

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**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:

08.05.2018

Geschäftszeichen:

III 56-1.51.3-47/17

**Nummer:**

**Z-51.3-277**

**Geltungsdauer**

vom: **31. Mai 2018**

bis: **31. Mai 2023**

**Antragsteller:**

**Lufttechnik J. Pichler GmbH**

Karlweg 5

9021 Klagenfurt

ÖSTERREICH

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Zentrale Lüftungsgeräte der Typen "Kompaktlüftungsgerät LG 250 System VENTECH" und "LG 250 A"**

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

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und sechs Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 30. Mai 2013 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Diese Zulassung gilt für zentrale Lüftungsgeräte mit der Bezeichnung "Kompaktlüftungsgerät LG 250 System VENTECH" und "LG 250 A" mit einer Einrichtung zur Wärmerückgewinnung. Die Gerätetypen unterscheiden sich in den Steuerungseinheiten.

Die Zentrallüftungsgeräte bestehen im Wesentlichen aus dem Zu- und Abluftventilator, dem Wärmeübertrager, Außenluft- und Abluftfilter sowie der Regelungseinheit. Im Wärmeübertrager erfolgt die Wärmeübertragung von der Abluft auf die Außenluft, die erwärmt als Zuluft der Wohneinheit oder einer vergleichbaren Nutzungseinheit zugeführt wird.

Die Komponenten der Lüftungsgeräte sind in einem pulverbeschichteten Stahlblechgehäuse integriert. Das Gehäuse ist mit einem Dämmstoff aus geschlossenzelligem PE- und EPS-Schaumstoff<sup>1</sup> ausgekleidet.

An der Oberseite des Gehäuses sind die Ein- und Austrittsöffnung für die Ab- und Zuluft sowie die Außen- und Fortluft mit einem Durchmesser von jeweils 160 mm angeordnet.

Der Wärmeübertrager ist ein Gegenstrom-Kanalwärmeübertrager aus Polystyrol<sup>1</sup>. Das Lüftungsgerät ist durch Frostschutzstrategien gegen dauerhaftes Vereisen geschützt.

Die verwendeten Ventilatoren sind Radialventilatoren mit Gleichstrommotoren. Die Ventilatoren des Außenluft-/Zuluftraktes und des Abluft-/Fortlufttraktes sind -bezogen auf die Strömungsrichtung - nach dem Wärmeübertrager angeordnet. Der vom Hersteller angegebene volumenstrombezogene Einsatzbereich der Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung liegt zwischen 83 m<sup>3</sup>/h und 336 m<sup>3</sup>/h.

Die Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung sind über eine externe Bedieneinheit in bis zu drei voreingestellten Lüfterstufen schaltbar.

Die Abluft wird über einen Grobfilter der Filterklasse G4 und die Außenluft über einen Feinfilter der Filterklasse F7 gemäß DIN EN 779<sup>2</sup> geführt. Beide Filter sind in Strömungsrichtung vor dem Wärmeübertrager angeordnet. Die Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung verfügen über eine Filterüberwachung mittels Betriebsstundenzählung.

Der Boden der Geräte ist im Fortlufttrakt als Kondensatwanne ausgebildet. Anfallendes Kondensat wird über einen Siphon abgeführt<sup>3</sup>. Die Geräte sind in den Anlagen 1-3 dargestellt.

#### 1.2 Verwendungsbereich

Die zentralen Lüftungsgeräte sind für die Verwendung in Lüftungsanlagen zur kontrollierten Be- und Entlüftung von Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten geeignet.

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § 3 Abs. 3 i. V. m. Anlage 1, Abschnitte 2.1.2 und 2.7 der Energieeinsparverordnung<sup>4</sup> zur Anrechnung der Wärmerückgewinnung erforderlichen Angaben und Kennwerte für die Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung, die für die Errichtung der Lüftungsanlage verwendet werden, sind den Abschnitten 2.1.8 sowie 3.1.2 i. V. m. Anlage 6 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

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

<sup>1</sup> Nähere Angaben zu den Stoffdaten sind beim DIBt hinterlegt.

