

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

16.06.2023

Geschäftszeichen:

III 58-1.51.3-10/23

Nummer:

Z-51.3-278

Geltungsdauer

vom: **19. Juni 2023**

bis: **19. Juni 2028**

Antragsteller:

Wolf GmbH

Industriestraße 1
84048 Mainburg

Gegenstand dieses Bescheides:

Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung der Baureihe "CWL-400 Excellent"

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

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und sechs Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Regelungsgegenstand dieses Bescheides sind die zentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung der Baureihe "CWL-400 Excellent" in den Geräteausführungen gemäß den Anlagen 2 und 3, nachfolgend auch als Lüftungsgeräte bezeichnet.

Die Lüftungsgeräte bestehen im Wesentlichen aus dem Zu- und Abluftventilator, dem Wärmeübertrager, Außenluft- und Abluftfilter, Bypassklappe 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 Lüftungsgeräte sind mit Außenluftansaugung rechts/links verfügbar und für die Wandmontage vorgesehen (siehe Anlagen 2 und 3).

Tabelle 1: Gerätevarianten der Baureihe "CWL-400 Excellent"

Gerätevariante	Ausführung	Anordnung der Ausblasstutzen an Geräteseite			
		Außenluft	Abluft	Zuluft	Fortluft
CWL-400 Excellent R 4.0	rechts	oben	oben	oben	oben
CWL-400 Excellent L 4.0	links				
CWL-400 Excellent R 2/2	rechts	oben	unten	unten	oben
CWL-400 Excellent L 2/2	links				
CWL-400 Excellent R 3/1	rechts	oben	oben	unten	oben
CWL-400 Excellent L 3/1	links				

Die Komponenten der Lüftungsgeräte sind in einem Gehäuse aus Stahlblech eingebaut. Die Gehäusedämmung besteht aus Kunststoff.

Die Anordnung der Ein- und Austrittsöffnung für die Außen- und Zuluft sowie für die Ab- und Fortluft der einzelnen Gerätevarianten sind der Tabelle 1 sowie den Anlagen 2 und 3 zu entnehmen. Alle Luftanschlüsse sind kreisrund und haben einen Durchmesser von jeweils 180 mm.

Der Wärmeübertrager ist ein Kreuz-Gegenstrom-Plattenwärmeübertrager aus Kunststoff, der durch eine Frostschutzstrategie vor dem Vereisen geschützt wird. Hierfür sind die Lüftungsgeräte mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet.

Die verwendeten Ventilatoren sind Radialventilatoren mit EC-Motoren. Die Ventilatoren des Außenluft-/Zulufttraktes und des Abluft-/Fortlufttraktes sind - bezogen auf die Strömungsrichtung - nach dem Wärmeübertrager angeordnet.

Der vom Hersteller angegebene volumenstrombezogene Einsatzbereich der Lüftungsgeräte liegt zwischen 62 m³/h und 400 m³/h.

Die Abluft und die Außenluft werden jeweils über einen Filter geführt. Beide Filter sind in Strömungsrichtung vor dem Wärmeübertrager angeordnet. Die Lüftungsgeräte verfügen über eine zeit- und luftvolumengesteuerte Filterüberwachung.

Die Lüftungsgeräte sind über eine Bedienungstafel direkt an den Lüftungsgeräten oder über eine externe Bedieneinheit, die an einem beliebigen Ort in der Nutzungseinheit installiert werden kann, in drei Stufen schaltbar.

Unter dem Wärmeübertrager ist eine Kondensatwanne aus geschlossenzelligem Styropor angeordnet. Anfallendes Kondensat wird über einen Rohrstutzen nach außen abgeführt.

Die Lüftungsgeräte verfügen über eine automatische, temperaturgesteuerte Bypassklappe, über die die Abluft außerhalb der Heizperiode am Wärmeübertrager vorbeigeführt werden

kann. Eine Wärmerückgewinnung zwischen Abluft und Außenluft findet nicht statt (Sommerbetrieb).

1.2 Verwendungs- und Anwendungsbereich

Die Lüftungsgeräte sind dazu geeignet, in Lüftungsanlagen zur kontrollierten Be- und Entlüftung von Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten ver- und angewendet zu werden.

Die Lüftungsgeräte sind für die Wandmontage im Gebäude vorgesehen.

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § 20 Abs. 2 und § 28 Abs. 2 des Gebäudeenergiegesetzes¹ zur Anrechnung der Wärmerückgewinnung erforderlichen Angaben und Kennwerte für das Lüftungsgerät, das für die Errichtung der Lüftungsanlage verwendet wird, sind den Abschnitten 2.1.8 und 3.1.2 i. V. m. Anlage 6 dieses Bescheides zu entnehmen.

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

Die in den Abschnitten 2.1.4 und 2.1.8 ausgewiesenen Eigenschaften und Kennwerte basieren auf messtechnischen Untersuchungen des Lüftungsgerätes ohne Vorschaltung eines Erdwärmeübertragers

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der Lüftungsgeräte

Die Angaben zu den Werkstoffen des Bauprodukts sind beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) hinterlegt.

