

## 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:

07.01.2015

Geschäftszeichen:

III 56.1-1.51.3-41/11

#### Zulassungsnummer:

**Z-51.3-328**

#### Geltungsdauer

vom: **7. Januar 2015**

bis: **7. Januar 2020**

#### Antragsteller:

**Glen Dimplex Deutschland GmbH**

Am Goldenen Feld 18

95326 Kulmbach

#### Zulassungsgegenstand:

**Dezentrales Be- und Entlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "DL50"**

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

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

Diese Zulassung gilt für das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "DL50", mit den Geräteausführungen gemäß Tabelle 1, nachfolgend dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung genannt. Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung ohne Luftverteilsystem ist für die Be- und Entlüftung eines Raumes einer Wohnung oder eines Aufenthaltsraumes geeignet.

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung besteht im Wesentlichen (siehe Anlage 1 und 2) aus den Zuluft- und Abluftventilatoren, dem Wärmeübertrager, Außenluft- und Abluftfilter sowie der Steuereinheit. Im Wärmeübertrager erfolgt die Wärmeübertragung von der Abluft auf die Außenluft, die erwärmt als Zuluft dem Raum zugeführt wird. Bei abgeschaltetem dezentralem Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung wird die Außenluftansaugung sowie die Fortluftöffnung mit Hilfe von thermischen Aktoren verschlossen.

Die Komponenten des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung sind in einem zylinderförmigen Gehäuse, bestehend aus EPP-Formteilen, integriert. Dieses wird wahlweise in eine rechteckige oder runde Wandhülse (siehe Anlage 4) geschoben, so dass sich das gesamte dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung in der Wand befindet. Auf der Innen- und Außenseite wird das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung von Blenden aus Kunststoff abgedeckt. Die Filter befinden sich auf der Rauminnenseite des Gerätes und sind nach der Abnahme der Innenblende zugänglich.

Der Wärmeübertrager ist ein Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager, bestehend aus einem Kunststoffgehäuse und aneinandergereihten Kunststofflamellen. Das zentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung ist mit einem thermostatischen Vereisungsschutz ausgestattet.

Die Kondensatwanne ist in das EPP-Gehäuse eingeformt. Eine bedarfsgesteuerte Kondensatwannebeheizung dient der Frostfreihaltung des Kondensatablaufes. Das Kondensat wird über ein beheiztes Rohr durch die Außenblende nach außen geführt.

Die verwendeten Ventilatoren sind zwei Radialventilatoren mit DC-Gleichstrommotoren. Der Ventilator des Außenluft-/Zulufttraktes ist - bezogen auf die Strömungsrichtung - vor dem Wärmeübertrager und der Ventilator des Abluft-/Fortlufttraktes ist - bezogen auf die Strömungsrichtung - nach dem Wärmeübertrager angeordnet (siehe Anlage 3). Der volumenstrombezogene Einsatzbereich des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung liegt zwischen  $15 \text{ m}^3/\text{h}$  und max.  $50 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung wird über eine elektronische Steuerung geregelt. Die Bedienung erfolgt über ein Anzeige- und Bedienfeld an der Innenblende des Gerätes oder optional über ein funkgesteuertes Bedienteil (siehe Anlage 5). Der Benutzer kann mehrere Betriebsarten auswählen. In der Betriebsart Wärmerückgewinnung sind vier Stufen anwählbar.

Das komplette Ein- und Ausschalten erfolgt über einen bauseitigen Netzschalter.

Bei der Betriebsart Zuluft-Betrieb (Sommerfunktion) schaltet der Abluftventilator ab. Es wird nur die Zuluft gefördert. Der erforderliche Abluftvolumenstrom muss über bauseitige Vorrichtungen (z. B. gekipptes Fenster) gewährleistet werden. Eine Wärmerückgewinnung findet nicht statt.

Bei der Betriebsart Abluft-Betrieb schaltet der Zuluftventilator ab. Es wird nur die Abluft gefördert. Der erforderliche Zuluftvolumenstrom muss über bauseitige Vorrichtungen (z. B. gekipptes Fenster) gewährleistet werden. Eine Wärmerückgewinnung findet nicht statt.