<sup>2</sup> DIN EN 779:2012-10 Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik – Bestimmung der Filterleistung

<sup>3</sup> Nähere Angaben zur Abführung des Kondensates sind beim DIBt hinterlegt

<sup>4</sup> Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 24. Juli 2007 (BGBl. I, S. 1519 ff), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (BGBl. I, S. 1789) geändert worden ist

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der zentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung

#### 2.1.1 Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus pulverbeschichtetem Stahlblech. Das Gehäuse ist mit geschlossenzelligem PE- und EPS-Schaumstoff<sup>1</sup> ausgekleidet. Die Gehäusebauteile sind miteinander vernietet. Weitere Abdichtung erfolgt durch ein Dichtmittel<sup>1</sup> an den Stoßstellen der Blechbauteile.

Die Frontabdeckung ist durch Drehverschlüsse befestigt.

#### 2.1.2 Ventilatoren

Für den Außenluft-/Zulufttrakt und den Abluft-/Fortlufttrakt ist jeweils ein Radialventilator mit Gleichstrommotor der Firma ebm papst vom Typ R3G140-AW 17-YE<sup>1</sup> eingesetzt.

#### 2.1.3 Schaltbarkeit

Die Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung sind mit einer externen Bedieneinheit ausgestattet, an der u. a. folgende Einstellungen vorgenommen werden können:

- Ein- und Ausschalten des Gerätes,
- Anzeige und Auswahl von bis zu drei voreingestellten Lüfterstufen,
- Einstellung des Wochenprogramms.

Auf dem Display der externen Bedieneinheit werden u. a. folgende Meldungen angezeigt:

- Betriebsstörungen,
- erforderlicher Filterwechsel,
- Lüfterstufe.

Das Lüftungsgerät "Kompaktlüftungsgerät LG 250 System VENTECH" ist entweder mit der Gerätebedieneinheit "KOMFORT" oder der Gerätebedieneinheit "MINI" ausgestattet.

Das Lüftungsgerät "LG 250 A" ist entweder mit der Gerätebedieneinheit "TOUCH" oder der Gerätebedieneinheit "MINI" ausgestattet.

#### 2.1.4 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien der zentralen müssen den in Anlage 4 dargestellten Kennlinienverläufen entsprechen.

#### 2.1.5 Filter

Die verwendeten Außenluftfilter<sup>1</sup> der Abmessungen (B x H x T in mm) 200 x 460 x 46 müssen der Filterklasse F7 gemäß DIN EN 779 entsprechen und die Abluftfilter<sup>1</sup> mit den gleichen Abmessungen der Filterklasse G4. Dies gilt auch für Ersatz- oder Austauschfilter. Die Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung verfügen über eine Filterüberwachung mittels Betriebsstundenzählung.

Die Filter müssen durch den Betreiber leicht ausgewechselt werden können. Entsprechende Regelungen zum Filterwechsel sind vom Hersteller in den produktbegleitenden Unterlagen in Form von Wartungsanweisungen zu treffen. Der erforderliche Filterwechsel muss an der Bedieneinheit am Gerät optisch angezeigt werden.

#### 2.1.6 Wärmeübertrager

Der Wärmeübertrager ist ein Gegenstrom-Kanalwärmeübertrager aus Polystyrol<sup>1</sup> mit den Abmessungen (B x L<sub>1</sub> / L<sub>2</sub> x T in mm) 365 x 365 / 195 x 460 und 21 Platten pro 10 cm Tiefe.

Die Lüftungsgeräte sind mit einem Vereisungsschutz ausgestattet, bei dem bei einer Außenlufttemperatur von  $\leq -12,1$  °C der Ventilator für den Außenluft-/Zulufttrakt zeitweilig abgeschaltet wird. Der Zulassungsgegenstand kann optional mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet sein, das ab einer Außenlufttemperatur von  $\leq -6,3$  °C aktiviert wird.

### 2.1.7 Dichtheit

Die zentralen Lüftungsgeräte sind innerhalb des gekennzeichneten Kennfeldes gemäß Anlage 3 hinreichend dicht. Die internen und externen Leckluftvolumenströme dürfen jeweils nicht größer als 2,5 % des mittleren Volumenstromes des Einsatzbereiches des Lüftungsgerätes bezogen auf einen Über- bzw. Unterdruck von 100 Pa sein, das sind 2,5 % von 210 m<sup>3</sup>/h, also 5,25 m<sup>3</sup>/h.