2.1.1 Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus pulverlackiertem, verzinktem Stahlblech. In diesem Gehäuse sind Formteile aus Styropor als Gehäusedämmung angeordnet, welche außerdem die Luftströmungswege ausbilden. Der vordere und der hintere Gerätedeckel werden mit einem PU-Material gedämmt. Die interne Luftdichtheit (siehe Abschnitt 2.1.7) wird über Kunststoffführungsschienen, die unter Verwendung von beidseitig klebenden Butylband am Wärmeübertrager befestigt sind, realisiert.

Die Abdichtung der Strömungswege gegen die front- bzw. rückseitige Abdeckung erfolgt durch Anpressen der Einbauteile zur Luftführung gegen die an der Front- bzw. Rückseite befestigte Dämmstoffplatte.

An der Vorderseite des Gehäuses befinden sich eine abnehmbare Frontabdeckung und eine separate Klappe, über die die Filter erreicht werden können und die Revision des Gerätes durchgeführt werden kann.

2.1.2 Ventilatoren

Sowohl der Ventilator für den Außenluft-/Zulufttrakt als auch der für den Abluft-/Fortlufttrakt ist ein Radialventilator vom Typ "R3G190-RG23-11". Die Ventilatoren sind mit EC-Motoren ausgerüstet.

Der Konstantvolumenstrom wird herstellereitig auf der Regelungsplatine der Ventilatoren programmiert.

2.1.3 Schaltbarkeit

Die Lüftungsgeräte sind mit einer Bedienungstafel an den Lüftungsgeräten und optional mit einem externen Dreistufenschalter, der an einem beliebigen Ort in der Nutzungseinheit installiert werden kann, ausgestattet.

An der Bedientafel am Lüftungsgerät können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Ein- und Ausschalten des gesamten Gerätes,

¹ Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) vom 8. August 2020 (BGBl. I, S. 1728 ff)

- Anzeige und Einstellung der drei möglichen Lüfterstufen,
- Stufenlose Voreinstellung der drei Lüfterstufen,
- Einstellung der minimalen Außenluft- und Raumlufttemperatur für die automatische Aktivierung der Bypassklappe,
- Anzeige von Betriebsstörungen und des erforderlichen Filterwechsels.

Am externen Dreistufenschalter können die drei voreingestellten Luftvolumenströme ausgewählt werden. Eine LED-Lampe zeigt Betriebsstörungen und den erforderlichen Filterwechsel an.

2.1.4 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

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

2.1.5 Filter

Als Außenluftfilter sind Filter der Filterklasse ISO Coarse $\geq 45\%$ oder ISO Coarse $\geq 60\%$ gemäß DIN EN ISO 16890-1 bis -4² mit den Abmessungen (L x B x H) 525 mm x 185 mm x 23 mm zu verwenden.

Die installierten Abluftfilter müssen der Filterklasse ISO Coarse $\geq 60\%$ (optional ISO Coarse $\geq 45\%$) gemäß DIN EN ISO 16890-1 bis -4² mit den Abmessungen (L x B x H) 525 mm x 185 mm x 20 mm entsprechen. Dies gilt auch für Ersatz- oder Austauschfilter.

Die Lüftungsgeräte verfügen über eine zeit- und luftvolumengesteuerte Filterüberwachung. Die werkseitige Voreinstellung mittels Zeitsteuerung beträgt 90 Tage, die Werkseinstellung der geförderten Luftmenge liegt bei 90 Tagen x 24 h/Tag x 200 m³/h (432000 m³).

Der erforderliche Filterwechsel wird an der Bedieneinheit optisch angezeigt.

Die Filter sind durch den Betreiber leicht auszuwechseln. Entsprechende Regelungen zum Filterwechsel sind vom Hersteller in den produktbegleitenden Unterlagen in Form von Wartungsanweisungen zu treffen.

2.1.6 Wärmeübertrager

Der Wärmeübertrager ist ein Gegenstrom-Plattenwärmeübertrager aus PET-G-Kunststoff oder PET-GAG-Kunststoff mit den Abmessungen (L x B x T) 520 mm x 225 mm x 455 mm, mit 220 Platten und einem Plattenabstand von ca. 2 mm.

Um den Wärmeübertrager dauerhaft vor Vereisung zu schützen, wird in den Lüftungsgeräten jeweils ein elektrisches Vorheizregister mit einer max. Leistungsaufnahme von 1000 W fest installiert.

2.1.7 Dichtheit

Die Lüftungsgeräte sind innerhalb des Kennfeldes gemäß Anlage 4 hinreichend dicht. Die internen und externen Leckluftvolumenströme dürfen jeweils nicht größer als 2,5 % des mittleren Volumenstromes des Einsatzbereiches des Zentrallüftungsgerätes bezogen auf einen Über- bzw. Unterdruck von 100 Pa sein – das sind 2,5 % von 231 m³/h, also 5,8 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.

- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| 2 | DIN EN ISO 16890-1 bis -4: 2017-08 | Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik - Teil 1: Technische Bestimmungen, Anforderungen und Effizienzklassifizierungssystem, basierend auf dem Feinstaubabscheidegrad (ePM) -Teil 2: Ermittlung des Fraktionsabscheidegrades und des Durchflusswiderstandes - Teil 3: Ermittlung des gravimetrischen Wirkungsgrades sowie des Durchflusswiderstandes im Vergleich zu der aufgenommenen Masse von Prüfstaub - Teil 4: Konditionierungsverfahren für die Ermittlung des Fraktionsabscheidegradminimums |
| 3 | DIN V 4701-10:2003-08 | Energetische Bewertung heiz- und raumlufttechnischer Anlagen – Teil 10: Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung |

Tabelle 2: Wärmebereitstellungsgrad ($\dot{\eta}_{WRG}$)

Volumenstrom q_{vd} [m ³ /h]	Wärmebereitstellungsgrad ^{a,b} $\dot{\eta}_{WRG}$ [-]
$62 \leq q_{vd} \leq 400$	0,85

^a Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über das Gehäuse, des Frostschutzbetriebes sowie der Volumenstrombalance gemäß DIN V 4701-10³ und setzt voraus, dass das Lüftungsgerät im Volumenstrombereich des in der Anlage 4 markierten Kennfeldes betrieben wird.

Wird zum Schutz des Wärmeübertragers vor Einfrieren die Zuluft elektrisch vorgewärmt, so ist der in obiger Tabelle angegebene Wert für den Wärmebereitstellungsgrad zu verwenden. Die zur Ermittlung des Hilfsenergiebedarfs zur Lufterwärmung erforderliche Grenz- Außenlufttemperatur nach DIN V 4701-10³ beträgt $< -1,5$ °C.

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

Die volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren ist dem Diagramm auf der Anlage 5 zu entnehmen.

2.1.9 Brandverhalten der Baustoffe

Das Brandverhalten der Baustoffe ist entsprechend der in Tabelle 3 aufgeführten technischen Regeln nachgewiesen.

Tabelle 3: Brandverhalten der Baustoffe

Lfd. Nr.	Baustoff	Baustoffklasse/Klasse	Technische Regel
1	Gehäuse (Stahlblech)	A1	DIN 4102-4 ⁴
2	Dämmstoff (Styropor)	B2	DIN 4102-1 ⁵
3	Dämmstoff (PU)	B2	DIN 4102-1 ⁵
4	Bypassklappe (ABS)	E	DIN EN 13501-1 ⁶
5	Ventilator (Metall/Kunststoff)	B2	DIN 4102-1 ⁵
6	Filter (Polyester/ Mikrofiberglas)	B2	DIN 4102-1 ⁵
7	Wärmeübertrager (Kunststoff)	B2	DIN 4102-1 ⁵

2.2 Herstellung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Lüftungsgeräte sind werkseitig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Jedes Lüftungsgerät und der Beipackzettel des Lüftungsgerätes 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 Typbezeichnung,
 - der Name des Herstellers,
 - das Herstelljahr,
 - das Herstellwerk und
 - die Bescheidnummer
- anzugeben.

4	DIN 4102-4:2016-05	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 EN 13501-1:2010-01	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Die Angaben sind auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzubringen.

2.2.3 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem Lüftungsgerät eine Montage- und eine Betriebsanleitung beizufügen, die der Antragsteller/Hersteller in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung erstellt hat und die dem Verwender zur Verfügung zu stellen ist. 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 dem Lüftungsgerät errichtete Lüftungsanlage betriebs- und brandsicher ist. In der Anleitung und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine diesem Bescheid entgegenstehenden Angaben enthalten sein.

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

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Lüftungsgerätes mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseitigen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts 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 der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Durch die werkseigene Produktionskontrolle muss sichergestellt werden, dass jedes werkseitig hergestellte Lüftungsgerät die in diesem Bescheid bestimmten 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 werkseitigen 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 des Bescheides,
- 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 Regelungsgegenstandes

3.1 Planung und Bemessung der mit den Lüftungsgeräten zu errichtenden Lüftungsanlagen

3.1.1 Lüftungstechnische Anforderungen

Bei der Bemessung der Lüftungsanlage ist sicherzustellen, dass die Summe der, der Wohnung oder der vergleichbaren Nutzungseinheit, zugeführten Volumenströme gleich der Summe der abgeführten Volumenströme ist.

3.1.1.1 Zuluftversorgung

Die Planung und die Bemessung 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.

Befinden sich in der Nutzungseinheit raumluftabhängige Feuerstätten, sind die Öffnungen, Leitungen und Lüftungsanlagen so zu bemessen, dass sich für die Summe aus dem planmäßigen Zuluftvolumenstrom und dem Verbrennungsluft-Volumenstrom kein größerer Unterdruck in der Nutzungseinheit als 4 Pa gegenüber dem Freien ergibt.

3.1.1.2 Abluftleitungen

Abluftleitungen, die an der Druckseite des Ventilators für den Abluft-/Fortlufttrakt angeschlossen sind und damit unter Überdruck stehen, müssen mindestens der Dichtheitsklasse A gemäß DIN EN 12237⁷ entsprechen.