Die Abluft wird über einen Filter der Filterklasse G4 gemäß DIN EN 779<sup>1</sup> geführt. Die Außenluft wird über einen Filter der Filterklasse F7 gemäß DIN EN 779<sup>1</sup> geführt. Der Filter der Außenluft ist in Strömungsrichtung nach dem Wärmeübertrager angeordnet und der Abluftfilter ist in Strömungsrichtung vor dem Wärmeübertrager angeordnet. Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung verfügt über eine zeitgesteuerte Filterüberwachung.

Tabelle 1: Geräteausführungen

Geräteausführung	Merkmal
DL50Q	Ausführung mit rechteckiger Wandhülse
DL50R	Ausführung mit runder Wandhülse

## 1.2 Anwendungsbereich

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung ohne Luftverteilnetz ist für die Be- und Entlüftung eines einzelnen Raumes einer Wohnungen oder Aufenthaltsräumen sowie Küchen, Bäder und Toilettenräumen, ausgenommen fensterlose Küchen, Bäder und Toilettenräume, zur Installation in der Außenwand geeignet.

An die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung dürfen keine Lüftungsleitungen angeschlossen werden.

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § 3 Abs. 3 i. V. m. Anlage 1, Abschnitte 2.1.2 und 2.7 der Energieeinsparverordnung<sup>2</sup> zur Anrechnung der Wärmerückgewinnung erforderlichen Angaben und Kennwerte der Lüftungsgeräte, die für die Errichtung der Lüftungsanlage verwendet werden, sind den Abschnitten 2.1.9 und 3.4 i. V. m. Anlage 8 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen. Die in der Zulassung bescheinigten energetischen Eigenschaften der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung setzen eine Betriebsweise der Geräte mit ausgeglichener Volumstrombilanz voraus.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung

#### 2.1.1 Gehäuse

Das Gehäuse des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung besteht aus EPP-Formteilen. Die Komponenten des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung sind in einem zylinderförmigen Gehäuse integriert. Dieses wird in eine rechteckige oder runde Wandhülse eingeschoben, so dass sich das gesamte Gerät in der Außenwand befindet. Auf der Innen- und Außenseite wird das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung von Blenden aus Kunststoff abgedeckt.

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung ist nach den Maßangaben der Anlagen 1 und 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung auszuführen.

#### 2.1.2 Ventilatoren

Die verwendeten Ventilatoren für die Zu- und Abluft der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung sind Gleichstrom-Radialventilatoren der Firma NMB Minebea vom Typ BG1504-B045-POS. Die Ventilatoren sind mit DC-Motoren ausgestattet und haben eine Nennspannung von 12 V. Die Ventilatoren werden stufenweise (4 Stufen) betrieben.

<sup>1</sup> DIN EN 779:2012-10 Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik – Bestimmung der Filterleistung  
<sup>2</sup> Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 24. Juli 2007 (BGBl. I, S. 1519 ff) geändert durch die Zweite Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung vom 18. November 2013 (BGBl. I S.3951)

Die zur Bestimmung der elektrischen Hilfsenergie nach DIN 4701-10<sup>3</sup> erforderliche luftvolumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme  $p_{el,vent}$  in Abhängigkeit des geförderten Volumenstromes ist in Anlage 6 dargestellt.

### 2.1.3 Steuerung

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung wird über eine elektronische Steuerung geregelt. Die Regeleinheit ist im Gerät integriert. Die Bedienung erfolgt über ein Anzeige- und Bedienfeld an der Innenblende des Gerätes oder optional über ein funkgesteuertes Bedienteil (siehe Anlage 5).

Tabelle 2: Funktionen der Bedieneinheiten

	Anzeige- und Bedienfeld	funkgesteuertes Bedienteil
AN/AUS	ja	ja
AUTOMATIK/Auto	ja	ja
Lüftungsstufe 1 bis 4	ja	ja
Zuluft-Betrieb (Sommerfunktion)	ja	ja
Abluft-Betrieb	ja	ja
Max (zeitgesteuerter Betrieb)	nein	ja
Anzeige Lüftungsstufe	ja	nein
Anzeige Filterwechsel	ja	nein
Anzeige Störung	ja	nein

Das komplette Ein- und Ausschalten erfolgt über einen bauseitigen Netzschalter.

