

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 19. Juli 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-403
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 11-1.51.3-7/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-51.3-65

Antragsteller:

Vallox Oy
Myllykyläntie 9-11
32200 Loimaa
FINNLAND

HEINEMANN GmbH
Von-Eichendorff-Straße 59a
86911 Dießen am Ammersee

Zulassungsgegenstand:

Zentrallüftungsgeräte der Typen
"KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE"

Geltungsdauer bis:

18. Juli 2010

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



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-51.3-65 vom 14. November 2005.

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

Die Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" sind Geräte zur Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung. Die Geräte bestehen im Wesentlichen aus dem Zu- und Abluftventilator, dem Wärmeübertrager sowie einem Grob- und einem Feinfilter für die Außenluft und einem Grobfilter für die Abluft. Im Wärmeübertrager erfolgt die Wärmeübertragung von der Abluft auf die Außenluft, die erwärmt als Zuluft der Wohneinheit zugeführt wird.

Die Komponenten der drei Zentrallüftungsgeräte sind in einem doppelwandigen Gehäuse aus verzinktem, weiß pulverbeschichtetem Stahlblech integriert, das mit einer PE-Schaumisolierung ausgekleidet ist. Die Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" werden gegen innere Leckluftvolumenströme durch Schaumstoffklebestreifen abgedichtet. Die Zentrallüftungsgeräte "KWL digit" und "KWL 130d" haben je zwei Aus- und Eintrittsöffnungen für Abluft, Fortluft, Außenluft und Zuluft mit einem Durchmesser von jeweils 125 mm.* Das Zentrallüftungsgerät "KWL digit SE" hat je eine Aus- und Eintrittsöffnungen für Abluft, Fortluft, Außenluft und Zuluft mit einem Durchmesser von jeweils 160 mm.

Der Wärmeübertrager ist ein Kreuzstromplattenwärmeübertrager aus Aluminium. Die Abmaße des Wärmeübertragers betragen (B/H/T in mm) 195/195/340. Der Wärmeübertrager beider Zentrallüftungsgeräte ist durch einen Gefrierschutz-Thermostaten gegen Vereisung geschützt.

Die verwendeten Ventilatoren sind Radialventilatoren der Firma EBM mit Wechselstrommotoren und einer Leistungsaufnahme von maximal je 210 W.

Der Ventilator des Außenluft-/Zulufttraktes ist auf der Zuluftseite, in Strömungsrichtung hinter dem Wärmeübertrager angeordnet. Der Ventilator des Abluft-/Fortlufttraktes ist auf der Fortluftseite, in Strömungsrichtung ebenfalls hinter dem Wärmeübertrager angeordnet. Die Ventilatoren sind über einen Geräteschalter achtstufig schaltbar. Die durch einen Transformator erzeugten acht Spannungsstufen betragen 60 V, 80 V, 100 V, 120 V, 140 V, 160 V, 180 V und 230 V. Der vom Hersteller angegebene volumenstrombezogene Einsatzbereich der Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" beträgt 90 m³/h bis 345 m³/h.

Die Außenluft wird über einen Grobfilter der Filterklasse G3 gemäß DIN EN 779:1994-09 und anschließend über eine Feinfilter der Filterklasse F7 gemäß DIN EN 779:1994-09 geführt. Die Filter sind in Strömungsrichtung hinter der Außenluftansaugung und vor dem Wärmeübertrager positioniert. Die Abluft wird über einen Grobfilter der Filterklasse G3 gemäß DIN EN 779:1994-09 geführt, der in Strömungsrichtung direkt hinter der Abluftansaugung und vor dem Wärmeübertrager angeordnet ist.

Das Zentrallüftungsgerät "KWL digit" ist mit einer Reglereinheit ausgestattet, an der das Gerät ein- und ausgeschaltet werden kann. Darüber hinaus kann der Nutzer über diese Reglereinheit die achtstufige Schaltung der Ventilatoren bedienen sowie die Zulufttemperatureinstellung vornehmen, sofern das Gerät mit einem Nachheizregister ausgerüstet ist. Die Filterüberwachungseinrichtung arbeitet auf der Grundlage einer Differenzdruckmessung. Die Anzeige für einen erforderlichen Filterwechsel erfolgt am Gerät. Die Bypassklappe (Sommer / Winterbetrieb) wird manuell betätigt.

Die Zentrallüftungsgeräte "KWL-130d" und "KWL digit SE" sind ebenfalls mit einer achtstufigen Regelungseinheit ausgestattet und bieten zusätzlich die Funktionen jeweils

* Die im Abschnitt 2 der Zulassung bescheinigten Lüftungstechnischen und energetischen Eigenschaften der Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" beziehen sich auf messtechnische Untersuchungen, bei denen die beiden Öffnungen der jeweiligen Luftstränge durch Hosenstücke auf jeweils eine Öffnung pro Luftanschluss mit einem Durchmesser von 160 mm zusammengeführt wurden.

