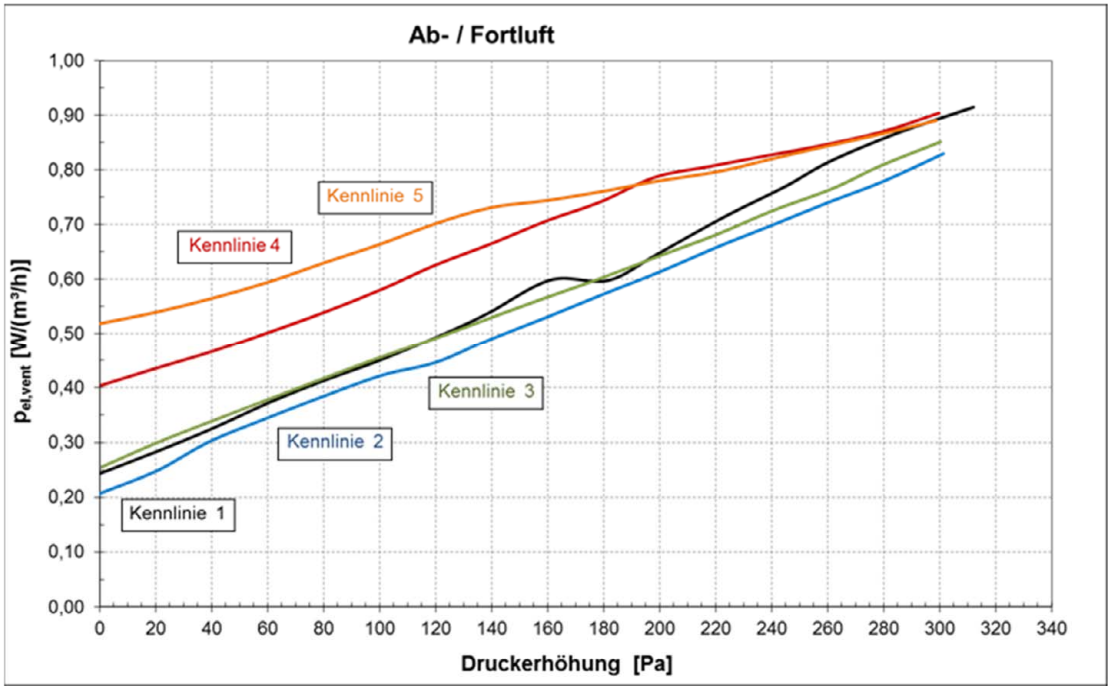




Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "ZL 275 HF(C)"	Anlage 3
Druck-Volumenstrom-Kennlinien	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-345





Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "ZL 275 HF(C)"	Anlage 4
Volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme des Lüftungsgerätes	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-345

Kenngrößen des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl gemäß DIN V 4701-10 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.

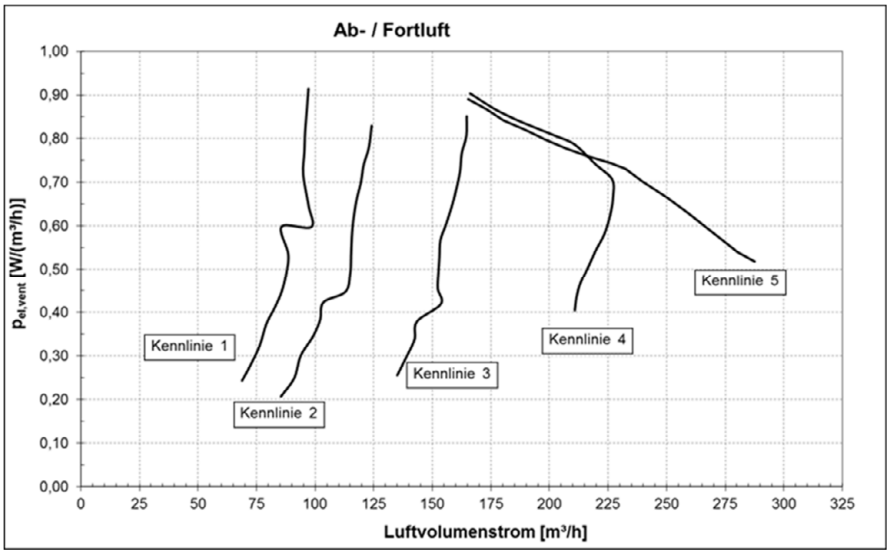
2. Kenngrößen für die Ermittlung der Wärmeerzeugung nach dem detaillierten Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10

2.1 Wärmebereitstellungsgrad

Abluftvolumenstrom $q_{v,AB}$ [m³/h]	$\acute{\eta}_{WRG}$ [-][a]
70 ≤ 270	0,8

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 mit Wärmerückgewinnung im Volumenstrombereich des in der Anlage 3 dargestellten Kennfeldes betrieben werden.

2.2 volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme des Lüftungsgerätes p_{el}.



2.3 Anlagenluftwechsel

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels der mit den Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im Volumenstrombereich gemäß Anlage 3 dieser Zulassung betrieben werden.

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

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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-345