

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:

14.09.2016

Geschäftszeichen:

III 57-1.51.3-46/14

Zulassungsnummer:

Z-51.3-145

Geltungsdauer

vom: **14. September 2016**

bis: **14. September 2021**

Antragsteller:

SWENTIBOLD GmbH

Johan-Grein-Straße 12
52538 Selfkant

Zulassungsgegenstand:

Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "EuroAir 400"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und sechs Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-51.3-145 vom 15. Juli 2009. Der Gegenstand ist erstmals am 15. Juli 2009 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 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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

Das Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 besteht 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 des Zentrallüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 sind in einem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech mit Wärmedämmung aus EPP (20 mm) und PU-Schaumstoff (6 mm) integriert. Zwischen Kondensatwanne und Bodenblech ist eine Dämmung aus PU-Schaumstoff (8 mm) angeordnet. Das Gehäuse hat je eine Austrittsöffnung für Zu- und Fortluft und eine Eintrittsöffnung für Ab- und Außenluft angeordnet. Alle Luftanschlüsse sind kreisrund und haben einen Durchmesser von jeweils 180 mm.

Der Wärmeübertrager ist ein Gegenstrom-Plattenwärmeübertrager aus Aluminium und mit einem thermostatischen Vereisungsschutz versehen.

Die verwendeten Ventilatoren sind Radialventilatoren mit Gleichstrommotoren und einer Leistungsaufnahme von maximal je 95 W.

Der Ventilator des Außenluft-/Zuluftstranges, wie auch der Ventilator des Abluft-/Fortluftstranges ist - bezogen auf die Strömungsrichtung - hinter dem Wärmeübertrager angeordnet. Der vom Hersteller angegebene volumenstrombezogene Einsatzbereich des Zentrallüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 liegt zwischen 100 m³/h und 400 m³/h.

Das Zentrallüftungsgerät ist alternativ entweder über einen externen Stufenschalter oder über eine programmierbare Zeitschaltuhr bedienbar. Mit dem Stufenschalter bzw. der Zeitschaltuhr kann der Nutzer das Zentrallüftungsgerät in drei voreingestellten Lüfterstufen betreiben.

Die Luftvolumenströme des Fortluft- und des Zuluftventilators sind getrennt für jede Lüfterstufe in einem Spannungsbereich stufenlos mittels jeweils einem Drehpotentiometer einstellbar.

Sowohl die Außenluft als auch die Abluft wird über je einen Filter der Filterklasse G3 gemäß DIN EN 779¹ geführt. Die Filter sind in Strömungsrichtung unmittelbar vor dem Wärmeübertrager angeordnet. Das Zentrallüftungsgerät verfügt über eine Filterüberwachung.

Unter dem Wärmeübertrager ist eine Kondensatwanne aus Edelstahl angeordnet. Anfallendes Kondensat wird über ein Rohr nach außen abgeführt.

Außerhalb der Heizperiode ist ein Sommerbetrieb ohne Wärmerückgewinnung nur mittels externer Zusatzausrüstung (Bypass-Box) möglich.

1.2 Anwendungsbereich

Das Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 ist geeignet, in Lüftungsanlagen zur kontrollierten Be- und Entlüftung von Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten verwendet zu werden.

¹

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 Energieeinsparverordnung² zur Anrechnung der Wärmerückgewinnung erforderlichen Angaben und Kennwerte für die Zentrallüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400, die für die Errichtung der Lüftungsanlage verwendet werden, sind den Abschnitten 2.1.2, 2.1.7, 2.1.8 sowie 3.4 i. V. m. Anlage 6 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

Die in der Zulassung bescheinigten energetischen Eigenschaften der Zentrallüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 setzen eine Betriebsweise der Geräte mit ausgeglichener Volumenstrombilanz voraus.

Die in Abschnitt 2.1.4 und 2.1.8 ausgewiesenen Eigenschaften und Kennwerte basieren auf messtechnischen Untersuchungen des Zentrallüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung EuroAir 400 ohne Vorschaltung eines Erdwärmeübertragers.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung des Zentrallüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400

2.1.1 Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus pulverbeschichtetem Stahlblech mit Wärmedämmung aus EPP (20 mm) und PU-Schaumstoff (6 mm). Zwischen Kondensatwanne und Bodenblech ist eine Dämmung aus PU-Schaumstoff (6 mm) angeordnet.