Ein/Aus für Feuchtesteuerung und CO₂-Regelung sowie optionell eine Kontrollleuchte für eine zusätzliche Differenzdruckmessung zur Filterüberwachung. Serienmäßig ist die Filterüberwachung eine zeitgesteuerte Wartungsanzeige, durch die aufgrund einer einstellbaren Filterstandzeit nach Ablauf dieser Zeit der erforderliche Filterwechsel angezeigt wird. Die Geräte haben eine temperaturgesteuerte Umstellung der Bypassklappe für den Sommerbetrieb.

Der Boden der Zentrallüftungsgeräte ist als Kondensatwanne ausgebildet. Das Kondensat wird über die Geräteunterseite abgeführt.

Die Zentrallüftungsgeräte sind sowohl als Links- als auch als Rechtsausführung montierbar. Diese beiden Varianten unterscheiden sich durch die Anordnung der Außenluftansaugung (entweder rechts oder links) und der spiegelbildlichen Anordnung der Einbauteile. Alle Geräte können optional entweder mit einem elektrischen oder mit einem Warmwasser-Nachheizregister zur Zulufterwärmung, das vom Hersteller mitgeliefert wird, ausgestattet werden. Die Temperaturregelung der Nachheizregister erfolgt, bezogen auf die Nutzungseinheit, zentral über das jeweilige Zentrallüftungsgerät."

1.2 Anwendungsbereich der Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE"

Die Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" sind geeignet, in Lüftungsanlagen zur kontrollierten Be- und Entlüftung von Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten eingesetzt zu werden.

Die Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" müssen wandhängend oder stehend mit nach oben gerichteten Geräteanschlussstutzen montiert werden.

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § Abs. 2 i. V. m. Anhang 1, Abschnitte 2.1.1 und 2.10 der Energieeinsparverordnung¹ zur Anrechnung der Wärmerückgewinnung erforderlichen Angaben und Kennwerte der Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE", die für die Errichtung der Lüftungsanlage verwendet werden, sind den Abschnitten 2.1.1, 2.1.7 sowie 3.2 i. V. m. Anlage 6 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

Sofern die Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" mit einem Nachheizregister ausgestattet sind, ist die zur Nacherwärmung der Zuluft aufgewendete Energie separat gemäß DIN V 4701-10:2003-08 zu berücksichtigen."

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE"

2.1.1 Ventilatoren

Die verwendeten Ventilatoren sind Radialventilatoren der Firma EBM vom Typ R2E140-A/51-11 mit Wechselstrommotoren und einer Leistungsaufnahme von maximal je 210 W.

2.1.2 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien der vollständigen Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" müssen den in der Anlage 3 und 4 dargestellten Kurvenverläufen entsprechen.

Die in den Anlagen 3 und 4 dargestellten Druck-Volumenstrom-Kennlinien wurden bei den in nachstehender Tabelle aufgeführten Schaltstufen an einem Gerät mit integriertem elektrischem Nachheizregister ermittelt.



¹ Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 16. November 2001 in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Dezember 2004, Bundesgesetzblatt I, S 3146 ff f

Kennzeichnung am Gerät	Durch Transformator erzeugte Spannungsstufe
1	60 V
2	80 V
3	100 V
4	120 V
5	140 V
6	160 V
7	180 V
8	230 V

Die Kennlinien sind auch auf Geräte ohne elektrischem Nachheizregister oder mit Warmwasser-Nachheizregister übertragbar."

2.1.3 Filter

Die verwendeten Zuluftfilter müssen mindestens der Filterklasse G3 gemäß DIN EN 779: 1994-09 entsprechen. Bei den Abluftfiltern genügt die Filterklasse G2 gemäß DIN EN 779: 1994-09. 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.

2.1.4 Wärmeübertrager

Der Wärmeübertrager muss durch den Gefrierschutzthermostaten sicher gegen andauernde Vereisung geschützt werden.

2.1.5 Dichtheit

Interne und externe Leckluftvolumenströme der Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" dürfen jeweils nicht größer sein als 5 % des mittleren Volumenstromes des Einsatzbereiches bezogen auf einen Über- bzw. Unterdruck von 100 Pa; das sind 10,9 m³/h. Die Geräte sind innerhalb des Einsatzbereiches von 90 m³/h bis 345 m³/h bis zu einem externen Druckabfall von 200 Pa dicht.

2.1.6 Primärenergieeinsparung

Die erzielbare Primärenergieeinsparung in Prozent ist für die Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" im Kennfeld gemäß Anlage Blatt 5 dargestellt. Die angegebenen Werte setzen eine Betriebsweise der Zentrallüftungsgeräte mit ausgeglichener Volumenstrombilanz voraus.

