

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 28. Februar 2008

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-403

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: III 11-1.51.3-20/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-51.3-192

Antragsteller:

Westaflexwerk GmbH
Thaddäusstraße 5
33334 Gütersloh

Zulassungsgegenstand:

Zentralgerät für die kontrollierte Wohnunglüftung vom
Typ WAC 140 CF

Geltungsdauer bis:

27. Februar 2011

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



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Das Zentralgerät für die kontrollierte Wohnungslüftung 140 WAC CF ist ein Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung und 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 Wohnungslüftungsgerätes 140 WAC CF sind in einem pulverbeschichteten Stahlblechgehäuse integriert, das an den Innenseiten mit einer Wärme- und Schalldämmung versehen ist. An der Gehäuseoberseite sind je eine Ein- und Austrittsöffnung für die Außen- und Zuluft sowie für die Ab- und Fortluft angeordnet. Alle Luftanschlüsse sind kreisrund und haben einen Durchmesser von jeweils 125 mm.

Der Wärmeübertrager ist ein Kreuzgegenstrom-Plattenwärmeübertrager aus Aluminium. Die verwendeten Ventilatoren sind Radialventilatoren mit EC-Gleichstrommotoren und Konstantvolumenstromregelung. Der Ventilator des Außenluft-/Zuluftstranges und der Ventilator des Abluft-/Fortluftstranges sind - bezogen auf die Strömungsrichtung - hinter dem Wärmeübertrager angeordnet. Der Einsatzbereich für den Nennvolumenstrom des Wohnungslüftungsgerätes 140 WAC CF liegt zwischen 60 m³/h und 140 m³/h.

Wohnungslüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF ist über einen am Gerät befindlichen Bedienschalter (Drehknopf) in drei Stufen (Grundlüftung [1], Bedarfslüftung [2], Partylüftung [3]) schaltbar. Optional kann die Bedienung aber auch über eine Raumbedieneinheit, die an einem beliebigen Ort in der Nutzungseinheit montiert ist, erfolgen.

Die Abluft und die Außenluft werden jeweils über einen Grobfilter der Filterklasse G4 gemäß DIN EN 779:1994-09 geführt. Beide Filter sind in Strömungsrichtung vor dem Wärmeübertrager angeordnet. Das Wohnungslüftungsgerät verfügt über eine zeitgesteuerte Filterüberwachung.

Unter dem Wärmeübertrager ist eine Kondensatwanne aus verzinktem, pulverbeschichtetem Stahlblech angeordnet. Anfallendes Kondensat wird über einen Kunststoffschlauch nach außen abgeführt.

1.2 Anwendungsbereich

Das Zentralgerät für die kontrollierte Wohnungslüftung 140 WAC CF ist unter Beachtung der *Besonderen Bestimmungen* dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geeignet, in Lüftungsanlagen zur kontrollierten Be- und Entlüftung von Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten verwendet zu werden.

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § 3 Abs. 2 i. V. m. Anhang 1, Abschnitte 2.1.1 und 2.10 der Energieeinsparverordnung¹ zur Anrechnung der Wärmerückgewinnung erforderlichen Angaben und Kennwerte für die Wohnungslüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF die für die Errichtung der Lüftungsanlage verwendet werden, sind den Abschnitten 2.1.8 sowie 3.5 i. V. m. Anlage 5 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

Die in der Zulassung bescheinigten energetischen Eigenschaften der Wohnungslüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF setzen eine Betriebsweise der Geräte mit ausgeglichener Volumstrombilanz bei den im Abschnitt 2.1.3 angegebenen DIP-Schalterstellungen voraus.

¹ Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 24. Juli 2007, Bundesgesetzblatt I, S 1519 ff

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der Wohnungslüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF

2.1.1 Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech und ist sowohl innen als auch außen pulverbeschichtet. Das Gehäuse ist an den Innenseiten mit jeweils 18 mm dick mit Polyurethanschaumstoff vom Typ MA 3631 KE der Firma Metzeler zu dämmen.

Die Stahlblechplatten sind gegeneinander verschraubt und vernietet und gegen innere und äußere Leckagen mit einem Silikondichtstoff abgedichtet. Die Frontabdeckung an der Gerätevorderseite ist mit dem Gehäuse verschraubt und abnehmbar. Auf der Innenseite der Frontabdeckung ist ebenfalls die vorgenannte Dämmung verklebt. Durch Anpressen und Verschraubung der Frontabdeckung werden die Strömungswege in diesem Bereich abgedichtet.