Die Abdichtung zwischen den äußeren und inneren Gehäuseteile erfolgt mittels Leimabdichtung. Der Wärmeübertrager ist auf Montageschienen mit eingelegtem Abdichtband gelagert (siehe hierzu auch Abschnitt 2.1.7).

2.1.2 Ventilatoren

Sowohl der Ventilator für den Außenluft-/Zulufttrakt als auch für den Abluft-/Fortlufttrakt ist ein Radialventilator der Firma EBM vom Typ R1G 220-AB73-52 und einer Leistungsaufnahme von max. je 95 Watt. Die Ventilatoren sind mit Gleichstrommotoren ausgestattet.

2.1.3 Schaltbarkeit

Das Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 ist alternativ entweder über einen externen Stufenschalter oder über eine programmierbare Zeitschaltuhr bedienbar. Mit dem Stufenschalter bzw. der Zeitschaltuhr kann der Nutzer das Zentrallüftungsgerät in drei voreingestellten Lüfterstufen betreiben.

Der Stufenschalter bzw. die Zeitschaltuhr sind mit Kontrolleinrichtungen ausgestattet, die folgende Funktionen anzeigen:

- Lüftungsgerät eingeschaltet,
- Filter verschmutzt

Die Luftvolumenströme des Fortluft- und des Zuluftventilators sind getrennt für jede Lüfterstufe in einem Spannungsbereich stufenlos mittels jeweils einem Drehpotentiometer einstellbar. Werkmäßig sind den Lüfterstufen folgende Spannungsbereiche zugeordnet:

²

Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 24. Juli 2007, Bundesgesetzblatt I, S 1519 ff geändert durch zweite Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung vom 18. November 2013 (BGBl. I S. 3951 ff)

Tabelle 1: Zuordnung der Spannungsbereiche

Lüfterstufe	Spannungsbereiche			
	Fortluftventilator		Zuluftventilator	
	min	max	min	max
Stufe 1	1,6 V	bis 6,3 V	1,4 V	bis 7,2 V
Stufe 2	2,7 V	bis 7,9 V	2,7 V	bis 7,3 V
Stufe 3	5,2 V	bis 11,2 V	5,0 V	bis 11,1 V

Optional können die Zentrallüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 auch mit einer Feuchtesteuerung ausgerüstet werden.

2.1.4 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien des vollständigen Zentrallüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 müssen den in den Anlagen 3 und 4 dargestellten Kennlinienverläufen entsprechen.

2.1.5 Filter

Die verwendeten Filter der Abmessungen 150 x 390 x 6 mm müssen der Filterklasse G3 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 Filterüberwachung angezeigt werden. Hierfür ist die Differenzdruck-Filterüberwachung des Herstellers zu verwenden.

2.1.6 Wärmeübertrager

Der Wärmeübertrager ist ein Gegenstrom-Plattenwärmeübertrager aus Aluminium mit den Abmessungen (B x L x T in mm) 300 x 560 x 400 mit einem Lamellenabstand von ca. 4 mm.

Der Wärmeübertrager ist mit einem thermostatischen Vereisungsschutz ausgerüstet, der ihn gegen andauernde Vereisung schützen muss. Hierfür wird über einen im Fortlufttrakt angeordneten Temperaturfühler die Fortlufttemperatur ermittelt. Erreicht die Fortlufttemperatur den voreingestellten Temperaturwert von 2 °C, so wird der Zuluftventilator abgeschaltet. Das Einschalten des Zuluftventilators erfolgt bei Ansteigen der Fortlufttemperatur auf 3 °C.

2.1.7 Dichtheit

Das Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 ist innerhalb des gesamten Einsatzbereiches (grau hinterlegter Bereich des Kennfeldes gemäß Anlage 4) hinreichend dicht. Die internen und externen Leckluftvolumenströme dürfen jeweils nicht größer als 5 % des mittleren Volumenstromes des Einsatzbereiches des Zentrallüftungsgerätes bezogen auf einen Über- bzw. Unterdruck von 100 Pa sein – das sind 5 % von 250 m³/h, also 12,5 m³/h.

2.1.8 Energetische Produktdaten

Die nachfolgend angegebenen Produktdaten sind für das detaillierte Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10³ zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl zu verwenden.