2.1.7 Wärmebereitstellungsgrad

Für die Nutzung des Tabellenverfahrens gemäß DIN V 4701-10:2003-08 zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl ist für die Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" ein Wärmebereitstellungsgrad η'_{WRG} von 0,6 in einem Volumenstrombereich von 90 m³/h bis 345 m³/h anzusetzen.

Dieser Wert berücksichtigt den Korrekturfaktor von 0,91 gemäß DIN V 4701-10:2003-08, Gleichung 5.2.3-2 und setzt voraus, dass die Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" im vorgenannten Volumenstrombereich des in der Anlage Blatt 5 dargestellten Kennfeldes mit ausgeglichener Volumenstrombilanz betrieben werden.

2.2 Herstellung, Kennzeichnung und Produktdokumentation

2.2.1 Herstellung

Die Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" sind werkmäßig herzustellen.



2.2.2 Kennzeichnung

Die Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Neben dem Ü-Zeichen sind

- die Typenbezeichnung und
- das Herstelljahr

auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" 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 Zentrallüftungsgerät "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" die in dieser Zulassung bescheinigten Lüftungstechnischen und energetischen Eigenschaften aufweist. Es ist dabei insbesondere auf die exakte Abdichtung 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,
- 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 Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" errichteten Lüftungsanlagen

3.1 Lüftungstechnische Anforderungen

3.1.1 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 hat so zu erfolgen, dass für den planmäßigen Zuluftvolumenstrom in der Wohnung oder einer vergleichbaren Nutzungseinheit kein größerer Unterdruck als 8 Pa gegenüber dem Freien auftritt.

3.1.2 Dichtheit von Lüftungsleitungen

Lüftungsleitungen, 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.

3.1.3 Verhinderung des Rückströmens von Zu- und Abluft

Werden die Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" in einer Be- und Entlüftungsanlage mit gemeinsamen Hauptleitungen installiert, 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 in Stand zuhalten 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.

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

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels gemäß DIN V 4701-10:2003-08 der mit den Zentrallüftungsgeräten "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Zentrallüftungsgeräte in dem schraffierten Kennfeld gemäß Anlage Blatt 5 dieser Zulassung betrieben wird.

3.3 Einstellen der Filterüberwachung

Der Schalldruck der Differenzdruckwächter ist entsprechend der Herstellerangaben vor Ort so einzustellen, dass die Beladung der Filter 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.

3.4 Feuerstätten

Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" dürfen in Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe, in denen raumluftabhängige Feuerstätten aufgestellt sind, nur installiert werden, wenn:

1. ein gleichzeitiger Betrieb der 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.



Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" dürfen nicht installiert werden, wenn in der Wohnung oder Nutzungseinheit raumluftabhängige Feuerstätten an mehrfach belegte Abgasanlagen angeschlossen sind.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der mit den Zentrallüftungsgeräten "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" 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 (Rußabsperrer) verwendet wird.

3.5 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.

Sofern bei der Installation der Lüftungsanlage Dunstabzugshauben mit den Zentrallüftungsgeräten kombiniert werden, ist insbesondere zu beachten, dass Abluftleitungen von Dunstabzugshauben weder untereinander noch mit anderen Lüftungsleitungen verbunden sein dürfen, es sei denn, die Übertragung von Feuer und Rauch wird durch geeignete Absperrvorrichtungen verhindert.

3.6 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem Zentrallüftungsgerät "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" eine Installationsanleitung beizufügen. Diese Anleitung ist verständlich und in deutscher Sprache abzufassen. Die Anleitung muss alle erforderlichen Angaben enthalten, damit bei ordnungsgemäßer Installation, Bedienung und Instandhaltung die mit den Zentrallüftungsgeräten "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" 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 Zentrallüftungsgeräten "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" errichteten Lüftungsanlagen voraussetzt, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von Festbrennstofffeuerstätten absperrbar sind.