2.1.2 Ventilatoren

Sowohl der Ventilator für den Außenluft-/Zuluftrakt als auch für den Abluft-/Fortlufttrakt ist ein Radialventilator der Firma ebm vom Typ G1G146-XX31-XR. Die Ventilatoren sind mit EC-Gleichstrommotoren und einer Konstantvolumenstromregelung ausgestattet.

2.1.3 Schaltbarkeit

Das Wohnungslüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF ist über den am Gerät angebrachten Drehknopf dreistufig bedienbar. Am Drehknopf kann das Gerät auch ein- und ausgeschaltet werden.

Es stehen 3 Lüfterstufen zur Verfügung. Die Nennvolumenströme können durch DIP-Schalter an den Ventilatoren eingestellt werden.

Den Lüfterstufen sind durch die in nachstehender Tabelle angegebenen DIP-Schaltereinstellungen die aufgeführten Nennvolumenströme zuzuordnen.

Nenn- ² volumenstrom [m ³ /h]		Lüfterstufe 1 (Grundlüftung)		Lüfterstufe 2 (Bedarfslüftung)		Lüfterstufe 3 (Partylüftung)	
		DIP-Schalter 5	DIP-Schalter 6	DIP-Schalter 3	DIP-Schalter 4	DIP-Schalter 1	DIP-Schalter 2
60	Abluft	OFF	ON				
	Zuluft						
80	Abluft	ON	ON	OFF	OFF		
	Zuluft						
110	Abluft			ON	ON		
	Zuluft						

2.1.4 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien des vollständigen Wohnungslüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF müssen den in Anlage 3 dargestellten Kennlinienverläufen entsprechen.

2.1.5 Filter

Die verwendeten Abluft- und Zuluffilter der Abmessungen 280 x 180 x 15 mm müssen der Filterklasse G4 gemäß DIN EN 779:1994-09 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

² Angaben lt. Hersteller; tatsächlich ermittelte Druck-Volumenstrom-Kennlinien siehe Abschnitt 2.1.4 i. V. m. Anlage 3



Unterlagen in Form von Wartungsanweisungen zu treffen. Der erforderliche Filterwechsel muss durch die zeitgesteuerte Filterüberwachung an der Bedieneinheit am Gerät optisch angezeigt werden. Werkseitig ist eine Laufzeit von 6 Monaten für die Filterwechselintervalle unveränderlich eingestellt.

2.1.6 Wärmeübertrager

Der Wärmeübertrager ist ein Kreuzgegenstrom-Plattenwärmeübertrager aus Aluminium mit den Abmessungen (L x B x H in mm) 280 x 200 x 200, mit 126 Platten.

Die Einschubleisten des Wärmeübertragers, die in die im Gerät vorgesehenen Führungsschienen geschoben werden, sind mit Borsten versehen, die einen leichtgängigen Einschub und eine seitliche Abdichtung des Wärmeübertragers ermöglichen.

Der Wärmeübertrager ist mit einem thermostatischen Vereisungsschutz ausgerüstet, der ihn gegen dauernde Vereisung schützen muss. Dazu ist außenluftseitig vor dem Wärmeübertrager ein elektrisches Heizregister installiert. Zwischen Heizregister und Wärmeübertrager ist ein Temperaturfühler positioniert. Das Heizregister wird bei einer Außenlufttemperatur $< -2\text{ °C}$ ein- und bei einer Temperatur $> 0,5\text{ °C}$ am Temperaturfühler ausgeschaltet. Bei einer Temperatur am Fühler von $\leq -4,5\text{ °C}$ werden lt. Herstellerangabe die Ventilatoren abgeschaltet und erst bei einer Fühlertemperatur $> -3,5\text{ °C}$ wieder aktiviert.

2.1.7 Dichtheit

Das Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF ist innerhalb des Kennfeldes gemäß Anlage 3 hinreichend dicht

2.1.8 Energetische Produktdaten

Die nachfolgend angegebenen Produktdaten sind für das detaillierte Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10:2003-08 zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl zu verwenden.

- Wärmebereitstellungsgrad

Abluftnennvolumenstrom V_{AL} [m ³ /h]	Wärmebereitstellungsgrad ¹ η_{WRG} [-]
Stufe 1 (Grundlüftung) 60 m ³ /h	0,56
Stufe 2 (Bedarfslüftung) 80 m ³ /h	0,56
Stufe 3 (Partylüftung) 110 m ³ /h	0,57

1 Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über das Gehäuse, des Frostschutzbetriebes, sowie der Volumenstrombalance gemäß DIN V 4701-10:2003-08 und setzt voraus, dass das Wohnungslüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF im Volumenstrombereich des in der Anlage 3 dargestellten Kennfeldes betrieben wird.