### 2.1.8 Energetische Produktdaten

Die nachfolgend genannten Produktdaten sind für das detaillierte Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10<sup>5</sup> zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl zu verwenden.

Tabelle 1: Wärmebereitstellungsgrad ( $\dot{\eta}_{WRG}$ )

Abluftvolumenstrom $\dot{V}_{Ab}$ [m <sup>3</sup> /h]	Wärmebereitstellungsgrad <sup>a,b</sup> $\dot{\eta}_{WRG}$ [-]
$83 \leq \dot{V} \leq 133$	0,87
$133 < \dot{V} \leq 213$	0,85
$213 < \dot{V} \leq 336$	0,84

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

<sup>b</sup> Bei aktiviertem elektrischen Vorheizregister entspricht die Grenz-Außenlufttemperatur zur Bestimmung der Gradtagszahl gemäß DIN V 4701-10, Tabelle 5.2-4 der Einschalttemperatur des elektrischen Vorheizregisters für den Frostschutz und beträgt -6,3 °C.

Die volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren ist dem Kennfeld gemäß Anlage 5 zu entnehmen.

### 2.1.9 Brandverhalten der Baustoffe

Das Brandverhalten der Baustoffe ist entsprechend den in der Tabelle 2 aufgeführten technischen Regeln nachgewiesen

Tabelle 2: Brandverhalten

lfd. Nr.	Baustoff	Baustoffklasse/ Klasse	Technische Regel
1 <sup>5</sup>	Gehäuse (Stahlblech)	A1	DIN 4102-4 <sup>6</sup>
2	Dämmstoff (PE)	E	DIN EN 13501-1 <sup>7</sup>
3	Dämmstoff (EPS)	E	DIN EN 13501-1
4	Ventilator <sup>1</sup>	B2	DIN 4102-1 <sup>8</sup>
5	F7-Filter <sup>1</sup>	E	DIN EN 13501-1
6	G4-Filter <sup>1</sup>	E	DIN EN 13501-1
7	Wärmeübertrager (PS)	E	DIN EN 13501-1

<sup>5</sup> DIN V 4701-10:2003-08 Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen - Teil 10: Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung

<sup>6</sup> DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile

<sup>7</sup> DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten, Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

<sup>8</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

## **2.2 Herstellung, Kennzeichnung**

### **2.2.1 Herstellung**

Die zentralen Lüftungsgeräte sind werksmäßig herzustellen.

### **2.2.2 Kennzeichnung**

Die zentralen Lüftungsgeräte müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen), einschließlich der Zulassungsnummer, 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 jeweils

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

auf den Lüftungsgeräten leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

## **2.3 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der zentralen 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 insbesondere sichergestellt werden, dass jedes werksmäßig hergestellte zentrale Lüftungsgerät mit den Eigenschaften und der Zusammensetzung gemäß Abschnitt 2.1 übereinstimmt und gemäß Abschnitt 2.2 gekennzeichnet ist. 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 Planung, Bemessung und Ausführung der mit den zentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlagen**

#### **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, 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.

###### **3.1.1.2 Abluftleitungen**

Abluftleitungen, die an der Druckseite des Ventilators für den Abluft-/Fortlufttrakt angeschlossen sind und damit unter Überdruck stehen, müssen der Dichtheitsklasse A gemäß DIN EN 12237<sup>9</sup> entsprechen.

###### **3.1.1.3 Verhinderung des Rückströmens von Zu- und Abluft**

Werden die zentrale Lüftungsgeräte 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 Zweck Rückschlagklappen installiert, so darf deren Leckluftvolumenstrom max. 0,01 m<sup>3</sup>/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.

##### **3.1.2 Anlagenluftwechsel gemäß DIN V 4701-10**

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels gemäß DIN V 4701-10 der mit den zentralen Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im Bereich des markierten Kennfeldes gemäß Anlage 4 dieser Zulassung betrieben werden.

##### **3.1.3 Feuerstätten**

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

<sup>9</sup>

DIN EN 12237:2003-07

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

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 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 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 Bedienungsriffes erkennbar sein. Dies gilt als erfüllt, wenn eine Absperrvorrichtung gegen Ruß (Rußabsperrter) verwendet wird.