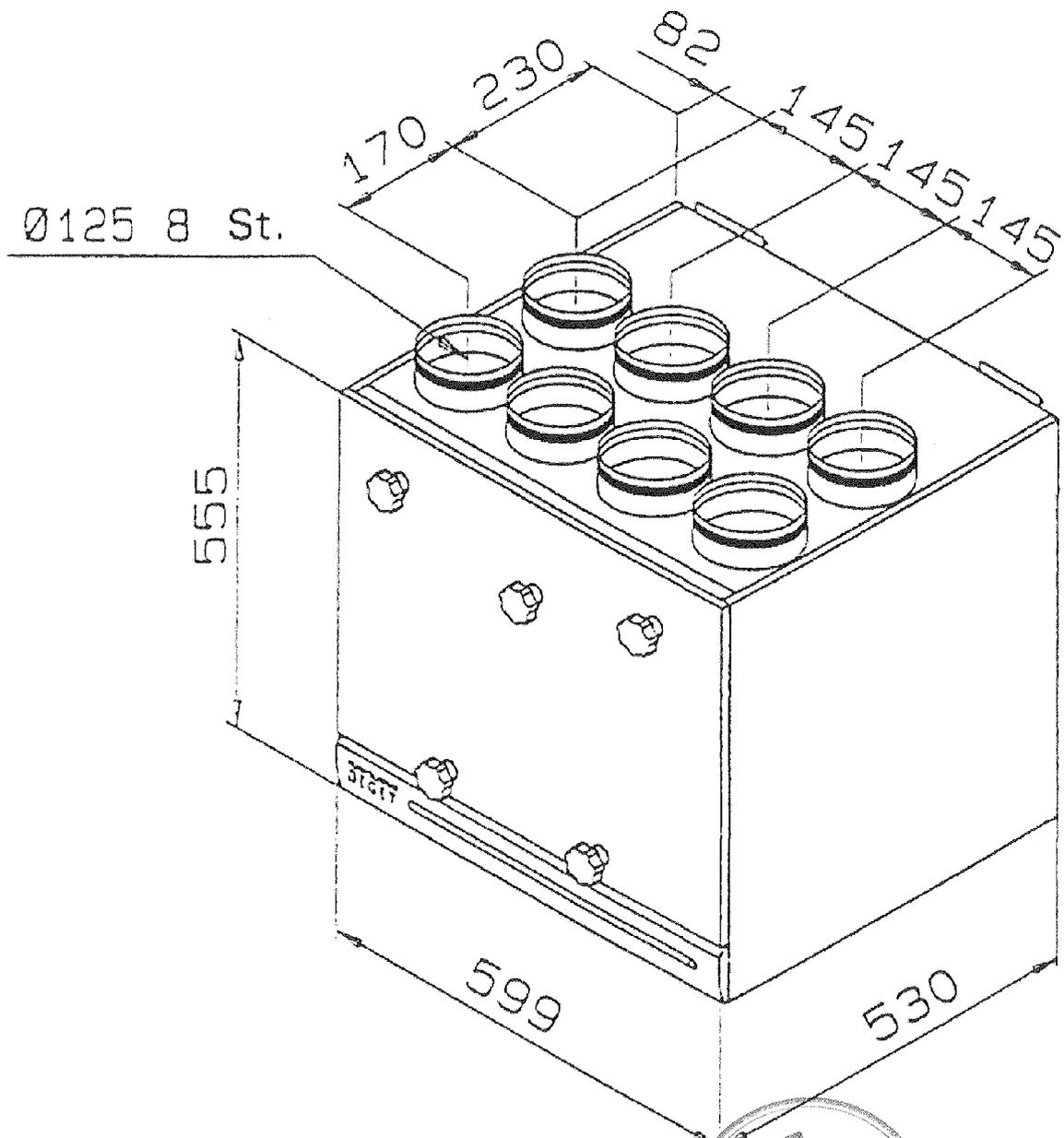
4 Bestimmungen für die Instandhaltung

Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß E DIN 31051:2003-06 i. V. m. DIN EN 13306:2001-09 entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

Dabei sind die Filter der Zentrallüftungsgeräte "KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE" 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





Vallox Oy
 Myllykyläntie 9-11
 32200 Loimaa
 FINNLAND

HEINEMANN GmbH
 Von-Eichendorff-Straße 59a
 86911 Dießen am Ammersee

"KWL digit", "KWL 130d"