- Die volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren ist dem Kennfeld in Anlage 5 zu entnehmen. Der zugelassene Einsatzbereich ist grau hinterlegt.
- Die Grenzüßtemperatur zur Bestimmung der Gradtagszahl gemäß DIN V 4701-10:2003-08, Tabelle 2.-4 entspricht der Einschalttemperatur des elektrischen Heizregisters für den Frostschutz und beträgt -2 °C .

2.2 Herstellung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Wohnungslüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF sind werksmäßig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Wohnungslüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF 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 jeweils

- die Typbezeichnung und
- das Herstelljahr

auf den Wohnungslüftungsgeräten leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Wohnungslüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

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 Wohnungslüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF die in dieser Zulassung bescheinigten Lüftungstechnischen und energetischen Eigenschaften aufweist. Es ist dabei insbesondere auf die exakte Abdichtung des Gerätes gegen innere und äußere Leckluftvolumenströme zu achten.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes,
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen der Zulassung,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für Entwurf, Bemessung, Ausführung und Betrieb der mit den Wohnungslüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF errichteten Lüftungsanlagen

3.1 Installation der Wohnungslüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF

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

Die DIP-Schaltereinstellung gemäß Abschnitt 2.1.3 ist durch ein Fachunternehmen vorzunehmen. Im Rahmen der Einregulierung der mit den Wohnungslüftungsgeräten ausgestatteten Lüftungsanlagen ist eine dauerhafte Volumenstrombalance herzustellen.



3.2 Filterüberwachung

Durch die werkseitig unveränderlich eingestellte Laufzeit der Betriebsstundenzählung von 6 Monaten muss die Beladung der Filter in Abhängigkeit des Luftzustandes und der geförderten Luftmengen hinreichend genau erfasst werden können. Die Signalisierung des erforderlichen Filterwechsels muss spätestens dann erfolgen, wenn aufgrund der Verschmutzung der Filter eine ausreichende Luftfilterung nicht mehr gewährleistet ist.

3.4 Lüftungstechnische Anforderungen

3.4.1 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.

3.4.2 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 12237:2003-07 entsprechen.

3.4.3 Verhinderung des Rückströmens von Zu- und Abluft

Werden Wohnungslüftungsgeräte 140 WAC CF 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.

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

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels gemäß DIN V 4701-10:2003-08 der mit den Wohnungslüftungsgeräte 140 WAC CF errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im Bereich des Kennfeldes gemäß Anlage 3 dieser Zulassung betrieben werden.

3.6 Feuerstätten

Die Wohnungslüftungsgeräte 140 WAC CF 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 für flüssige oder gasförmige Brennstoffe 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.

Wohnungslüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF 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 Wohnungslüftungsgeräten vom Typ 140 WAC CF errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungs-



Luftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten absperrbar sein. Bei Abgasanlagen von Feuerstätten für feste Brennstoffe darf die Absperrvorrichtung nur von Hand bedient werden können. Die Stellung der Absperrvorrichtung muss an der Einstellung des Bedienungsriffes erkennbar sein. Dies gilt als erfüllt, wenn eine Absperrvorrichtung gegen Ruß (Rußabsperrerr) verwendet wird.

3.7 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.

3.8 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem Wohnungslüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF 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 Wohnungslüftungsgeräten 140 WAC CF errichteten Lüftungsanlagen betriebs- und brandsicher sind. In den Anleitungen 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 Wohnungslüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF errichteten Lüftungsanlagen voraussetzt, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten absperrbar sind.