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-145

Tabelle 2: Wärmebereitstellungsgrad (η_{WRG})

Abluftvolumenstrom V_{AL} [m ³ /h]	Wärmebereitstellungsgrad ^{1,3} η_{WRG} [-]	Wärmebereitstellungsgrad ^{2,3} η_{WRG} [-] bei frostfreiem Betrieb mit vorge- schaltetem Erdwärmeübertrager
100 < V ≤ 160	0,83	0,88
160 < V ≤ 400	0,82	0,87

¹ 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 Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 im Volumenstrombereich des in der Anlage 4 dargestellten Kennfeldes betrieben wird.

² Wird das Gerät ganzjährig über einen ausreichend dimensionierten Erdwärmeübertrager zur Luftvorwärmung betrieben, der nach den Regeln der Technik eine frostfreie und hygienische Zuluft gewährleistet, so ist der in obiger Tabelle angegebene Wert für den Wärmebereitstellungsgrad zu verwenden.

³ Mittelwert bei den Außenluftzuständen -3°C, 4°C, 10°C und 80% relativer Luftfeuchte

- volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren

Die volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren ist dem Kennfeld in Anlage 5 zu entnehmen. Der zugelassene Einsatzbereich ist grau hinterlegt.

2.1.9 Brandverhalten der Baustoffe

Hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises für die wesentlichen Bestandteile gelten die in unten stehender Tabelle aufgeführten technischen Regeln.

Tabelle 3: Brandverhalten

Lfd. Nr.	Baustoff	Baustoffklasse/ Klasse	Technische Regel
1	Gerätegehäuse (pulverbeschichtetes, verzinktes Stahlblech)	A1	DIN 4102-4 ⁴
2	Kondensatwanne (Edelstahl)	A1	DIN 4102-4
3	Dämmung (EPP)	B2	DIN 4102-1 ⁵
4	Wärmeübertrager (Aluminiumblech)	A1	DIN 4102-4
5	Ventilator (verzinktes Stahlblech)	A1	DIN 4102-4
6	G3-Filter	F1/K1	DIN 53438-1 ⁶ bis 3

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 Zentrallüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 sind werkmäßig herzustellen.

- ⁴ DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- ⁵ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ⁶ DIN 53438-1 bis 3: Prüfung von brennbaren Werkstoffen; Verhalten beim Beflammen mit einem Brenner; Kantenbeflammung; Flächenbeflammung

2.2.2 Kennzeichnung

Zentrallüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 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

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

auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Zentrallüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 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 werkmäßig hergestellte Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 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 und Ausführung der mit den Zentrallüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 errichteten Lüftungsanlagen

3.1 Installation der Zentrallüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400

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

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

3.2 Einstellung der Filterüberwachung

Der Schaltdruck des Differenzdruckwächters ist entsprechend der 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.

3.3 Lüftungstechnische Anforderungen

3.3.1 Zuluftversorgung

Entwurf, Bemessung und Ausführung der Lüftungsanlage müssen so erfolgen, dass möglichst 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.

3.3.2 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 12237⁷ entsprechen.

3.3.3 Verhinderung des Rückströmens von Zu- und Abluft

Werden Zentrallüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 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.

3.4 Anlagenluftwechsel gemäß DIN V 4701-10:2003-08

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels gemäß DIN V 4701-10:2003-08 der mit den Zentrallüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im grau hinterlegten Bereich des Kennfeldes gemäß Anlage 4 dieser Zulassung betrieben werden.

⁷ DIN EN 12237:2003-07 Lüftung von Gebäuden - Luftleitungen - Festigkeit und Dichtheit von Luftleitungen mit rundem Querschnitt aus Blech

3.5 Feuerstätten

Zentrallüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 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.

Zentrallüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 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 Zentrallüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 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 (Rußabsperrler) verwendet wird.

3.6 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.

3.7 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 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 der mit den Zentrallüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 errichteten Lüftungsanlagen betriebs- und brandsicher sind. In der Anleitung und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine dieser Zulassung entgegenstehende Angaben enthalten sein.

Durch den Hersteller ist ein Hinweis in die Installationsanleitung derart aufzunehmen, dass ein ordnungsgemäßer Betrieb der mit den Zentrallüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 errichteten Lüftungsanlagen voraussetzt, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von Festbrennstofffeuerstätten absperrbar sind.