3.1.1.3 Verhinderung des Rückströmens von Zu- und Abluft

Werden die Lüftungsgeräte zusammen mit anderen Lüftungsgeräten an gemeinsame Außenluft- und Fortluftleitungen angeschlossen, so muss sichergestellt werden, dass ein Rückströmen von Zu- und Abluft verhindert wird.

Werden zu diesem 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.

3.1.2 Anlagenluftwechsel gemäß DIN V 4701-10³

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels gemäß DIN V 4701-10³ der mit den Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im markierten Bereich des Kennfeldes gemäß Anlage 4 dieses Bescheides betrieben wird.

3.1.3 Feuerstätten

Die Lüftungsgeräte 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.

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

Die Lüftungsgeräte zur kontrollierten Be- und Entlüftung einer Wohnung oder vergleichbaren Nutzungseinheit dürfen nicht installiert werden, wenn in der Nutzungseinheit raumluftabhängige Feuerstätten an mehrfach belegte Abgasanlagen angeschlossen sind.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der mit den Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten zur Vermeidung z. B. von Auskühlungen der Gebäude in Stillstandszeiten der Feuerstätte 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.

3.2 Ausführung der mit den Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen

3.2.1 Installation und Inbetriebnahme

Die Lüftungsgeräte sind für die wandhängende Montage vorgesehen.

Die mit den Lüftungsgeräten ausgestatteten Lüftungsanlagen sind durch Fachunternehmen zu installieren. Die Installationsvorgaben des Herstellers für das Lüftungsgerät sind zu beachten, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Im Rahmen der Einregulierung bei Erstinbetriebnahme der mit den Lüftungsgeräten ausgestatteten Lüftungsanlagen ist eine ausgeglichene Volumenstrombalance herzustellen.

Beim Einbau der Lüftungsgeräte bleiben die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für Wände und Decken unberührt.

3.2.2 Brandschutzanforderungen

Hinsichtlich der brandschutztechnischen Installationsvorschriften für die Errichtung der Lüftungsanlagen sind die landesrechtlichen Regelungen, insbesondere die bauaufsichtliche Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen in der jeweils geltenden Fassung, zu beachten.

3.2.3 Erklärung der Übereinstimmung

Der Errichter der jeweiligen Lüftungsanlage mit Lüftungsgeräten nach Abschnitt 1 muss gegenüber dem Auftraggeber (Bauherrn) schriftlich die Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Abschnitte 3.1 bis 3.2.2 zur Anwendung des Regelungsgegenstandes erklären.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung

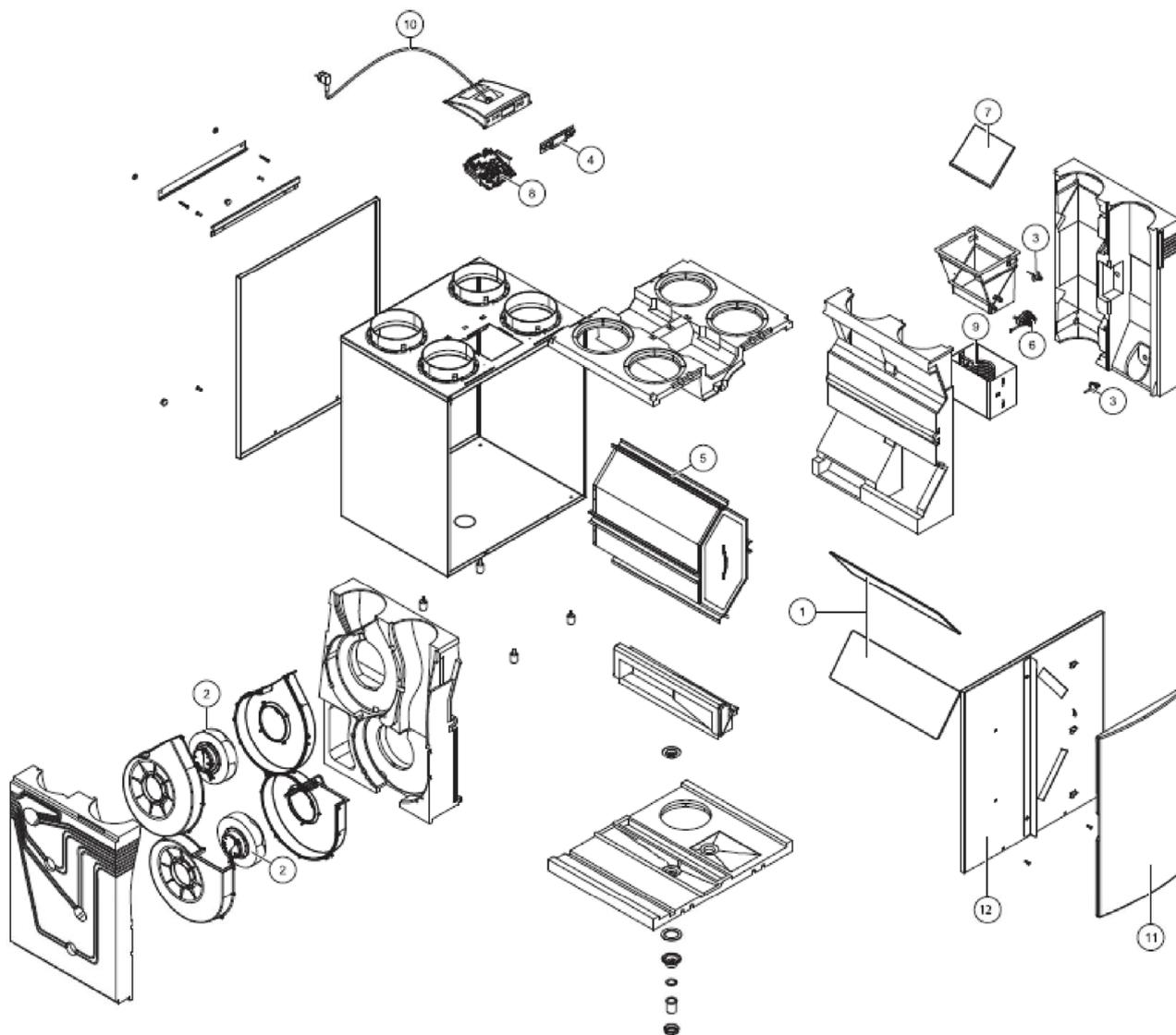
Die Lüftungsgeräte sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051⁸ i. V. m. DIN EN 13306⁹ entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