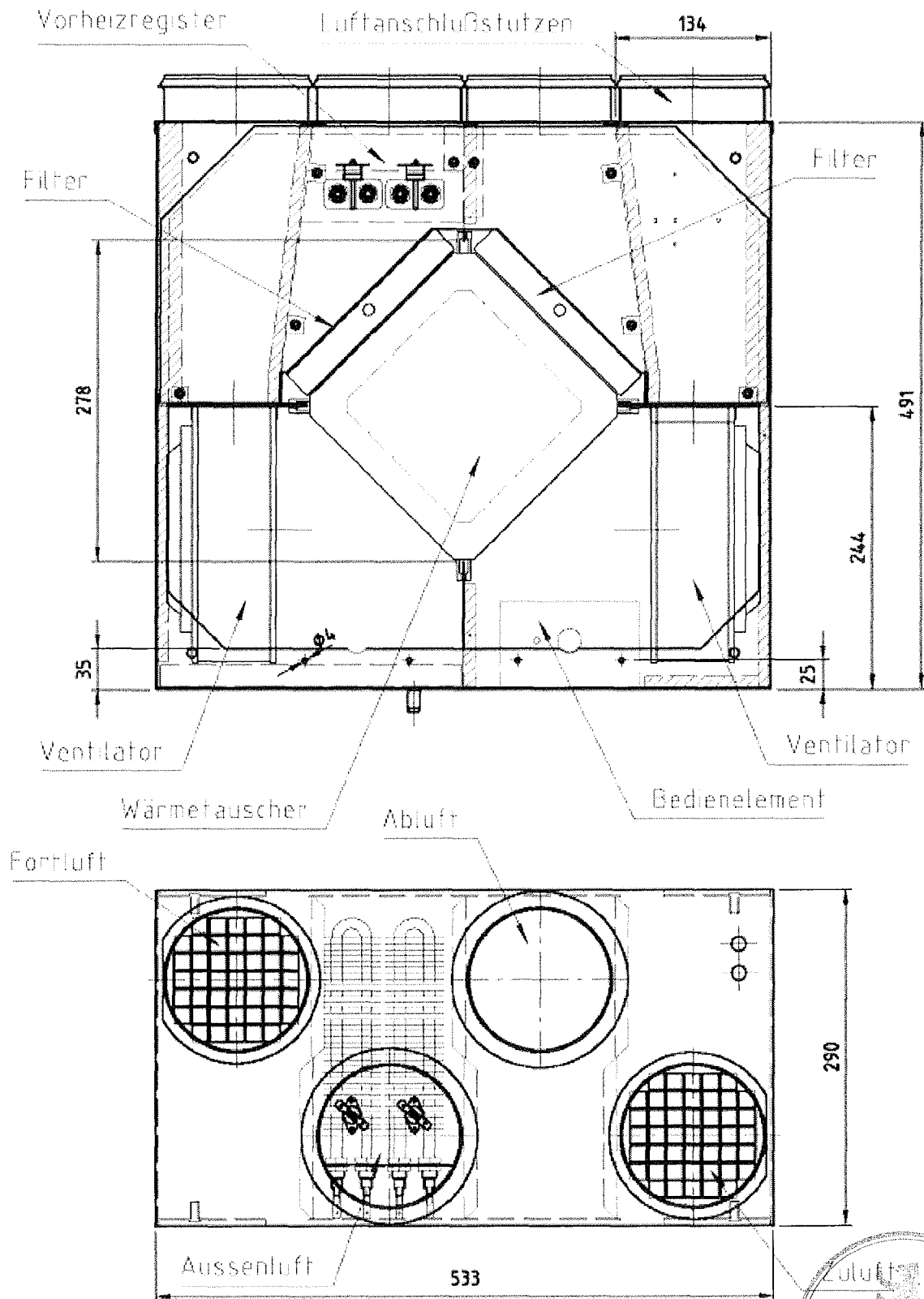
4 Bestimmungen für die Instandhaltung

Wohnungslüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung 140 WAC CF sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß E DIN 31051:2001-10 i.V.m. DIN EN 13306:2001-09 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 ist entsprechend den Angaben des Herstellers und den anlagenspezifischen Erfordernissen vorzunehmen.