4 Bestimmungen für die Instandhaltung

Zentrallüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051⁸ i. V. m. DIN EN 13306⁹ entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

⁸ DIN 31051:2012-09 Grundlagen der Instandhaltung
⁹ DIN EN 13306:2010-10 Begriffe der Instandhaltung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-51.3-145

Seite 10 von 10 | 14. September 2016

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

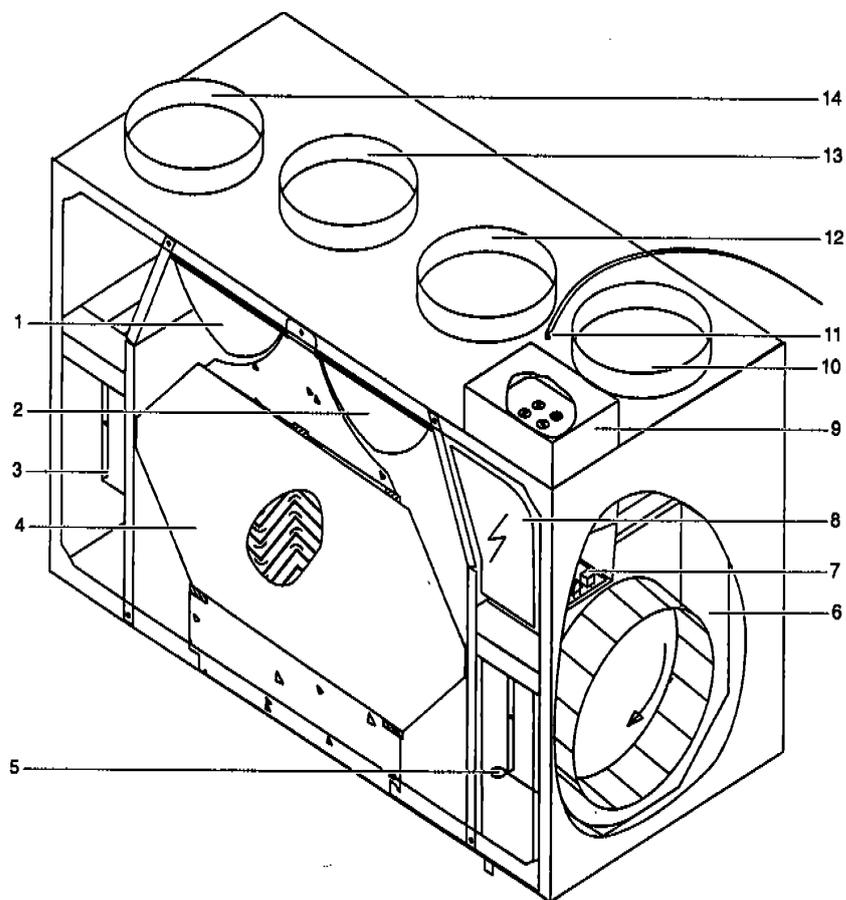


Bild 1b Vorderansicht Euro Air 400

1. Taschenfilter für Zuluft
2. Taschenfilter für Abluft
3. Abluftventilator
4. Aluminium Wärmetauscher
5. Kondensatabfluss
6. Zuluftventilator
7. Netzteil
8. Transformator
9. Regelplatine
10. Kanalanschluss Zuluft
11. Netzanschluss 230 VAC
12. Kanalanschluss Abluft
13. Kanalanschluss Außenluft
14. Kanalanschluss Fortluft