### **3.2 Ausführung der mit den zentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlagen**

#### **3.2.1 Installation der zentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung**

Die Lüftungsgeräte sind gemäß den Herstellerangaben zu installieren, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist. Die Stand- oder Wandmontage der Lüftungsgeräte ist möglich.

Im Rahmen der Einregulierung der mit den Lüftungsgeräten 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.

#### **3.2.4 Produktbegleitende Unterlagen**

Der Hersteller hat jedem Lüftungsgerät eine Installationsanleitung beizufügen. Diese Anleitung ist verständlich und in deutscher Sprache abzufassen. Die Anleitungen müssen alle erforderlichen Angaben enthalten, damit bei ordnungsgemäßer Installation, Bedienung und Instandhaltung die mit den zentralen Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen betriebs- und brandsicher sind. In den Anleitungen und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine dieser Zulassung entgegen stehenden Angaben enthalten sein.

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



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-51.3-277

Seite 9 von 9 | 8. Mai 2018

#### 4 Bestimmungen für die Instandhaltung

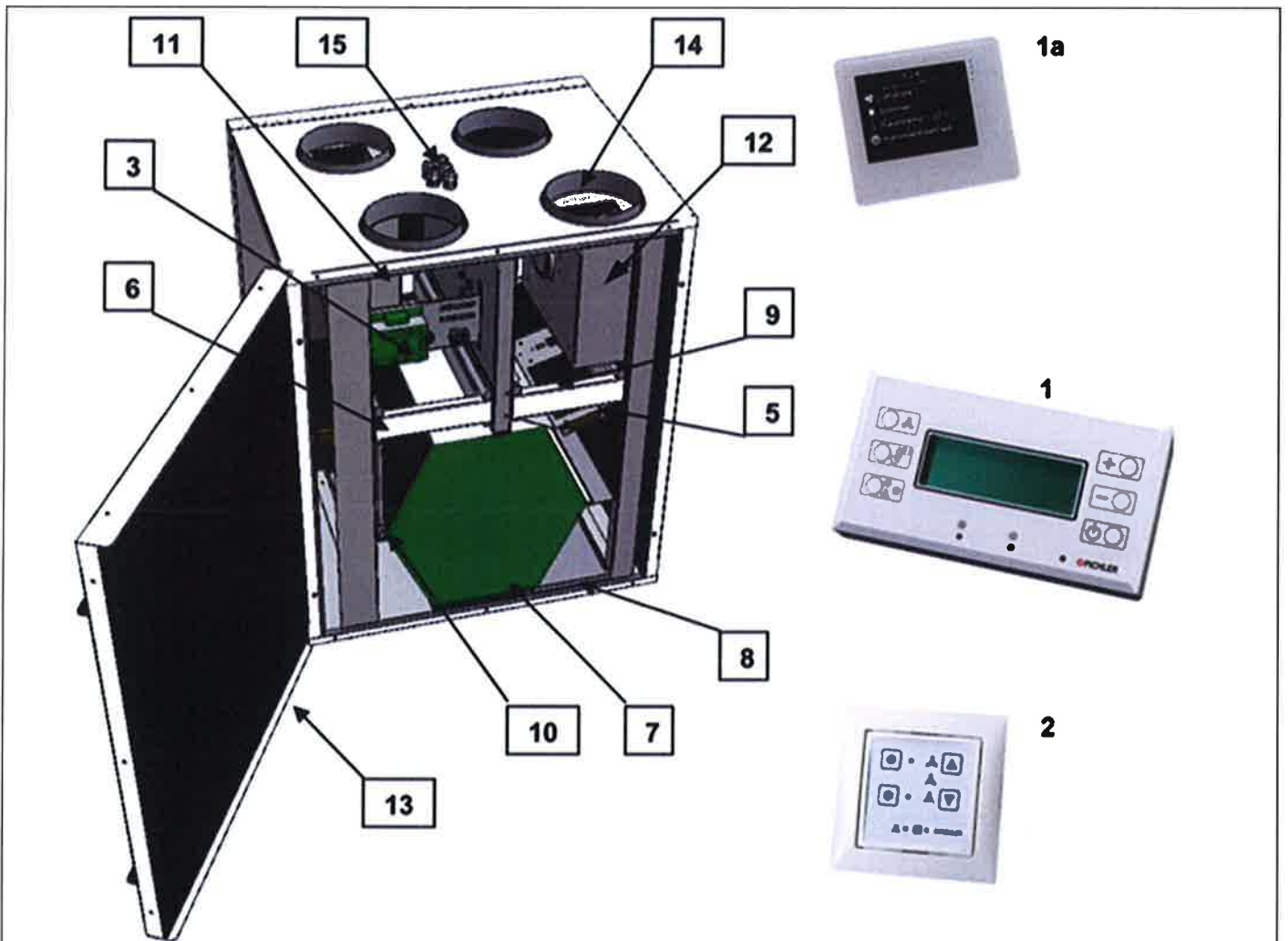
Die zentralen Lüftungsgeräte sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051<sup>10</sup> i. V. m. DIN EN 13306<sup>11</sup> entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

