

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamnt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

17.01.2018

Geschäftszeichen:

III 56-1.51.3-45/17

### Zulassungsnummer:

**Z-51.3-267**

### Geltungsdauer

vom: **23. Januar 2018**

bis: **23. Januar 2023**

### Antragsteller:

**Fränkische Rohrwerke**  
**Gebr. Kirchner GmbH + Co. KG**  
Hellinger Straße 1  
97486 Königshausen/Bayern

### Zulassungsgegenstand:

**Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "profi-air 400 touch"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und fünf Anlagen.  
Der Gegenstand ist erstmals am 22. Januar 2013 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Diese Zulassung gilt für zentrale Lüftungsgeräte mit der Bezeichnung "profi-air 400 touch" mit einer Einrichtung zur Wärmerückgewinnung.

Das Lüftungsgerät besteht im Wesentlichen aus dem Zu- und Fortluftventilator, 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 des zentralen Lüftungsgerätes "profi-air 400 touch" sind in einem pulverbeschichteten, verzinkten Stahlblechgehäuse integriert. Das Gehäuse ist mit geschlossenzelligem EPP-Schaumstoff ausgekleidet.

Die Anschlüsse für die Außen- und Fortluft sowie für die Ab- und Zuluft sind an der Oberseite des Gerätes angeordnet. Alle Luftanschlüsse sind kreisrund und haben einen Durchmesser von 180 mm.

Die verwendeten Ventilatoren sind Radialventilatoren mit DC-Motoren. Die Ventilatoren sind, bezogen auf die Strömungsrichtung, hinter dem Wärmeübertrager angeordnet. Der Einsatzbereich des Lüftungsgerätes "profi-air 400 touch" liegt zwischen 150 m<sup>3</sup>/h und 400 m<sup>3</sup>/h.

Die Reglereinheit ist im Gerät integriert. Die Bedieneinheit befindet sich am Gerät und bietet die Auswahl von vier Lüftungsstufen.

Die Außenluft wird über einen Feinstaubfilter der Filterklasse F5 und die Abluft wird über einen Grobstaubfilter der Filterklasse G4 gemäß DIN EN 779<sup>1</sup> geführt. Beide Filter sind in Strömungsrichtung vor dem Wärmeübertrager angeordnet. Das Wohnungslüftungsgerät verfügt über eine zeitgesteuerte Filterüberwachung.

Der Kreuzgegenstrom-Plattenwärmeübertrager aus Kunststoff ist mit einem thermostatischen Vereisungsschutz ausgerüstet.

Unter dem Wärmeübertrager befindet sich eine Kondensatwanne aus Edelstahl. Anfallendes Kondensat wird über einen Anschluss an der Geräteseite nach außen abgeführt.

#### 1.2 Verwendungsbereich

Das zentrale Lüftungsgerät "profi-air 400 touch" ist 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>2</sup> zur Anrechnung der Wärmerückgewinnung erforderlichen Angaben und Kennwerte für die Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung "profi-air 400 touch", 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 des zentralen Lüftungsgerätes "profi-air 400 touch" setzen eine Betriebsweise der Geräte mit ausgeglichener Volumenstrombilanz voraus.

<sup>1</sup> DIN EN 779:2012-10 Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik – Bestimmung der Filterleistung  
<sup>2</sup> Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 24. Juli 2007 (BGBl. I, S. 1519 ff), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (BGBl. I, S. 1789) geändert worden ist

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der zentralen Lüftungsgeräte "profi-air 400 touch"

#### 2.1.1 Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus pulverbeschichtetem, verzinktem Stahlblech. Das Gehäuse ist mit geschlossenzelligem EPP-Schaumstoff ausgekleidet.

Die Luftwege werden durch Anpressen der Einbauteile an den Isolierschaum des Frontdeckels sowie am Wärmeübertrager durch Isolierschaumformteile getrennt. Der Frontdeckel ist mittels Schrauben 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 K3G190-RD45-09 eingesetzt. Die Ventilatoren haben eine maximale Leistungsaufnahme von jeweils 170 W.

#### 2.1.3 Schaltbarkeit

Die Reglereinheit ist im Gerät integriert. Die Bedieneinheit befindet sich am Gerät und bietet die Auswahl von vier Lüftungsstufen. Das zentrale Lüftungsgerät "profi-air 400 touch" kann sowohl manuell bedient, als auch im Automatikmodus betrieben werden.