Endrullat



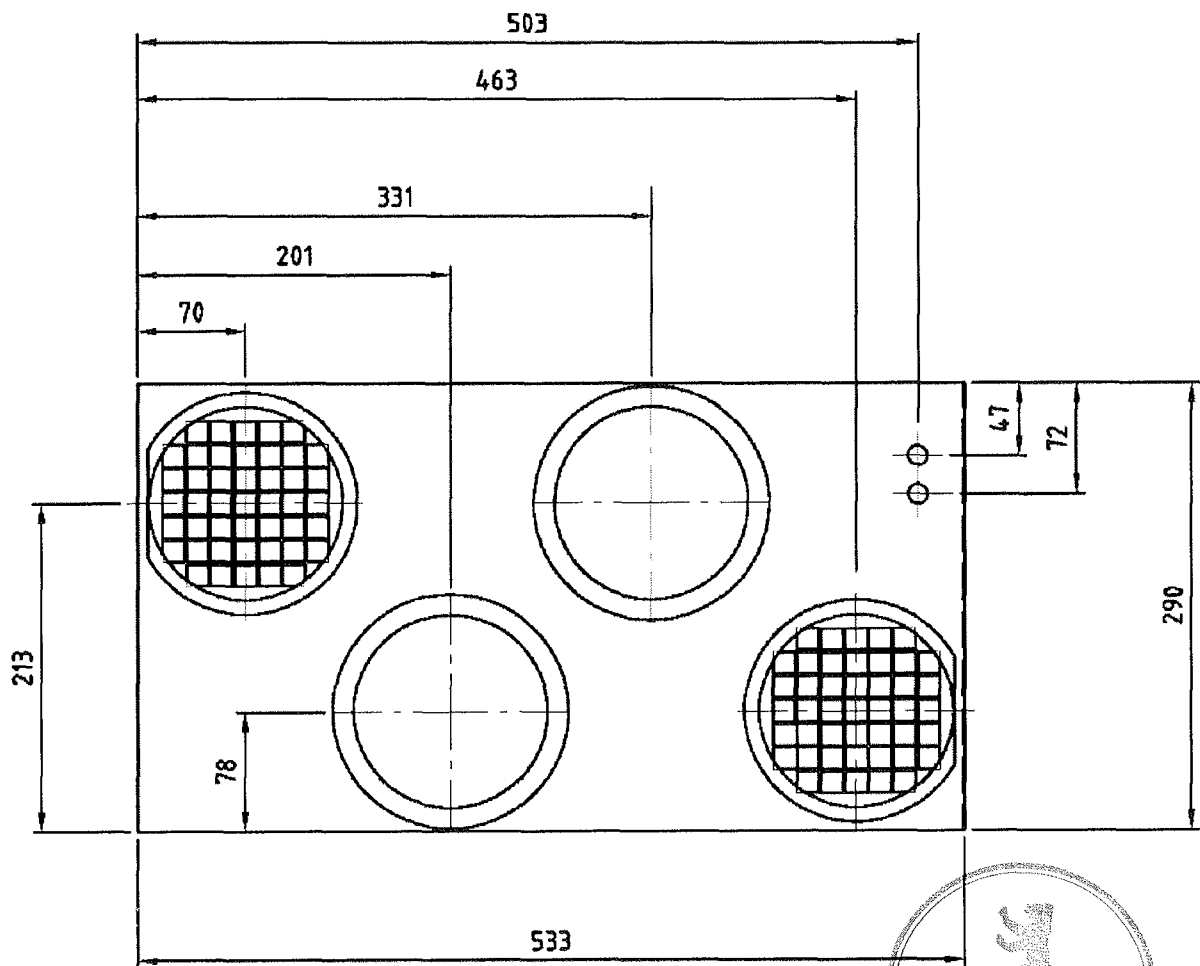
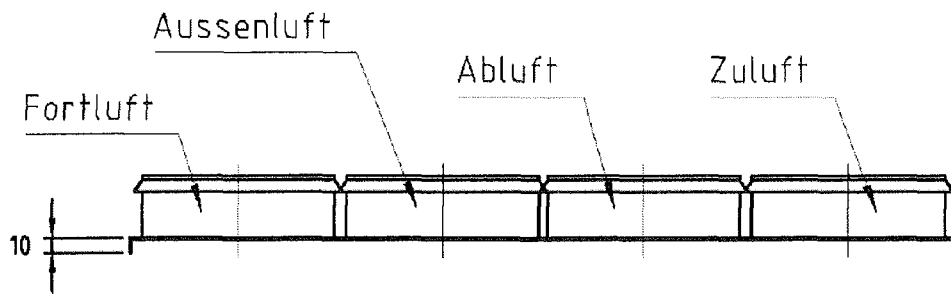


westaflex GmbH
Thaddäusstraße 5
D-33334 Gütersloh

Lüftungsgerät
mit Wärmerückgewinnung
Typ WAC 140 CF

Schnitt/Draufsicht

Anlage 1
 zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-51.3-192
 vom 28. Februar 2008