Rudolf Kersten  
Referatsleiter



<sup>10</sup> DIN 31051:2012-09  
<sup>11</sup> DIN EN 13306:2010-12

Grundlagen der Instandhaltung  
Begriffe der Instandhaltung



Pos.	Bezeichnung
1	Bedieneinheit Typen "KOMFORT", "DESIGN"
2	Bedieneinheit Typ "MINI"
3	Leistungsteil
4	Verbindungsleitung
5	Außenluftfilter F7
6	Abluftfilter G4
7	Gegenstromwärmeübertrager
8	Kondensatabfluss
9	Frostschutzvorheizregister
10	Bypassklappe
11	Zuluftventilator
12	Abluftventilator
13	Frontdeckel
14	Luftleitungsanschluss
15	Kabeldurchführungen

Zentrale Lüftungsgeräte der Typen "Kompaktlüftungsgerät LG 250 System VENTECH" und "LG 250 A"

Geräteansicht / Bedieneinheiten des Typs "Kompaktlüftungsgerät LG 250 System VENTECH"

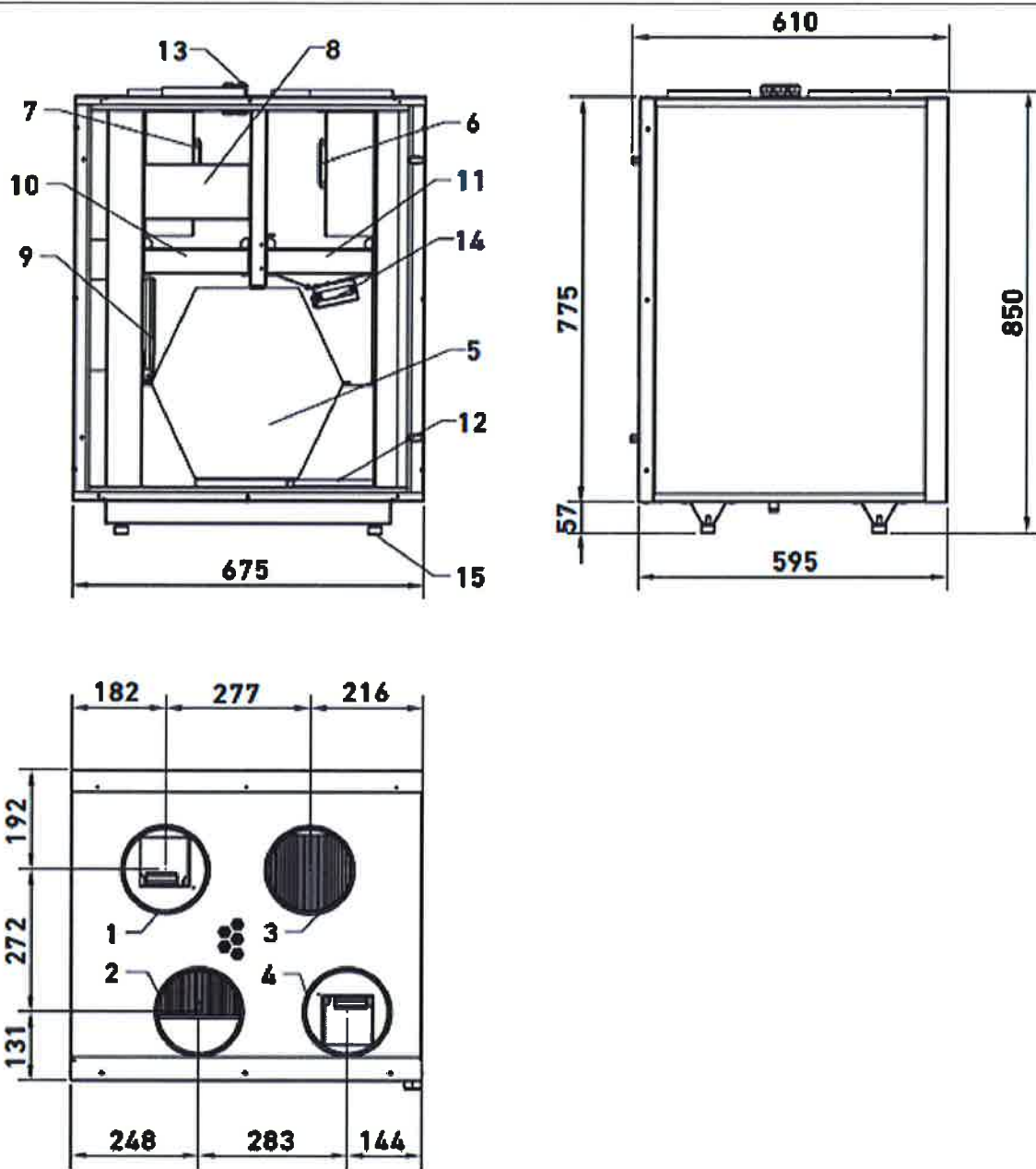
Anlage 1



Zentrale Lüftungsgeräte der Typen "Kompaktlüftungsgerät LG 250 System VENTECH" und "LG 250 A"

Geräteansicht / Bedieneinheiten des Typs "LG 250 A"

Anlage 2



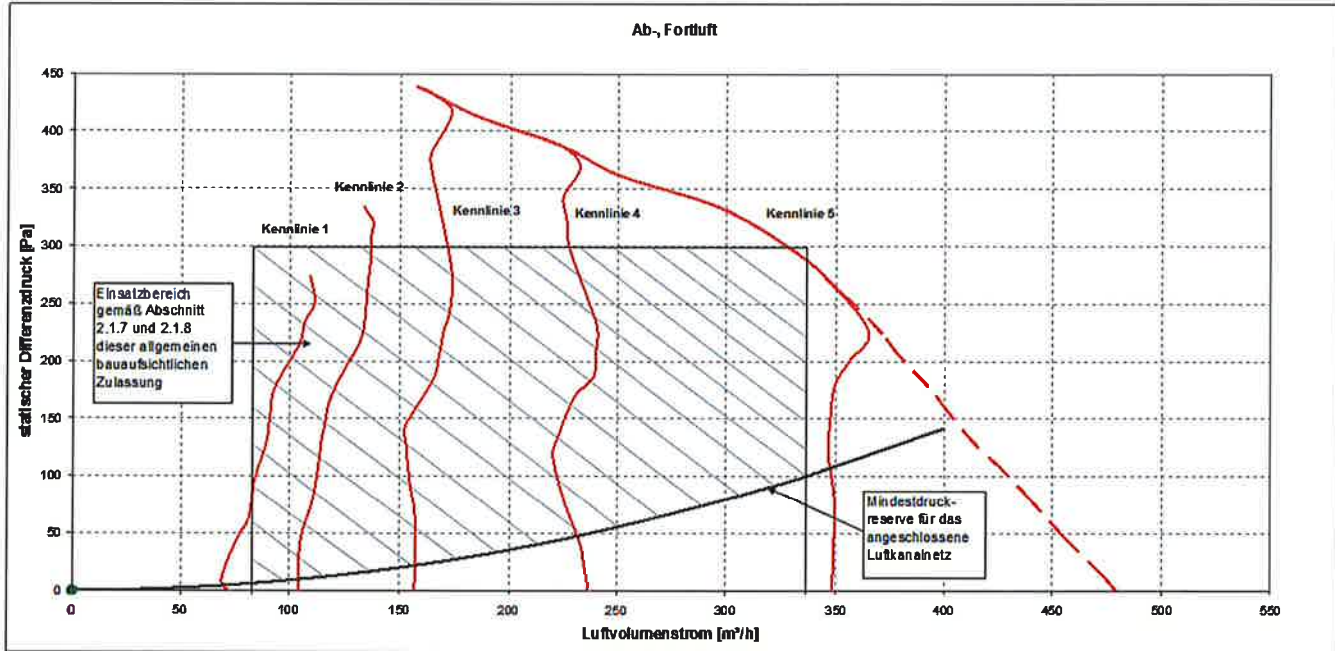
- 1 Zulufstutzen  $\varnothing$  160 mm
- 2 Ablufstutzen  $\varnothing$  160 mm
- 3 Außenluftstutzen  $\varnothing$  160 mm
- 4 Fortluftstutzen  $\varnothing$  160 mm
- 5 Gegenstromwärmetauscher
- 6 Abluftventilator EC
- 7 Zuluftventilator EC
- 8 Steuerung und Regelung
- 9 Bypassklappe
- 10 Abluftfilter G4
- 11 Außenluftfilter F7
- 12 Kondensatwanne
- 13 Kabeleinführung 5 x M 16
- 14 PTC-Elektrovorheizregister (optional)
- 15 höhenverstellbare FüÙe