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

- Ein- und Ausschalten des Gerätes,
- Auswahl von 4 Lüftungsstufen,
- Einstellung eines Wochenprogramms.

Auf dem Display der Bedieneinheit wird u. a. Folgendes angezeigt:

- Lüftungsstufe,
- Betriebsstörungen und erforderlicher Filterwechsel.

Die Ansteuerung der Ventilatoren erfolgt stufenlos mit einer Steuerspannung in einem Bereich von 0 V – 10 V.

#### 2.1.4 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien des zentralen Lüftungsgerätes "profi-air 400 touch" müssen den in Anlage 3 dargestellten Kennlinienverläufen entsprechen.

#### 2.1.5 Filter

Die verwendeten Ab- und Außenluftfilter der Abmessungen (B x H x T in mm) 366 x 143 x 28 müssen der Filterklasse F5 (Außenluftfilter) bzw. G4 (Abluftfilter) gemäß DIN EN 779 entsprechen. Dies gilt auch für Ersatz- oder Austauschfilter.

Die Filter müssen durch den Betreiber leicht ausgewechselt werden können. Entsprechende Regelungen zum Filterwechsel sind vom Hersteller in den produktbegleitenden Unterlagen in Form von Wartungsanweisungen zu treffen. Der erforderliche Filterwechsel muss durch die zeitgesteuerte Filterüberwachung, auf Basis der Betriebsstundenzählung, an der Bedieneinheit am Gerät optisch angezeigt werden. Werkseitig ist eine Laufzeit von 180 Tagen für das Filterwechselintervall eingestellt.

#### 2.1.6 Wärmeübertrager

Der Wärmeübertrager ist ein Kreuzgegenstrom-Plattenwärmeübertrager aus Kunststoff mit den Abmessungen (B x H x T in mm) 365 x 366 x 360 und 69 durchströmten Kanälen je Strömungsweg.

Der Wärmeübertrager ist mit einem thermostatischen Vereisungsschutz ausgerüstet, der ihn gegen dauernde Vereisung schützen muss. Dazu ist fortluftseitig ein Temperaturfühler installiert. In Abhängigkeit von der gemessenen Fortlufttemperatur wird bei gleichbleibendem

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-51.3-267

Seite 5 von 9 | 17. Januar 2018

Abluftvolumenstrom der Ventilator für den Zuluftvolumenstrom abgeschaltet. Alternativ ist der Zulassungsgegenstand mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet.

### 2.1.7 Dichtheit

Das zentrale Lüftungsgerät "profi-air 400 touch" ist innerhalb des gekennzeichneten Kennfeldes gemäß Anlage 3 hinreichend dicht. Die internen und externen Leckluftvolumenströme dürfen jeweils nicht größer als 5 % des mittleren Volumenstromes des Einsatzbereiches des Lüftungsgerätes bezogen auf einen Über- bzw. Unterdruck von 100 Pa sein – das sind 5 % von 275 m<sup>3</sup>/h, also 13,7 m<sup>3</sup>/h.

### 2.1.8 Energetische Produktdaten

Die nachfolgend in Tabelle 1 genannten Produktdaten sind für das detaillierte Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10<sup>3</sup> zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl zu verwenden.

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

| Abluftvolumenstrom $\dot{V}_{Ab}$ [m <sup>3</sup> /h] | $\dot{\eta}_{WRG}$ [-] <sup>1,2</sup> |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| $150 \leq \dot{V} \leq 240$                           | 0,83                                  |
| $240 < \dot{V} \leq 339$                              | 0,82                                  |
| $339 < \dot{V} \leq 400$                              | 0,83                                  |

- 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 "profi-air 400 touch" im Volumenstrombereich des in der Anlage 3 markierten Kennfeldes betrieben werden.
- Wird zum Schutz des Wärmeübertragers vor Einfrieren die Zuluft elektrisch vorgewärmt beträgt die zur Ermittlung des Hilfsenergiebedarfs zur Luftvorwärmung erforderliche Grenz-Außenlufttemperatur nach DIN V 4701-10 -5,6 °C.