Geräteansicht mit Anschlüssen

Anlage 1

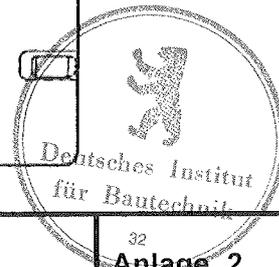
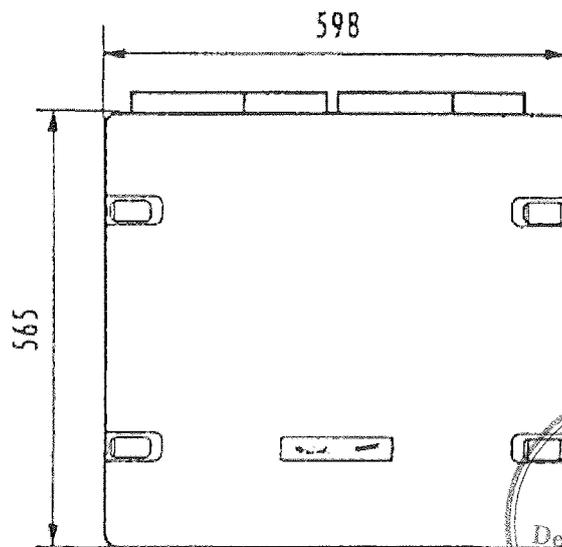
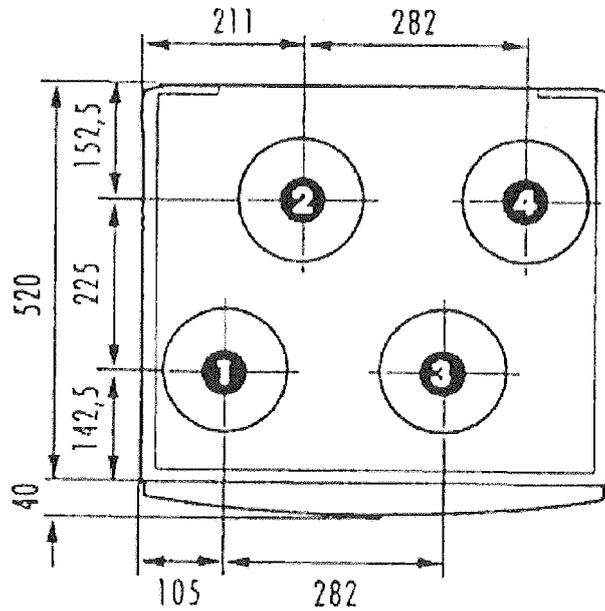
zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. Z-51.3-65
 vom 19. Juli 2007

Anschlüsse des Kanals $\varnothing_1 = 160 \text{ mm}$

∂ Zuluft zu den Wohnräumen ÷ Außenluft

• Abluft aus den Wohnräumen ≠ Fortluft

Modell R



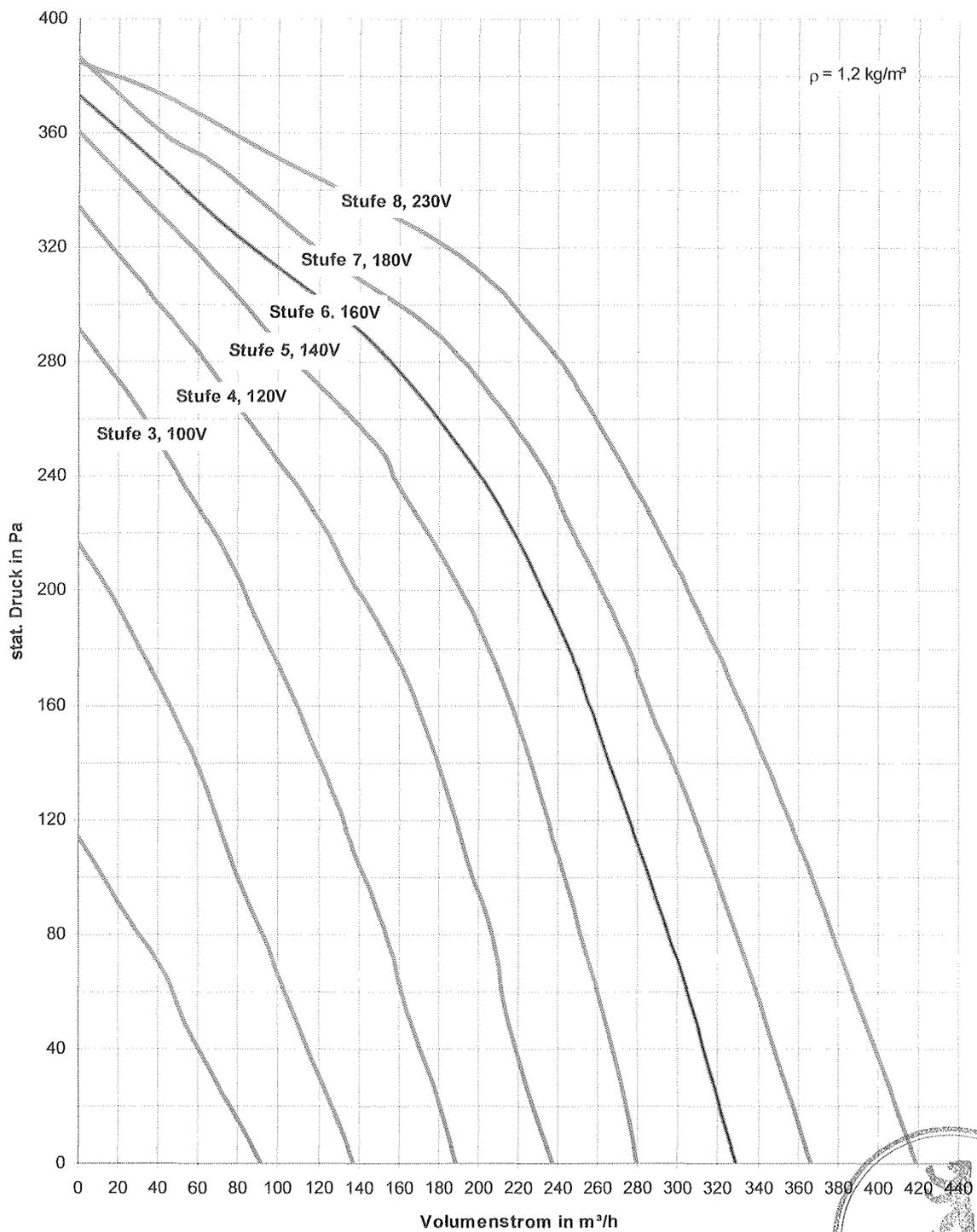
Vallox Oy
Myllykyläntie 9-11
32200 Loimaa
FINNLAND