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.

Ronny Schmidt
Referatsleiter

Beglaubigt
Bisemeier

⁸ DIN 31051:2012-09 Grundlagen der Instandhaltung
⁹ DIN EN 13306:2018-02 Begriffe der Instandhaltung



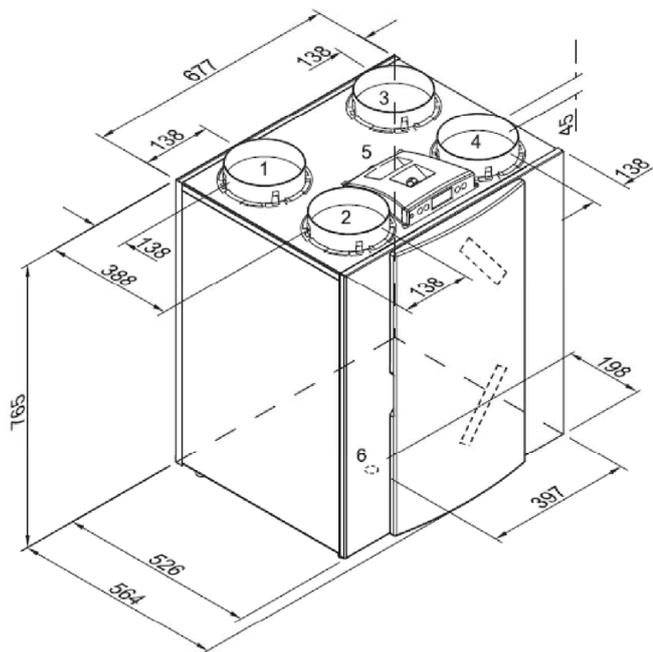
Explosionsdarstellung des Lüftungsgerätes

- 2 Ventilator
- 3 Temperaturfühler
- 4 Display
- 5 Wärmeübertrager
- 6 Motor der Bypassklappe
- 7 Bypassklappe
- 8 Steuerplatine
- 9 Heizspirale
- 10 Kabelanschluss mit Netzstecker 230V
- 11 Filtertür
- 12 Frontdeckel

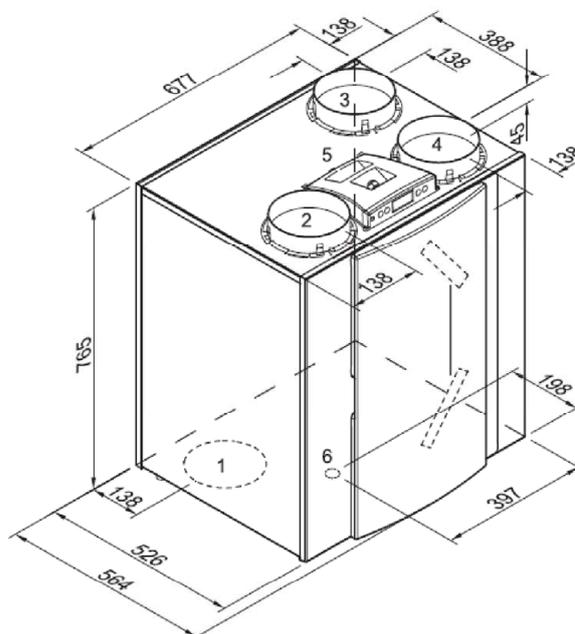
Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung der Baureihe "CWL-400 Excellent"