Die volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren ist dem Kennfeld gemäß Anlage 4 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        | Gehäuse (Stahlblech)         | A1                    | DIN 4102-4 <sup>4</sup>     |
| 2        | Dämmstoff (EPP)              | E                     | DIN EN 13501-1 <sup>5</sup> |
| 3        | Ventilator (Kunststoff)      | E                     | DIN EN 13501-1              |
| 4        | Filter                       | B2                    | DIN 4102-1 <sup>6</sup>     |
| 5        | Wärmeübertrager (Kunststoff) | E                     | DIN EN 13501-1              |

- DIN V 4701-10:2003-08 Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen - Teil 10: Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung
- DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- 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
- DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

## **2.1.10 Gesundheitsschutz und Innenraumhygiene**

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

## **2.2 Herstellung, Kennzeichnung**

### **2.2.1 Herstellung**

Die zentralen Lüftungsgeräte "profi-air 400 touch" sind werksmäßig herzustellen.

### **2.2.2 Kennzeichnung**

Die zentralen Lüftungsgeräte "profi-air 400 touch" 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 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 "profi-air 400 touch" 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 Übereinstimmungskennzeichen (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 "profi-air 400 touch" 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 die Anwendung des Zulassungsgegenstandes

#### 3.1 Bestimmungen für Planung und Bemessung der mit dem zentralen Lüftungsgerät "profi-air 400 touch" errichteten Lüftungsanlage eines Gebäudes

##### 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>7</sup> entsprechen.

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

Werden zentrale Lüftungsgeräte "profi-air 400 touch" 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<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 "profi-air 400 touch" errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im Bereich des markierten Kennfeldes gemäß Anlage 3 dieser Zulassung betrieben werden.

##### 3.1.3 Feuerstätten

Die zentralen Lüftungsgeräte "profi-air 400 touch" 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.

Zentrale Lüftungsgeräte "profi-air 400 touch" 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 "profi-air 400 touch" errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten zur Vermeidung z. B. 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.

### **3.2 Ausführung der mit dem zentralen Lüftungsgerät "profi-air 400 touch" errichteten Lüftungsanlage eines Gebäudes**

#### **3.2.1 Installation der zentralen Lüftungsgeräte "profi-air 400 touch"**

Die Lüftungsgeräte sind gemäß den Herstellerangaben zu installieren, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Im Rahmen der Einregulierung der mit den Lüftungsgeräten ausgestatteten Lüftungsanlagen ist eine dauerhafte Volumenstrombalance herzustellen.

#### **3.2.2 Einstellung der Filterüberwachung**

Die Betriebsstundenzählung zur Überwachung des Filterzustandes ist entsprechend den Herstellerangaben vor Ort so einzustellen, dass die Beladung des Filters in Abhängigkeit des Luftzustandes und der geförderten Luftmenge hinreichend genau erfasst wird und die Signalisierung des erforderlichen Filterwechsels spätestens dann erfolgt, wenn aufgrund der Verschmutzung des Filters eine ausreichende Luftfilterung nicht mehr gewährleistet ist.

#### **3.2.3 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.

#### **3.2.4 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 3.2.3 zur Anwendung des Zulassungsgegenstandes erklären.

#### **3.2.5 Produktbegleitende Unterlagen**

Der Hersteller hat jedem Lüftungsgerät "profi-air 400 touch" 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 "profi-air 400 touch" errichteten Lüftungsanlagen betriebs- und brandsicher sind. In den Anleitungen und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine dieser Zulassung entgegenstehenden Angaben enthalten sein.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-51.3-267

Seite 9 von 9 | 17. Januar 2018

Durch den Hersteller ist ein Hinweis in die Installationsanleitung derart aufzunehmen, dass ein ordnungsgemäßer Betrieb der mit den zentralen Lüftungsgeräte "profi-air 400 touch" errichteten Lüftungsanlagen voraussetzt, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten absperrbar sind.

**3.3 Bestimmungen für die Nutzung, Wartung und Instandhaltung**

Zentrale Lüftungsgeräte "profi-air 400 touch" sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051<sup>8</sup> i. V. m. DIN EN 13306<sup>9</sup> entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