Abmessungen in [mm]

Zentrale Lüftungsgeräte der Typen "Kompaktlüftungsgerät LG 250 System VENTECH" und "LG 250 A"

Geräteansicht, Abmessungen

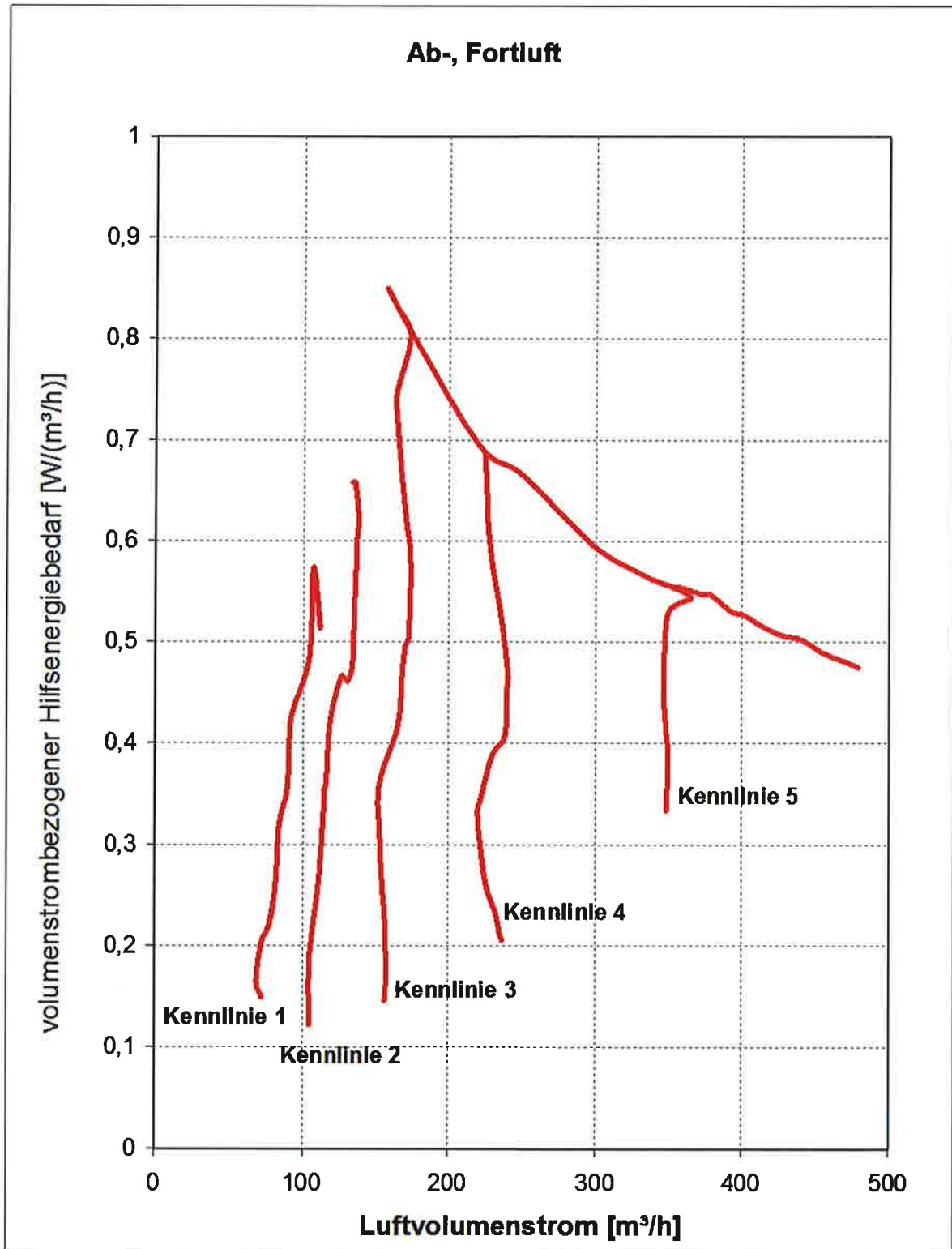
Anlage 3



Zentrale Lüftungsgeräte der Typen "Kompaktlüftungsgerät LG 250 System VENTECH" und "LG 250 A"

Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Anlage 4



Zentrale Lüftungsgeräte der Typen "Kompaktlüftungsgerät LG 250 System VENTECH" und "LG 250 A"

Volumenstrombezogene Leistungsaufnahme der Ventilatoren

Anlage 5

**Kenngößen des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl gemäß DIN V 4701-10 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 Kenngößen für die Ermittlung der Wärmeerzeugung nach dem detaillierten Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10**

2.1 Wärmebereitstellungsgrad  $\eta_{WRG}$

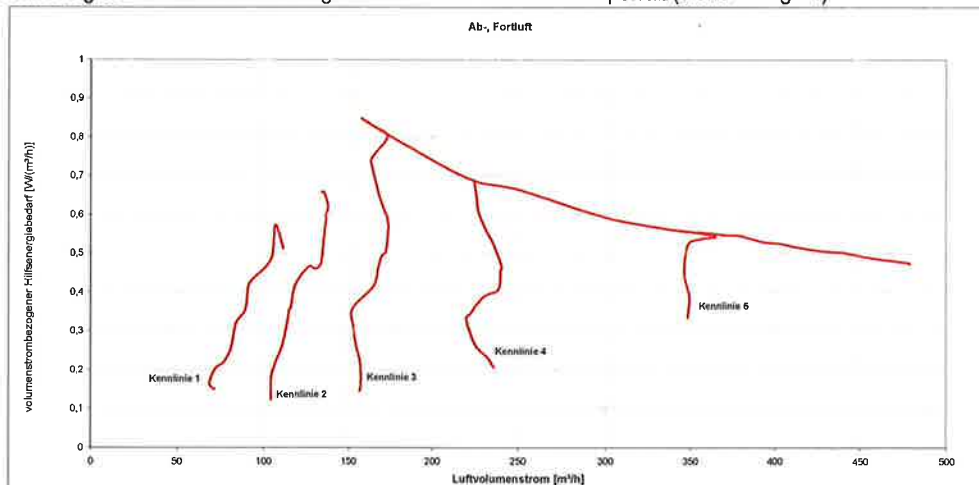
**Wärmebereitstellungsgrad ( $\eta_{WRG}$ )**

Abluftvolumenstrom $\dot{V}_{Ab}$ [m <sup>3</sup> /h]	Wärmebereitstellungsgrad <sup>1,2</sup> $\eta_{WRG}$ [-]
$83 \leq \dot{V} \leq 133$	0,87
$133 < \dot{V} \leq 213$	0,85
$213 < \dot{V} \leq 336$	0,84

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

<sup>2</sup> Bei aktiviertem elektrischen Vorheizregister entspricht die Grenz-Außenlufttemperatur zur Bestimmung der Gradtagszahl gemäß DIN V 4701-10, Tabelle 5.2-4 der Einschalttemperatur des elektrischen Vorheizregisters für den Frostschutz und beträgt -6,3 °C.

2.2 volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren  $p_{el,Vent.}$  (siehe Anlage 4)



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 4 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.

Zentrale Lüftungsgeräte der Typen "Kompaktlüftungsgerät LG 250 System VENTECH" und "LG 250 A"

EnEV - Kenngößen

Anlage 6