Explosionsdarstellung des Lüftungsgerätes mit Positionsliste

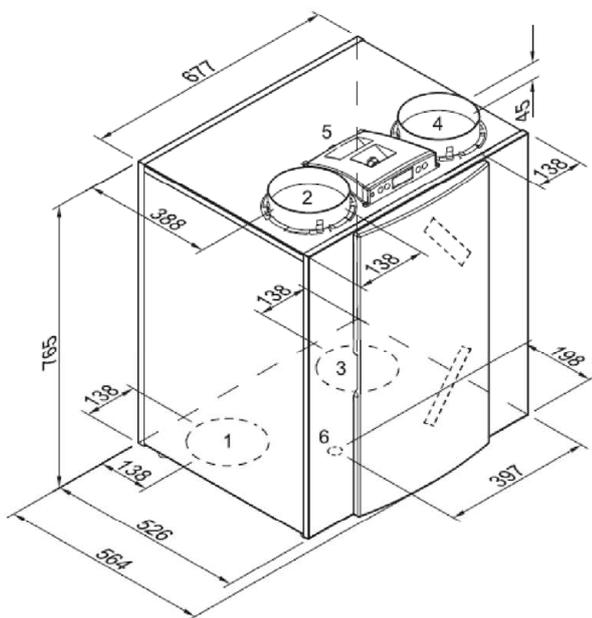
Anlage 1



Rechtsausführung 4/0



Rechtsausführung 3/1



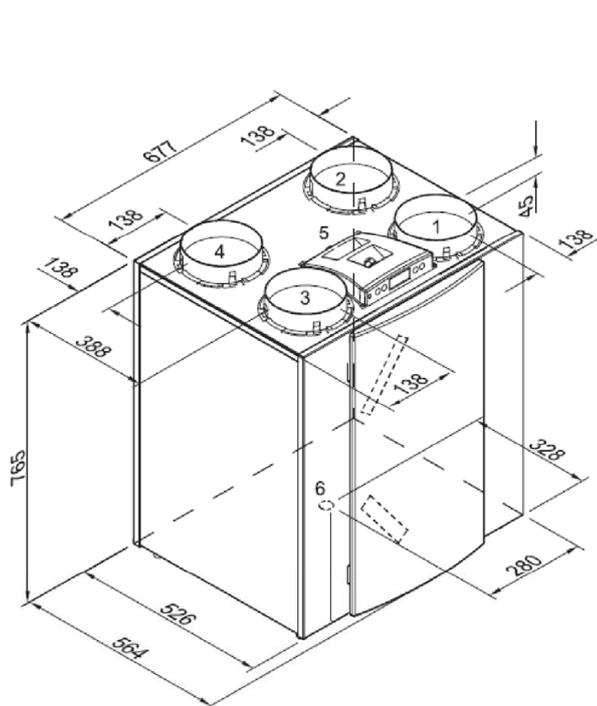
Rechtsausführung 2/2

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 – Zuluft 2 – Fortluft 3 – Abluft 4 – Außenluft 5 – Elektroanschlüsse 6 – Anschluss Kondensatablauf |
|---|

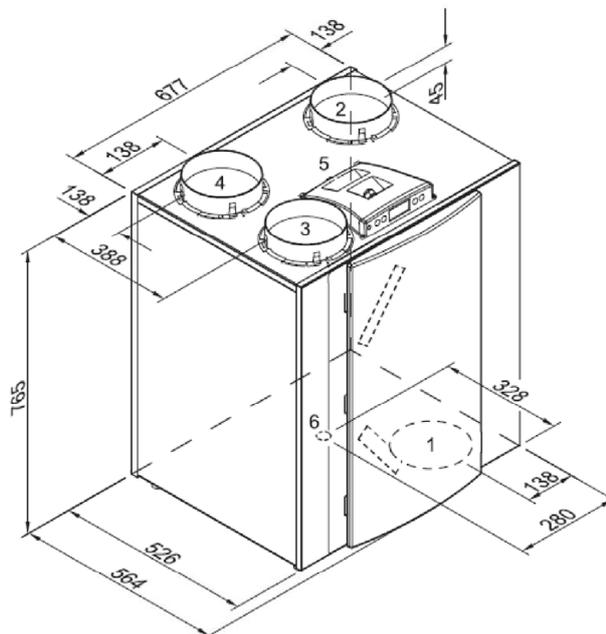
Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung der Baureihe "CWL-400 Excellent"