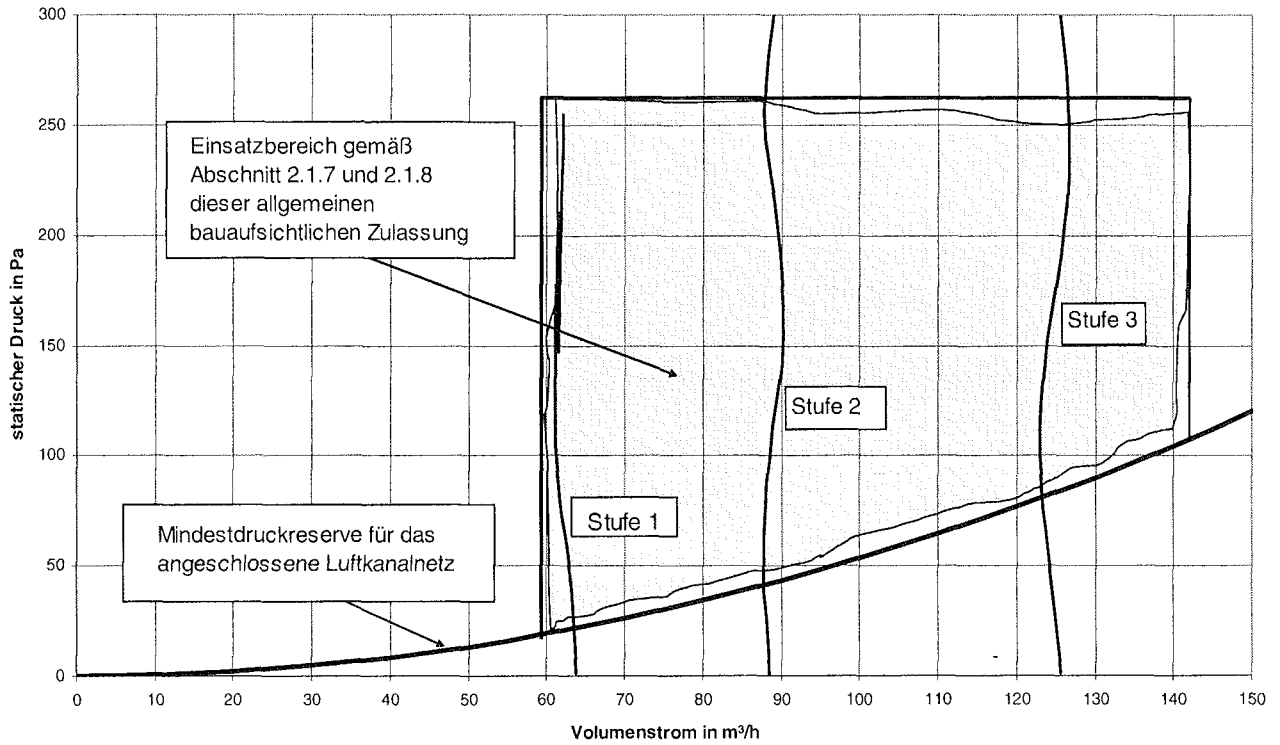
westaflex GmbH
Thaddäusstraße 5
D-33334 Gütersloh

Lüftungsgerät
mit Wärmerückgewinnung
Typ WAC 140 CF

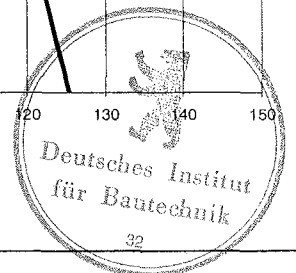
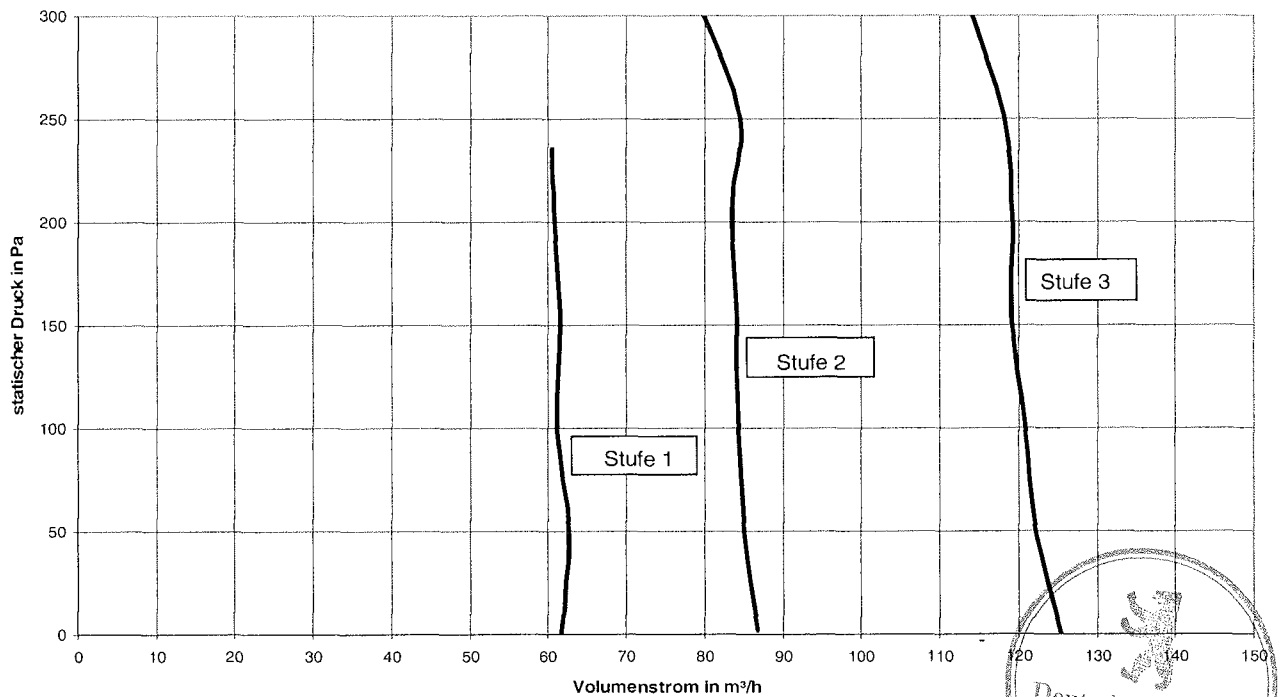
Draufsicht