Rudolf Kersten  
Referatsleiter

Beglaubigt

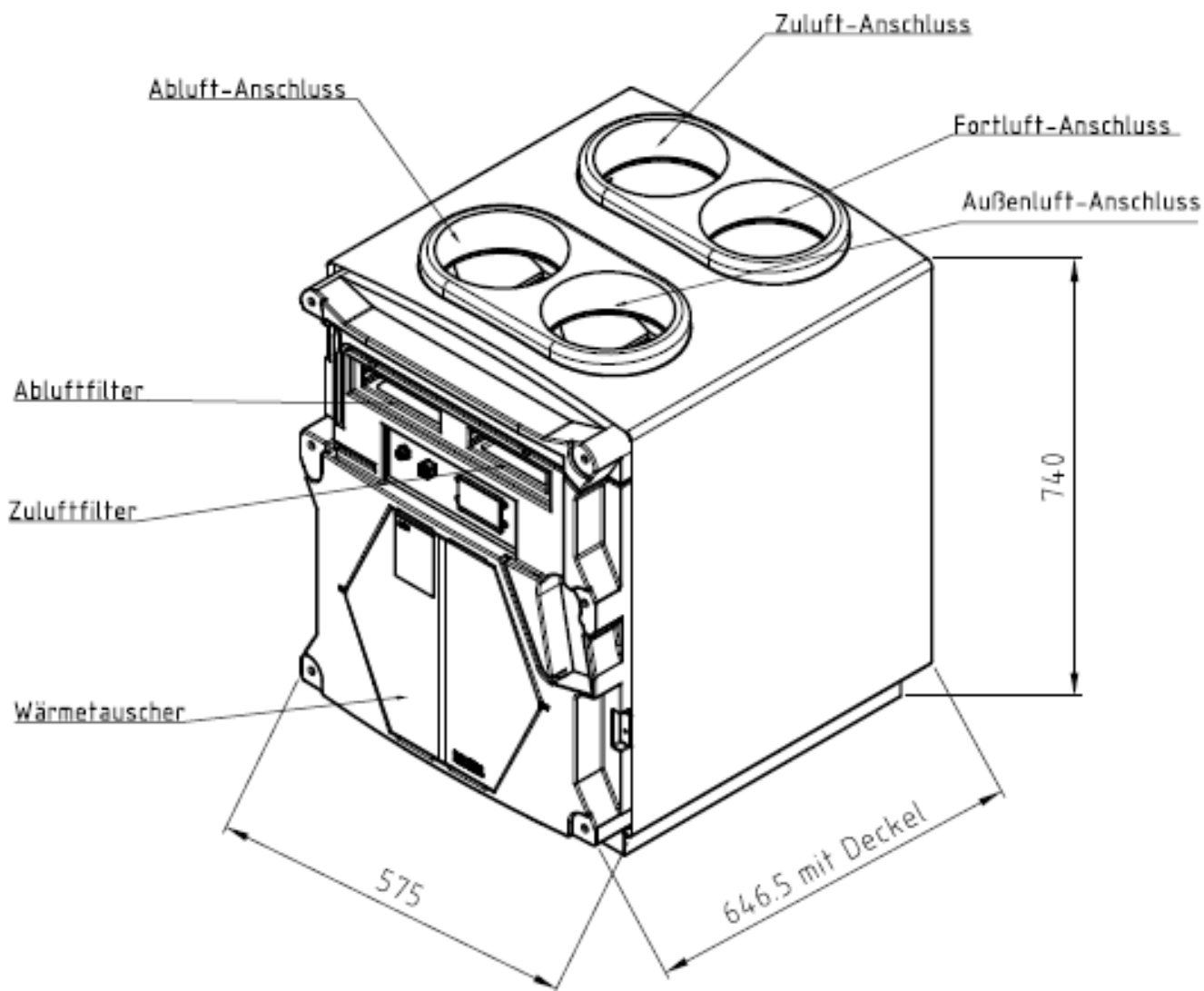
<sup>8</sup> DIN 31051:2012-09  
<sup>9</sup> DIN EN 13306:2010-12