Geräteansichten und -abmessungen
von Gerätevarianten - Rechtsausführung

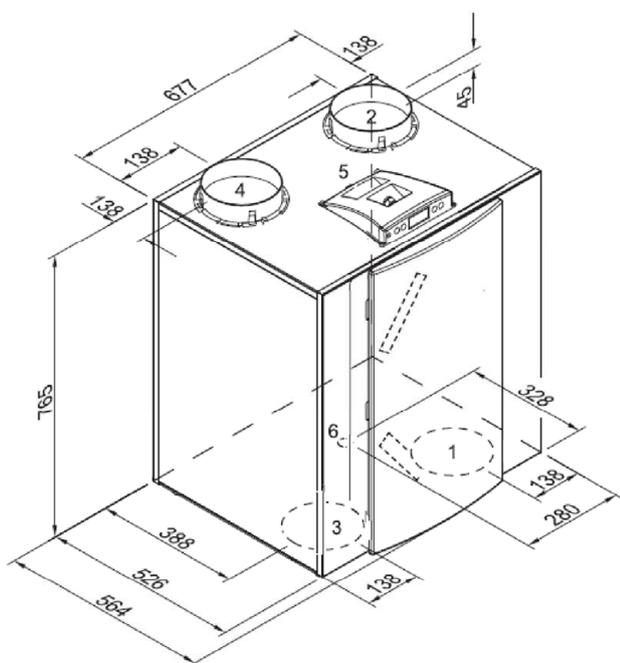
Anlage 2



Linksausführung 4/0



Linksausführung 3/1



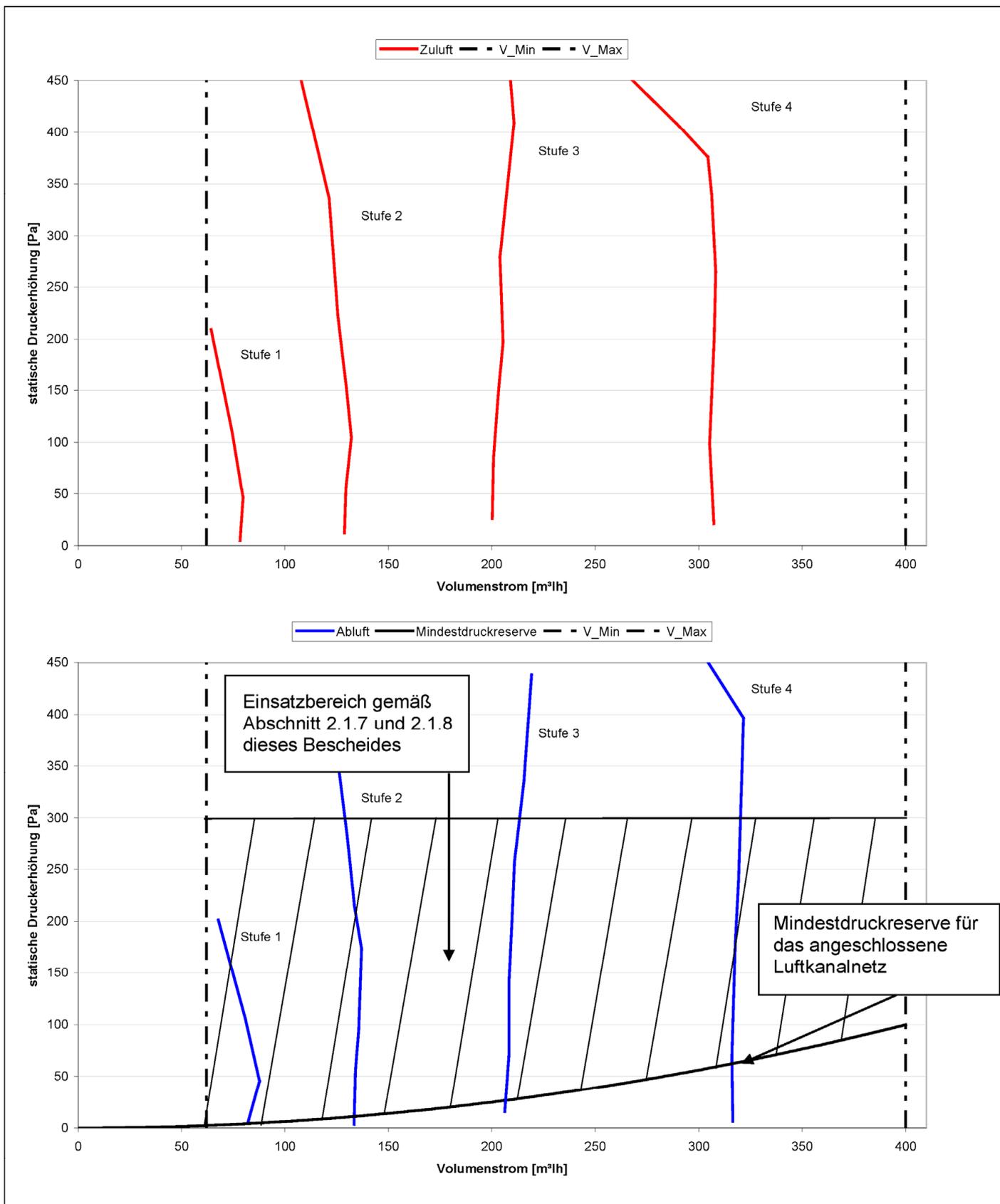
Linksausführung 2/2

- 1 – Zuluft
- 2 – Fortluft
- 3 – Abluft
- 4 – Außenluft
- 5 – Elektroanschlüsse
- 6 – Anschluss Kondensatablauf

Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung der Baureihe "CWL-400 Excellent"