HEINEMANN GmbH
Von Eichendorff-Straße 59a
86911 Dießen am Ammersee

"KWL digit SE"

Geräteansicht mit Anschlüssen

³²
Anlage 2
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-51.3-65
vom 19. Juli 2007



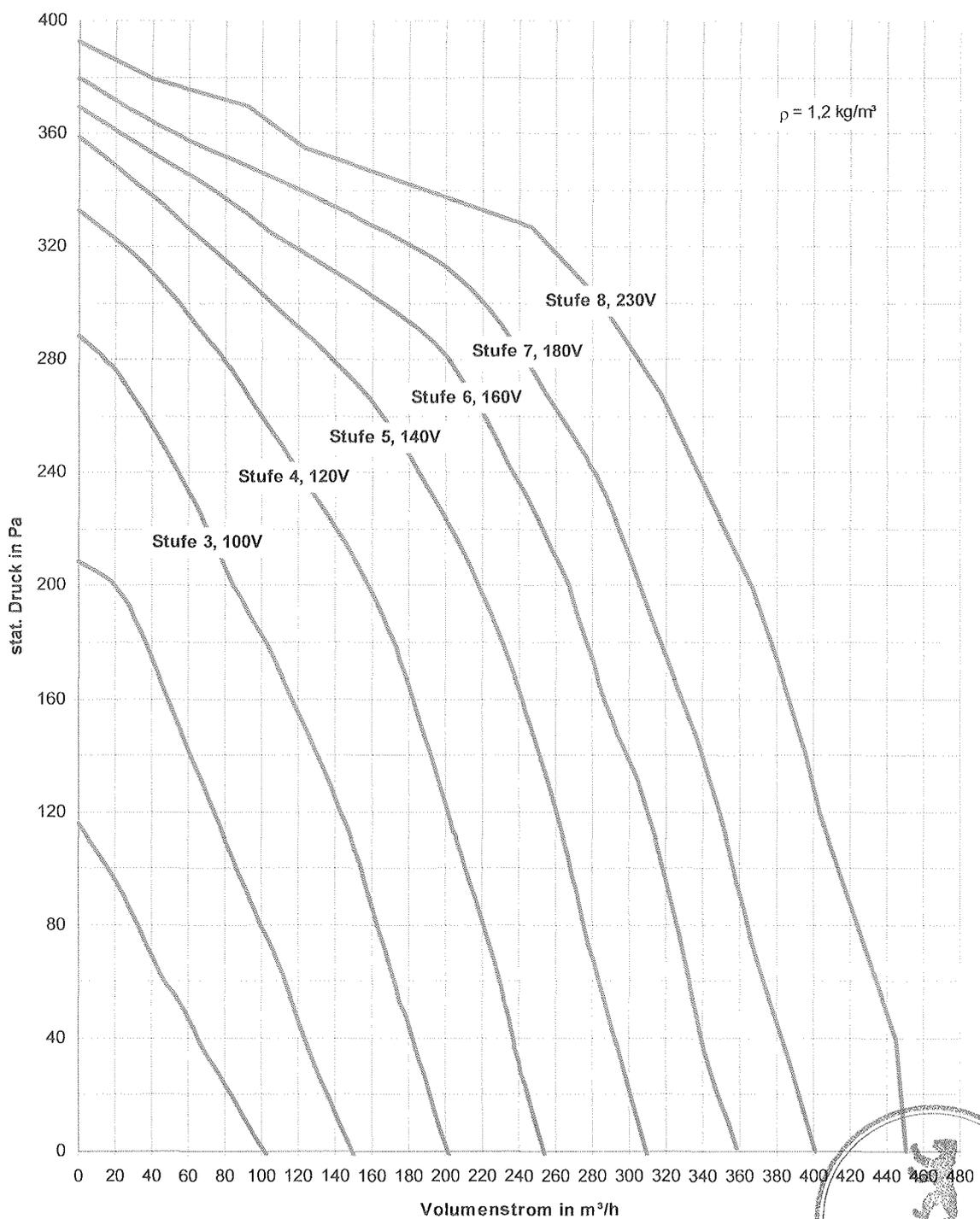
Vallox Oy
Myllykyläntie 9-11
32200 Loimaa
FINNLAND