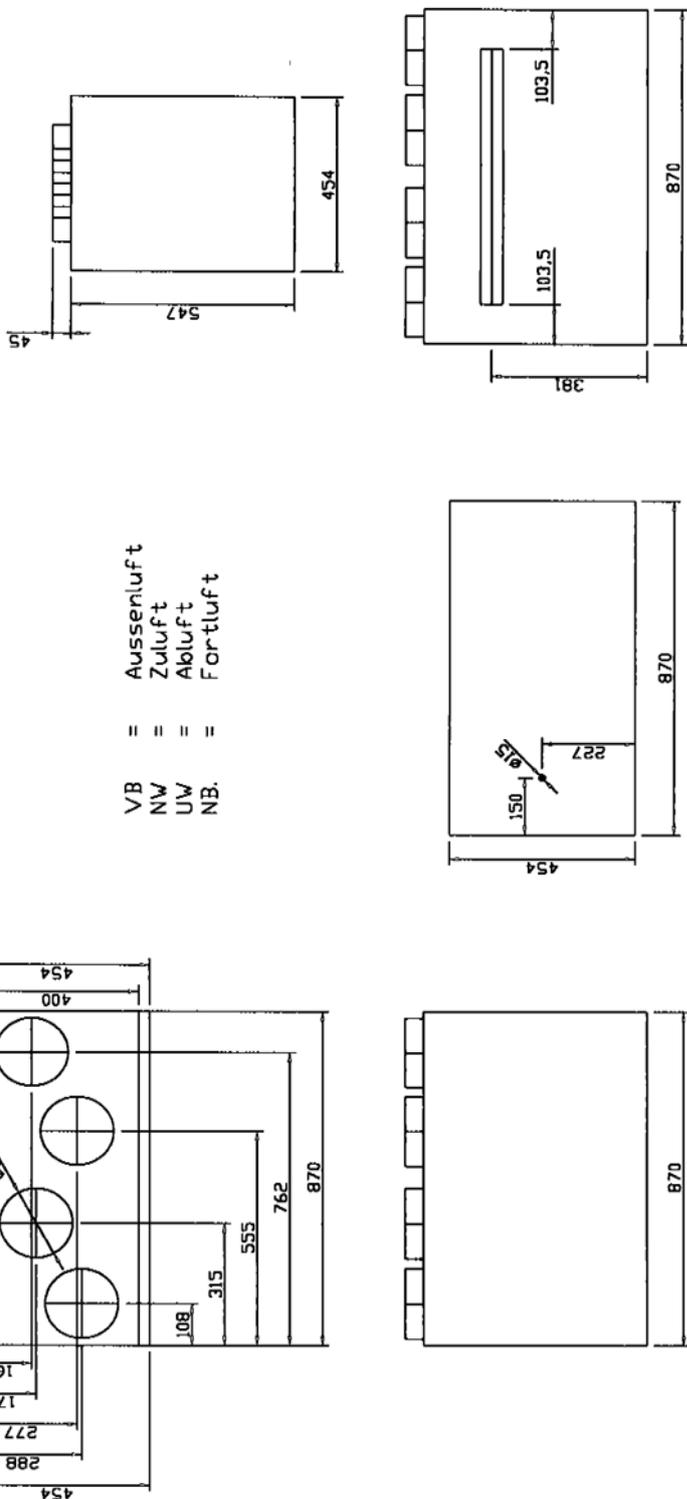
elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-145

Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "EuroAir 400"

Geräteansicht – Schnittdarstellung mit Bauteilbeschriftung

Anlage 1

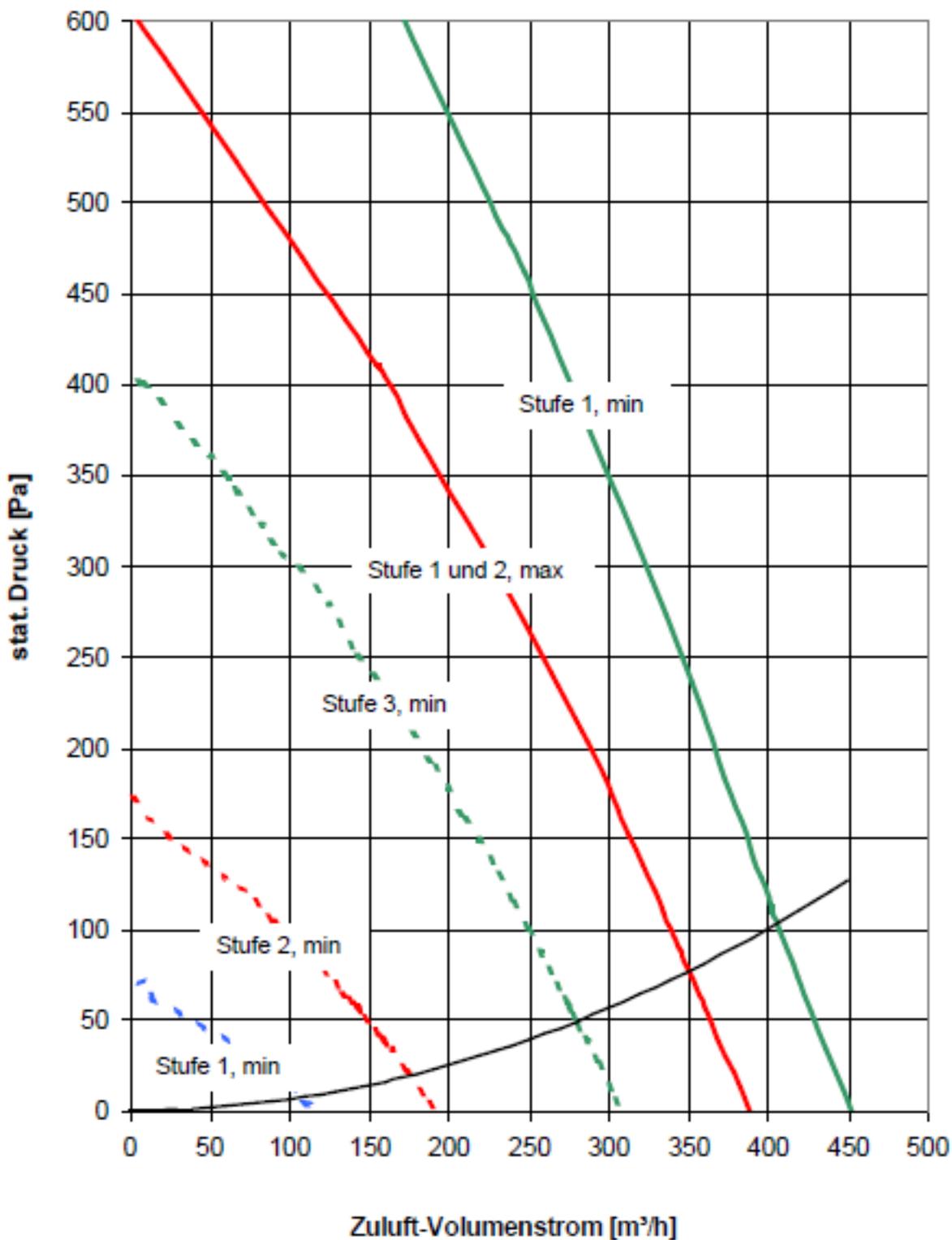
elektronische Kopie der abz des dibt: z-51.3-145



Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "EuroAir 400"

Geräteansichten,
 Geräteabmessungen

Anlage 2

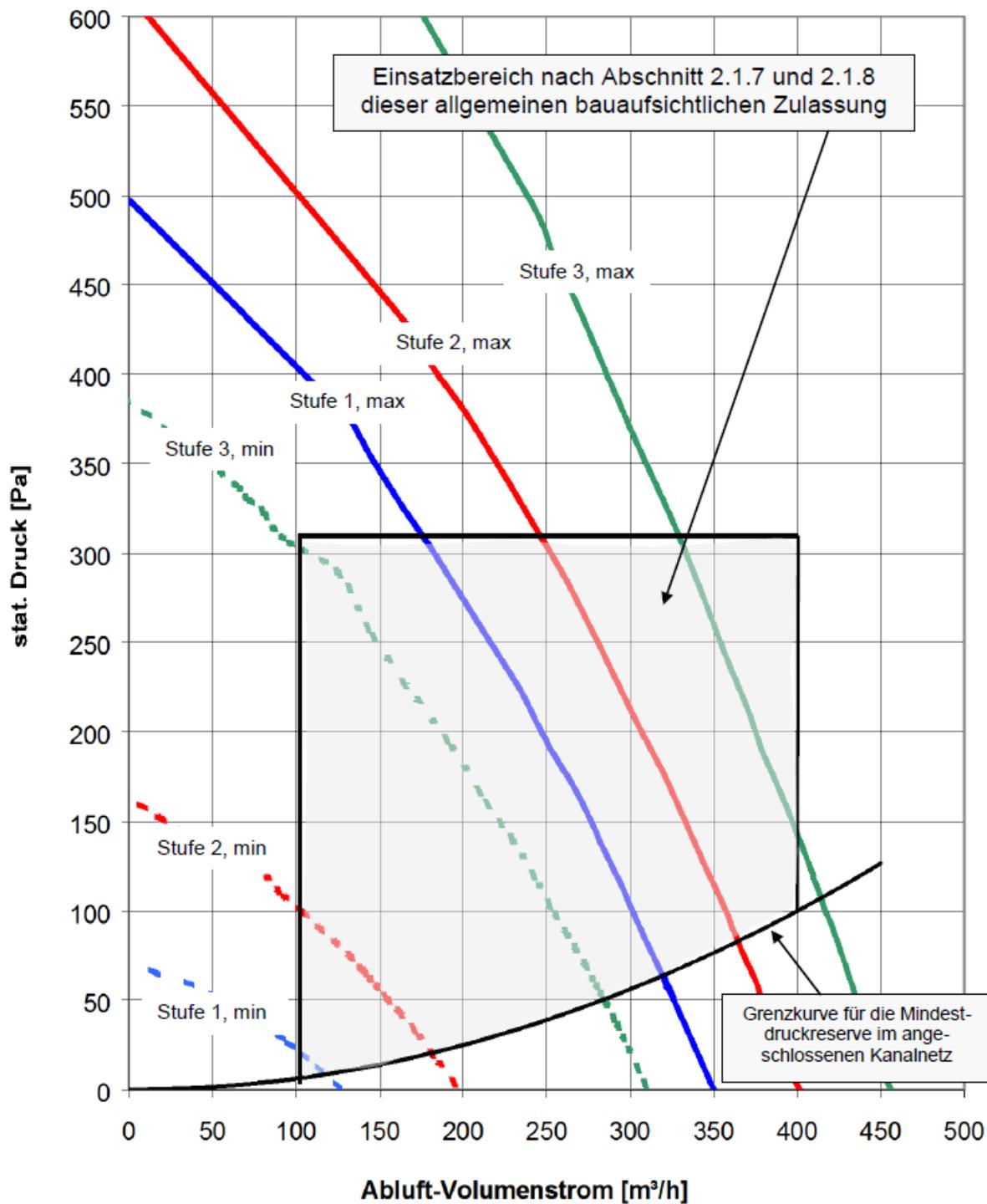


elektronische kopie der abz des dibt: z-51.3-145

Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "EuroAir 400"