Anlage 2
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-51.3-192
vom 28. Februar 2008

Westaflex WAC 140 CF Abluft-Fortlufttrakt



Außenluft-/Zulufttrakt

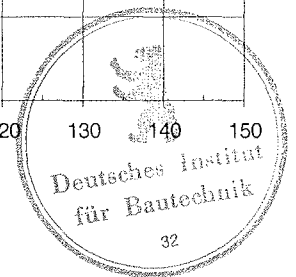
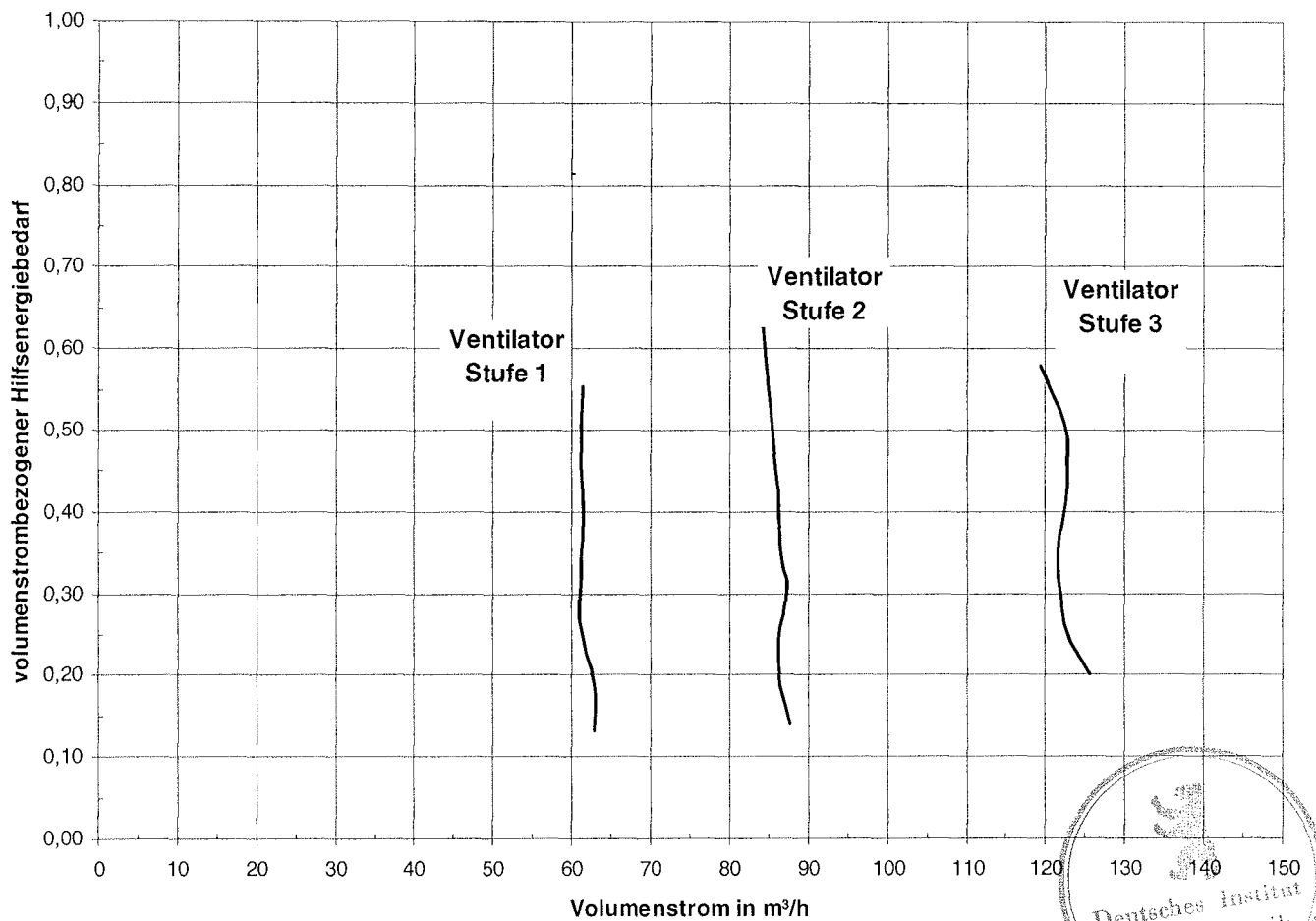