HEINEMANN GmbH
Von Eichendorff-Straße 59a
86911 Dießen am Ammersee

"KWL digit", "KWL 130d"
und "KWL digit SE"

Druck-Volumenstrom-Kennlinien
Außen-/Zuluftrakt

Anlage 3
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-51.3-65
vom 19. Juli 2007



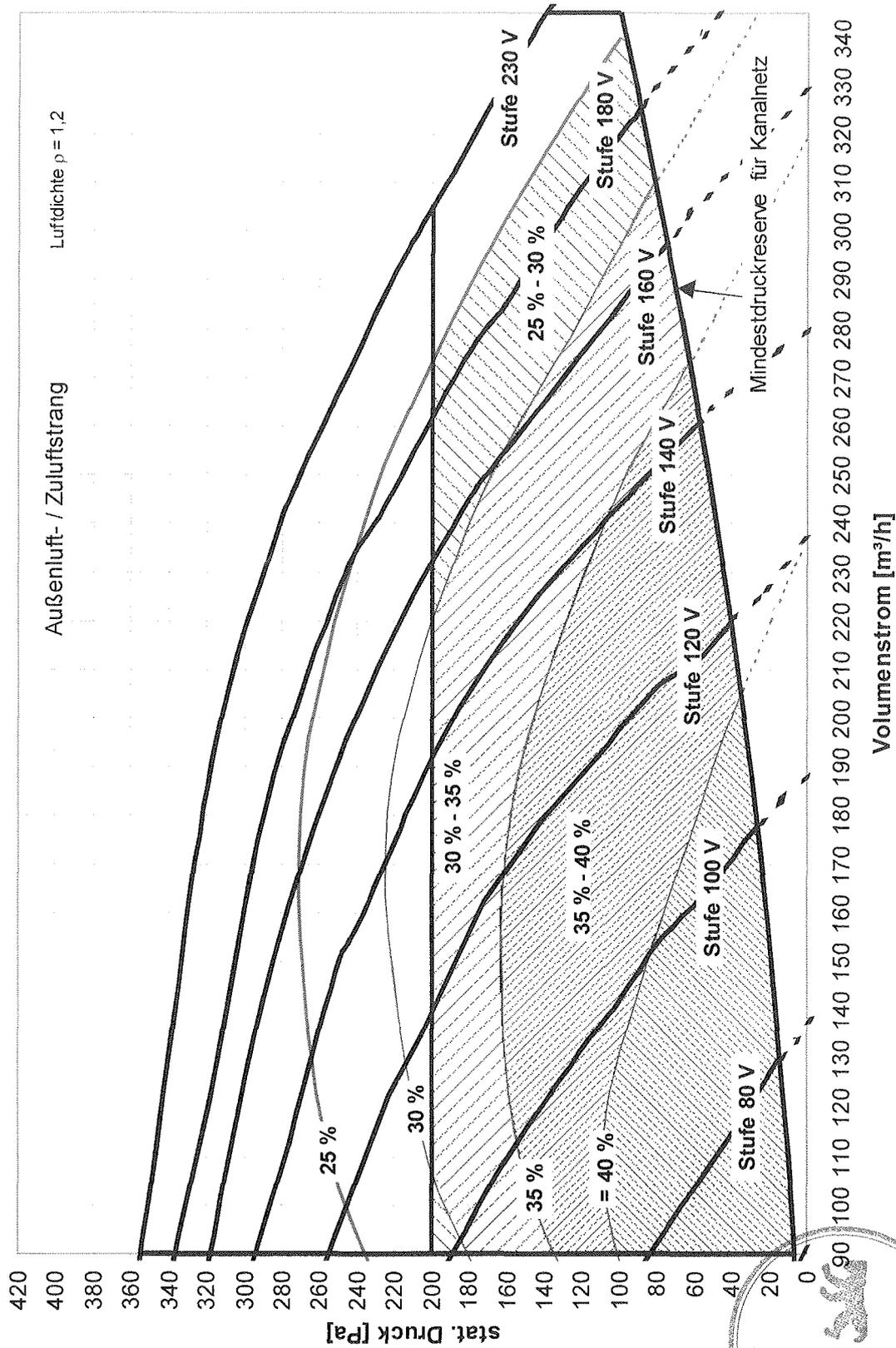
Vallox Oy
Myllykyläntie 9-11
32200 Loimaa
FINNLAND