Geräteansichten und -abmessungen
von Gerätevarianten - Linksausführung

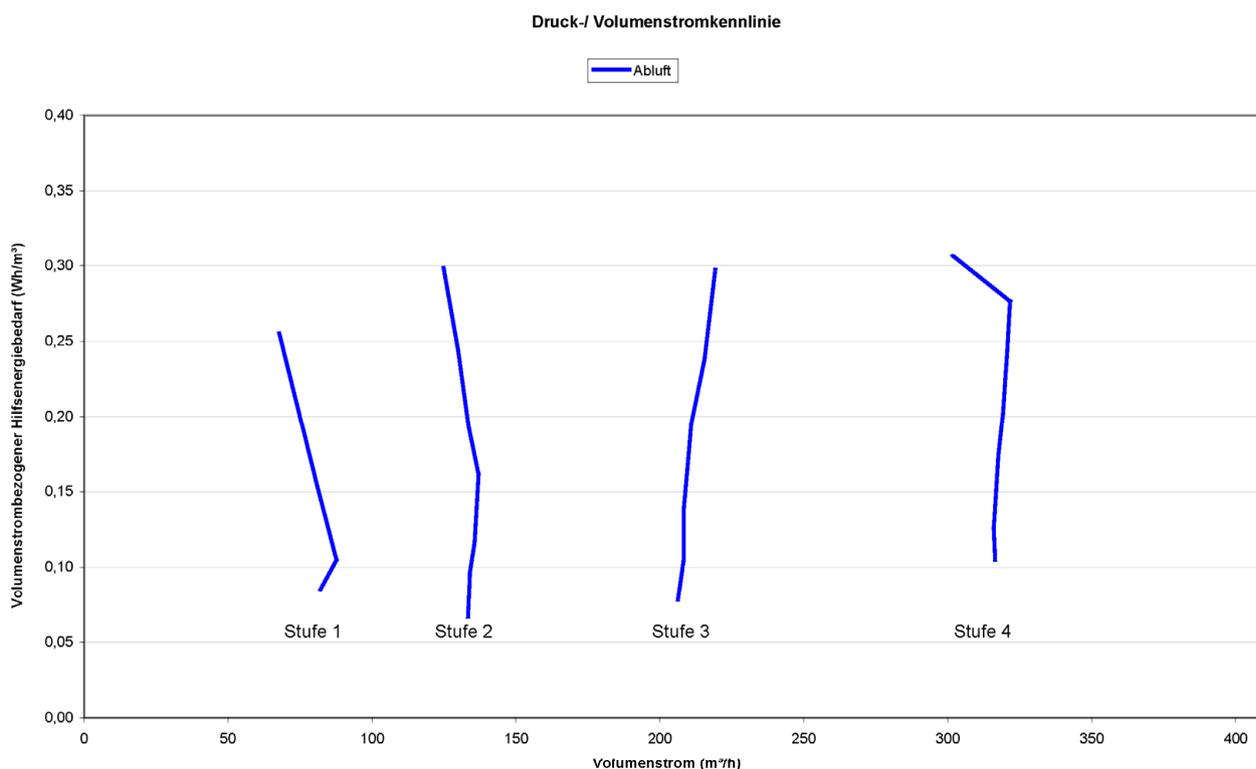
Anlage 3



Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung der Baureihe "CWL-400 Excellent"

Druck-Volumenstrom-Kennlinien
 - Außenluft/ Zulufttrakt und Abluft/ Fortlufttrakt -

Anlage 4



Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung der Baureihe "CWL-400 Excellent"

Elektrische Leistungsaufnahme des Lüftungsgerätes

Anlage 5

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

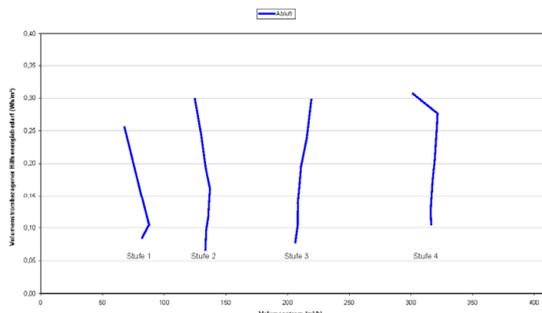
2.1 Wärmebereitstellungsgrad (η_{WRG})

Volumenstrom q_{vd} [m^3/h]	Wärmebereitstellungsgrad ^{a,b} η_{WRG} [-]
$62 \leq q_{vd} \leq 400$	0,85

^a Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über das Gehäuse, des Frostschutzbetriebes sowie der Volumenstrombalance gemäß DIN V 4701-10 und setzt voraus, dass das Lüftungsgerät im Volumenstrombereich des in der Anlage 5 markierten Kennfeldes betrieben wird.
Wird zum Schutz des Wärmeübertragers vor Einfrieren die Zuluft elektrisch vorgewärmt, so ist der in obiger Tabelle angegebene Wert für den Wärmebereitstellungsgrad zu verwenden. Die zur Ermittlung des Hilfsenergiebedarfs zur Lufterwärmung erforderliche Grenz- Außenlufttemperatur nach DIN V 4701-10 beträgt $< -1,5$ °C.

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

2.2 volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme des Lüftungsgerätes $p_{spez,el}$



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 dieses Bescheides 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 ausgerüstet.

Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung der Baureihe "CWL-400 Excellent"

GEG-Kenngrößen

Anlage 6