westaflex GmbH
Thaddäusstraße 5
D-33334 Gütersloh

Lüftungsgeräte
mit Wärmerückgewinnung
Typ WAC 140 CF

Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Anlage 3
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-51.3-192
vom 28. Februar 2008



westaflex GmbH
Thaddäusstraße 5
D-33334 Gütersloh

Lüftungsgeräte
mit Wärmerückgewinnung
Typ WAC 140 CF

Elektrische Leistungsaufnahme
 der Ventilatoren

Anlage 4
 zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-51.3-192
 vom 28. November 2008

**Kenngrößen 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.

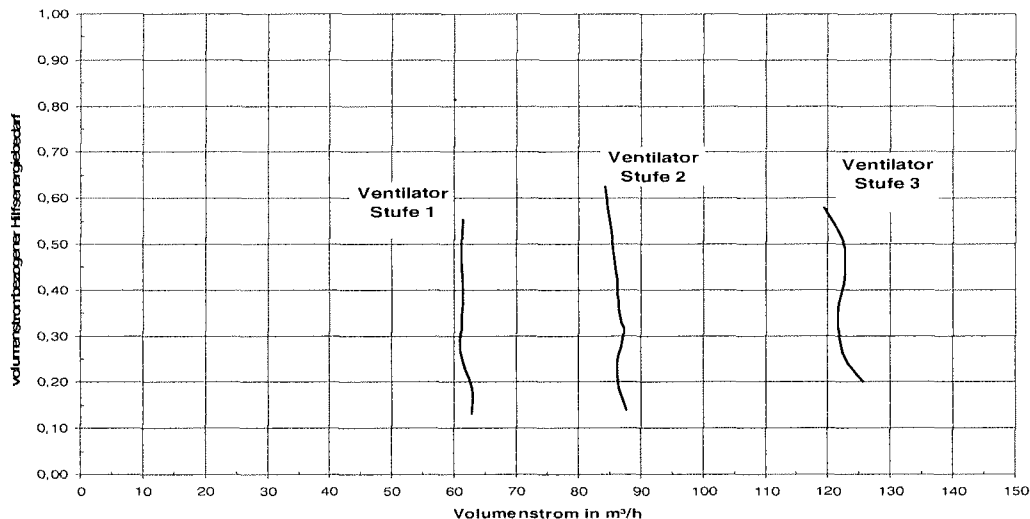
2 Kenngrößen für die Ermittlung der Wärmeerzeugung nach dem detaillierten Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10:2003-08

2.1 Wärmebereitstellungsgrad η_{WRG}

Abluftnennvolumenstrom V_{AL}	Wärmebereitstellungsgrad ¹⁾ η_{WRG} [-]
Stufe 1 (Grundlüftung) 60 m ³ /h	0,56
Stufe 2 (Bedarfslüftung) 80 m ³ /h	0,56
Stufe 3 (Partylüftung) 110 m ³ /h	0,57

1 Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über die Gehäuseoberfläche, des Frostschutzbetriebes, sowie der Volumenstrombalance gemäß DIN V 4701-10:2003-08 und setzt voraus, dass das dezentrale Lüftungssystem "KeraLu 02" im Volumenstrombereich gemäß Tabelle betrieben wird.

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



2.3 Anlagenluftwechsel

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

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 Lüftungssystem ist nicht mit einer Zusatzheizung zur Nacherwärmung der Zuluft ausgestattet.



**westaflex GmbH
Thaddäusstraße 5
D-33334 Gütersloh**

**Lüftungsgeräte
mit Wärmerückgewinnung
Typ WAC 140 CF**

EnEV-Kenngrößen

Anlage 5
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-51.3-192
vom 28. Februar 2008