Grundlagen der Instandhaltung  
Begriffe der Instandhaltung



elektronische kopie der abz des dibt: z-51.3-267

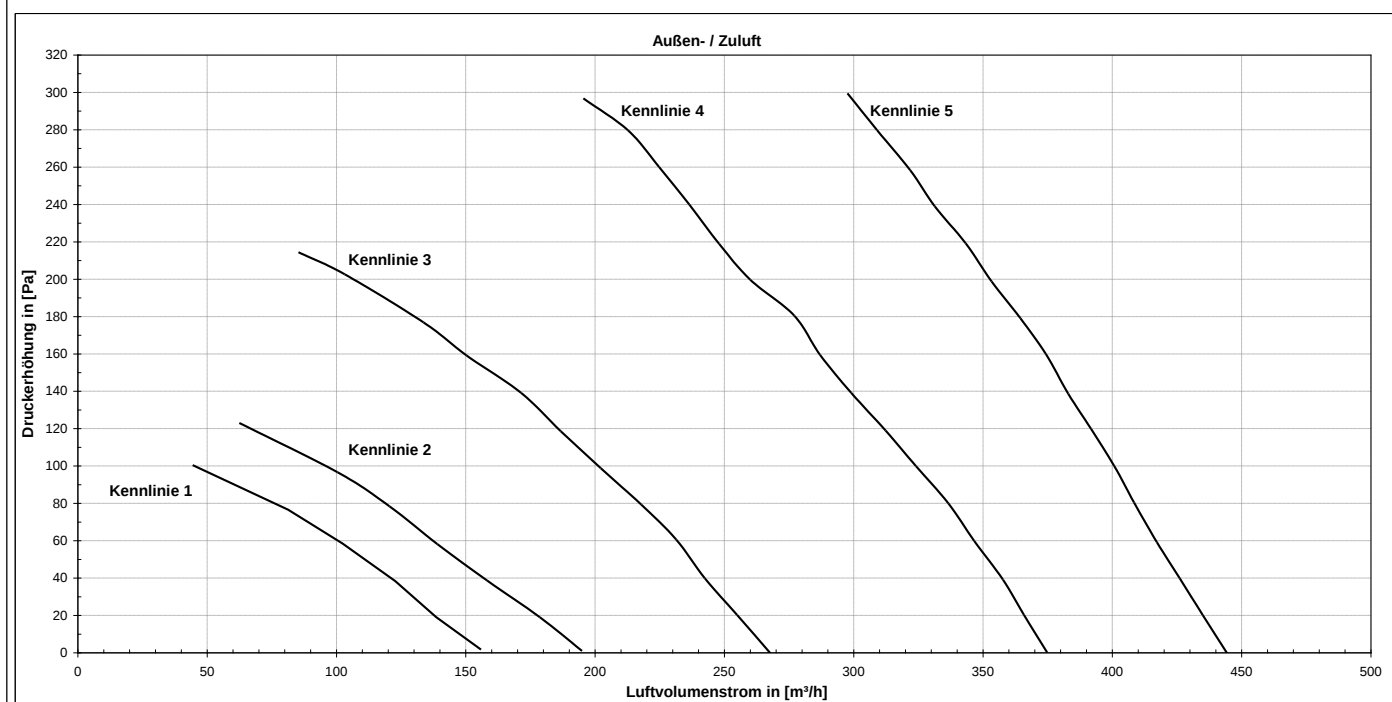
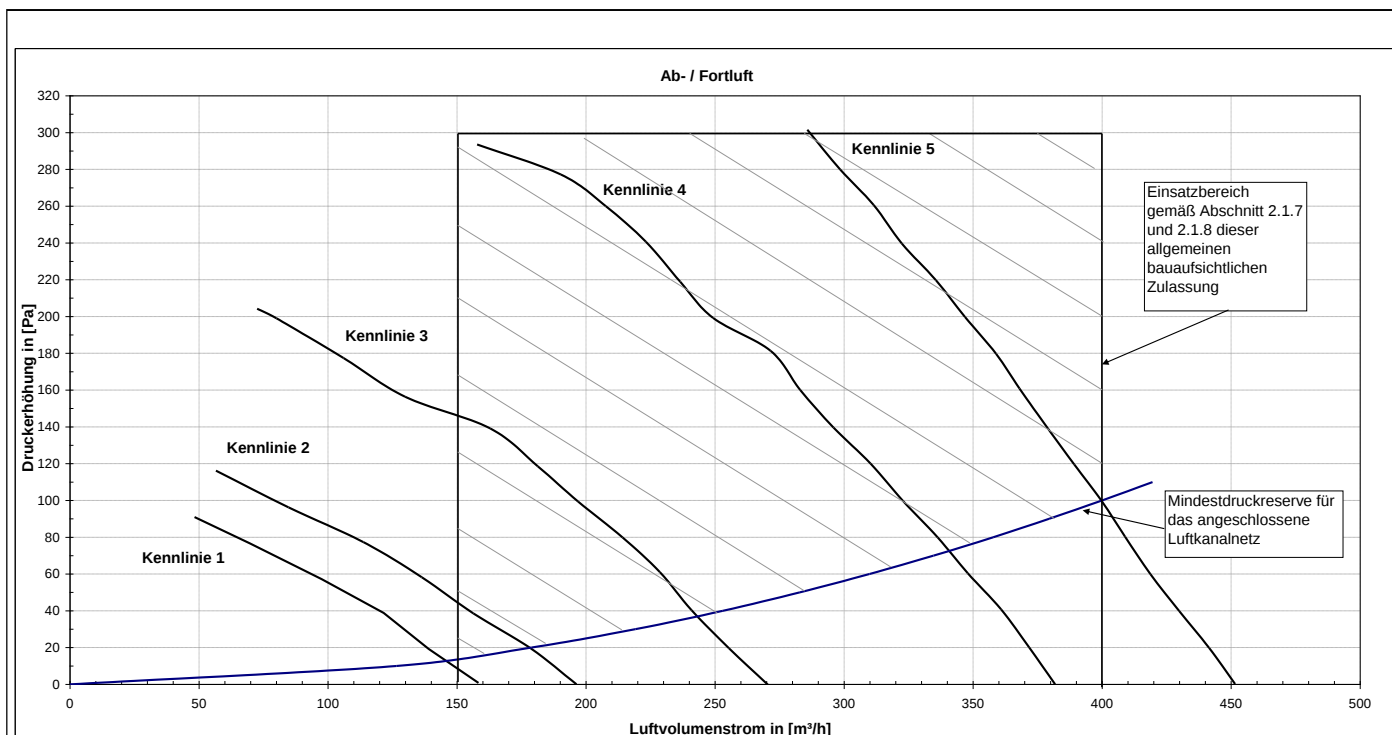
|                                                                              |          |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "profi-air 400 touch" | Anlage 1 |
| Geräteansicht                                                                |          |



Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "profi-air 400 touch"

Geräteansicht, Abmessungen

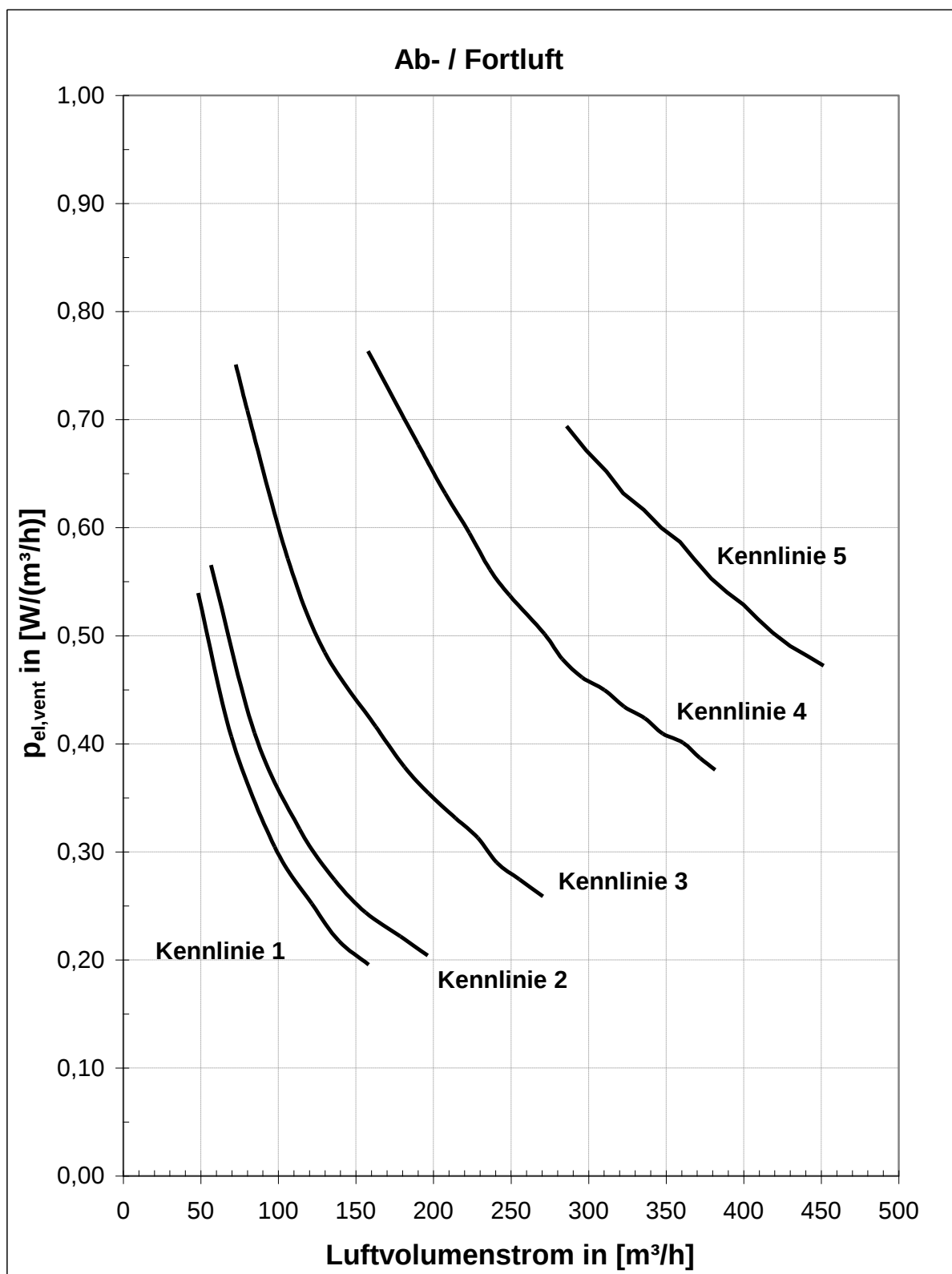
Anlage 2



Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "profi-air 400 touch"

Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Anlage 3



Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "profi-air 400 touch"

Volumenstrombezogene Leistungsaufnahme der Ventilatoren

Anlage 4

**Kenngroßen 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 Kenngroßen für die Ermittlung der Wärmeerzeugung nach dem detaillierten Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10**

2.1 Wärmebereitstellungsgrad  $\dot{\eta}_{WRG}$

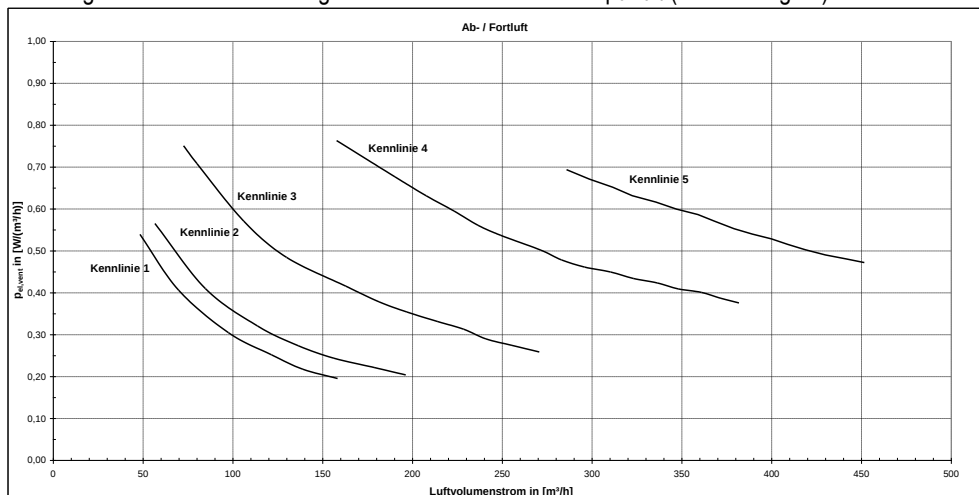
Wärmebereitstellungsgrad ( $\dot{\eta}_{WRG}$ )

| Abluftvolumenstrom $\dot{V}_{Ab}$ [m <sup>3</sup> /h] | $\dot{\eta}_{WRG}$ [-] <sup>1,2</sup> |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| $150 \leq \dot{V} \leq 240$                           | 0,83                                  |
| $240 < \dot{V} \leq 339$                              | 0,82                                  |
| $339 < \dot{V} \leq 400$                              | 0,83                                  |

<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 die zentralen Lüftungsgeräte "profi-air 400 touch" im Volumenstrombereich des in der Anlage 3 markierten Kennfeldes betrieben werden.

<sup>2</sup> Wird zum Schutz des Wärmeübertragers vor Einfrieren die Zuluft elektrisch vorgewärmt beträgt die zur Ermittlung des Hilfsenergiebedarfs zur Luftvorwärmung erforderliche Grenz-Außenlufttemperatur nach DIN V 4701-10 -5,6°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 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.

Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "profi-air 400 touch"

EnEV - Kenngroßen

Anlage 5