HEINEMANN GmbH
Von-Eichendorff-Straße 59a
86911 Dießen am Ammersee

"KWL digit", "KWL 130d"
und "KWL digit SE"

Druck-Volumenstrom-Kennlinien
Ab-/Fortlufttrakt

Anlage 4
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-51.3-65
vom 19. Juli 2007



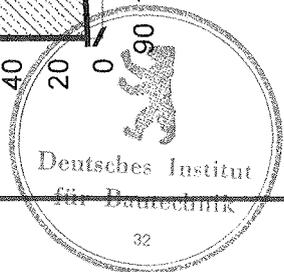
Vallox Oy
 Myllykyläntie 9-11
 32200 Loimaa
 FINNLAND

HEINEMANN GmbH
 Von-Eichendorff-Straße 59a
 86911 Dießen am Ammersee

"KWL digit", "KWL 130d"
 und "KWL digit SE"

Primärenergieeinsparung
 in %

Anlage 5
 zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. Z-51.3-65
 vom 19. Juli 2007



**Kenngrößen der Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung
zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl gemäß DIN V 4701-10:2003-08
unter Nutzung des Tabellenverfahrens nach Anhang C der v. g. Norm**

1. Angaben zu den verwendeten Lüftungsgeräten:

Typ: **Zentrallüftungsgeräte der Typen
"KWL digit", "KWL 130d" und "KWL digit SE"**

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung: **Nr. Z-51.3-65 vom 19. Juli 2007**

Antragsteller: **Vallox Oy** **HEINEMANN GmbH**
Myllskylantie 9-11 **Von-Eichendorff-Straße 59a**
32200 Loimaa **86911 Dießen am Ammersee**
FINNLAND

Art der Wärmerückgewinnung

Wärmeübertrager

Bezogen auf die Nutzungseinheit sind die Lüftungsgeräte

dezentrale Lüftungsgeräte zentrale Lüftungsgeräte.

**2 Kenngrößen für die Ermittlung der Wärmeerzeugung
gemäß DIN V 4701-10:2003-08, Tabellen C.2-3a und C.2-3b**

2.1 Jahres-Heizarbeit $q_{L,g,WE,WRG}$

2.1.1 Wärmebereitstellungsgrad η'_{WRG}

0,60* in einem Bereich von $90 \text{ m}^3/\text{h} \leq \dot{V} \leq 345 \text{ m}^3/\text{h}$ (siehe Abschnitt 2.1.7 dieser Zulassung)
 0,80

* Dieser Wert gilt unter der Voraussetzung, dass das Lüftungsgerät innerhalb des schraffierten Kennfeldes gemäß Anlage Blatt 5 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung betrieben wird.

* Dieser Wert berücksichtigt den Korrekturfaktor von 0,91 gemäß DIN V 4701-10:2003-08, Gleichung 5.2.3-2.

2.2 Hilfsenergie $q_{L,g,HE,WRG}$

2.2.1 Die verwendeten Ventilatoren

sind ausgestattet mit

mit AC-Motoren mit DC-Motoren.

2.3 Anlagenluftwechsel

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels der mit dem Lüftungsgerät errichteten Lüftungsanlage ist zu beachten, dass die Zentrallüftungsgeräte in dem gekennzeichneten Kennfeld gemäß Anlage Blatt 5 betrieben werden.

**3 Angaben zu den Lüftungsgeräten nach Nr. 1, zur Ermittlung
der Wärmeübergabe der Zuluft an den Raum gemäß DIN V 4701-10:2003-08, Tabelle C.2-1**

3.1 Die Lüftungsgeräte sind – optional – ausgestattet mit ¹

Zusatzheizung zur Nacherwärmung der Zuluft der Bauart: Elektroheizregister oder
 Warmwasserheizregister
 andere Bauart _____

Einzelraumregelung

zentraler Vorregelung (bezogen auf die Nutzungseinheit)¹.

Die Lüftungsgeräte sind nicht ausgestattet mit einer Zusatzheizung zur Nacherwärmung der Zuluft und mit einer entsprechenden Regelung¹.

¹ gilt nur, wenn Nachheizregister vorhanden

Vallox Oy
Myllskylantie 9-11
32200 Loimaa
FINNLAND

HEINEMANN GmbH
Von-Eichendorff-Straße 59a
86911 Dießen am Ammersee

**Zentrallüftungsgeräte der Typen
"KWL digit", "KWL 130d" und
"KWL digit SE"**

**EnEV
Kenngrößen**

Anlage 6
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr.: Z-51.3-65
vom 19. Juli 2007