Druck-/ Volumenstrom-Kennlinien
 Außen-/Zuluft

Anlage 3

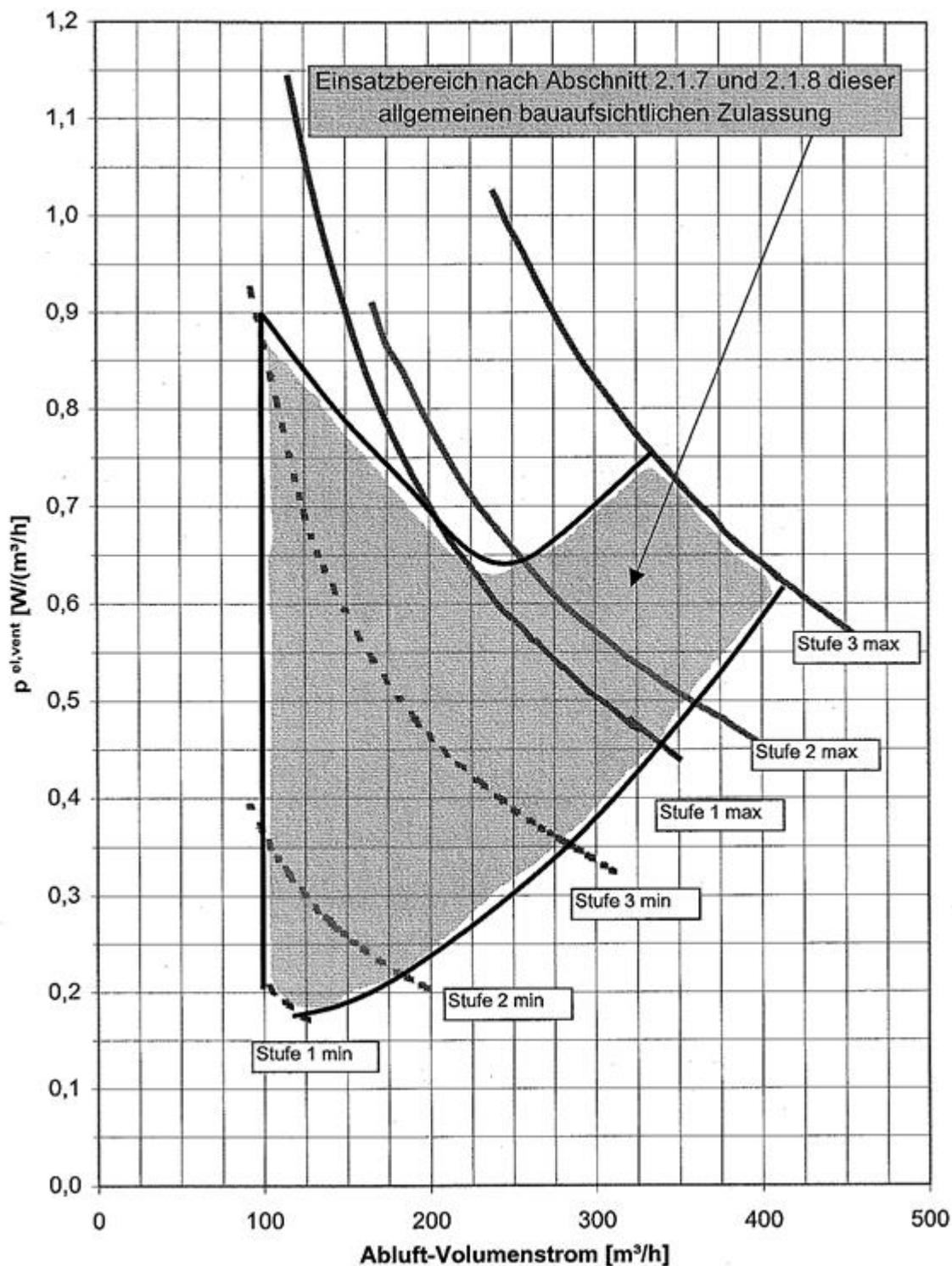


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-51.3-145

Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "EuroAir 400"

Druck-/ Volumenstrom-Kennlinien
 Ab-/Fortluft

Anlage 4



elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-51.3-145

Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "EuroAir 400"

Spezifische elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren

Anlage 5

**Kenngroßen des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung
 zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl gemäß DIN V 4701-10:2003-08
 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 4701-10:2003-08

2.1 Wärmebereitstellungsgrad η_{WRG}

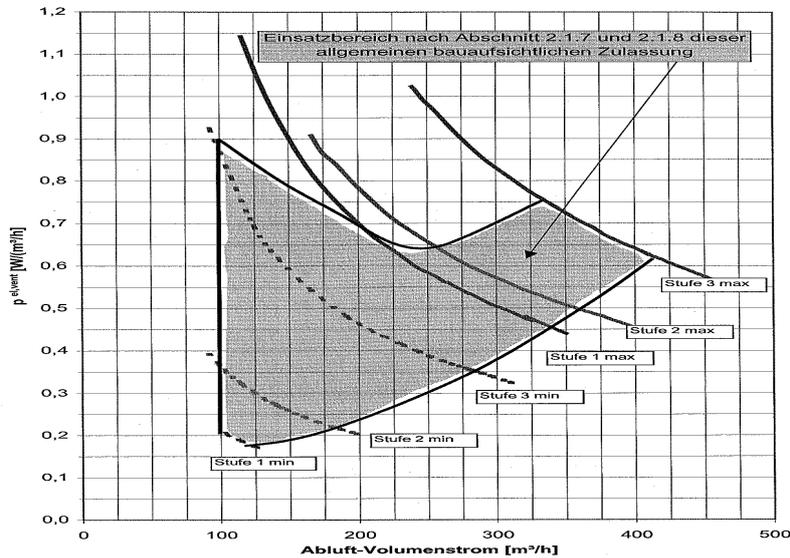
Abluftvolumenstrom \dot{V}_{AL} [m³/h]	Wärmebereitstellungsgrad ^{1,3} η_{WRG} [-]	Wärmebereitstellungsgrad ^{2,3} η_{WRG} [-] bei frostfreiem Betrieb mit vorgeschaltetem Erdwärmeübertrager
100 < V ≤ 160	0,83	0,88
160 < V ≤ 400	0,82	0,87

1 Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über die Gehäuseoberfläche, des Frostschutzbetriebes, sowie der Volumenstrombalance gemäß DIN V 4701-10 und setzt voraus, dass das Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Typ EuroAir 400 im Volumenstrombereich des in der Anlage 4 dargestellten Kennfeldes betrieben wird.

2 Wird das Gerät ganzjährig über einen ausreichend dimensionierten Erdwärmeübertrager zur Luftvorwärmung betrieben, der nach den Regeln der Technik eine frostfreie und hygienische Zuluft gewährleistet, so ist der in obiger Tabelle angegebene Wert für den Wärmebereitstellungsgrad zu verwenden.

3 Mittelwert bei den Außenluftzuständen -3°C, 4°C, 10°C und 80% relativer Feuchte

2.2 volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren $p_{el,vent.}$ (siehe Anlage 5)



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 4701-10:2003-08, Tabelle 5.2-1: Das Lüftungsgerät ist nicht mit einer Zusatzheizung zur Nacherwärmung der Zuluft ausgestattet.

Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "EuroAir 400"

EnEV - Kenngroßen

Anlage 6