### 2.1.4 Filter

Der verwendete Filter auf der Zuluftseite des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung ist ein Filter der Filterklasse F7 gemäß DIN EN 779<sup>1</sup> mit den Maßen 195 x 70 x 20 mm. Der verwendete Filter auf der Abluftseite des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung ist ein Filter der Filterklasse G4 gemäß DIN EN 779<sup>1</sup> mit den Maßen 195 x 70 x 10 mm. Dies gilt auch für Ersatz- oder Austauschfilter.

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung verfügt über eine zeitgesteuerte Filterüberwachung. Die Anzeige des Filterwechsels erfolgt in Abhängigkeit einer werksseitig fest eingestellten Betriebsstundenzahl von 183 Tagen. Ein notwendiger Filterwechsel wird auf dem Anzeige- und Bedienfeld angezeigt.

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.

### 2.1.5 Wärmeübertrager

Der Wärmeübertrager des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung ist ein Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager aus Kunststoff mit den Abmessungen (B x H x T in mm) 328 x 140 x 200, mit 41 durchströmten Kanälen je Seite und einem Plattenabstand von ca. 2,0 mm.

### 2.1.6 Frostschutz

Der Wärmeübertrager muss durch die Frostschutzeinrichtung gegen dauernde Vereisung hinreichend sicher geschützt werden.

<sup>3</sup>

DIN 4701-10:2003-08

Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen

Um ein Vereisen des Wärmeübertragers zu verhindern, ist zuluftseitig ein Temperaturfühler zur ständigen Temperaturüberwachung montiert. Sinkt die Außenlufttemperatur unter einen Wert von  $-11,0\text{ °C}$ , so schaltet der Zuluftventilator für eine Stunde ab.

Das Kondensat wird über ein beheiztes Rohr durch die Außenblende nach außen geführt.

Die Frostschutzstrategie ist geeignet, den Wärmeübertrager vor dauerhaftem Vereisen zu schützen.

### 2.1.7 Dichtheit

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung ist normal dicht. Die internen und externen Leckluftvolumenströme der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung dürfen jeweils nicht größer als 5 % des mittleren Volumenstromes des Einsatzbereiches des jeweiligen dezentralen Lüftungsgerätes bezogen auf einen Über- und Unterdruck von 50 Pa sein, das sind 5 % von  $32,5\text{ m}^3/\text{h}$ , also  $1,6\text{ m}^3/\text{h}$ .

Für den Fall, dass das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung nicht in Betrieb ist, wird das Gerät durch die automatisch schließende Verschlussklappen hinreichend dicht verschlossen.

### 2.1.8 Energetische Produktdaten

Die nachfolgend angegebenen Produktdaten sind für das detaillierte Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10:2003-08<sup>3</sup> zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl zu verwenden.

Tabelle 3: Wärmebereitstellungsgrad

Abluftvolumenstrom $\dot{V}_{Ab}$ in $[\text{m}^3/\text{h}]$	Wärmebereitstellungsgrad $\eta'_{WRG}$ $[-]$ <sup>1</sup>
$15 \leq \dot{V} \leq 50$	0,77

<sup>1</sup> Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über das Gehäuse, des Frostschutzbetriebes sowie der Volumenstrombalance gemäß DIN V 4701-10 und setzt voraus, dass das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Typ "DL50" im Volumenstrombereich des in der Anlage 6 markierten Kennfeldes betrieben wird.

Die volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren ist dem Kennfeld in Anlage 7 zu entnehmen.

### 2.1.9 Brandverhalten der Baustoffe

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

Tabelle 4: Brandverhalten

Lfd. Nr.	Baustoff	Baustoffklasse/Klasse	Technische Regel
1	Gehäuse/Wandhülse eckig (EPP)	B2	DIN 4102-1 <sup>4</sup>
2	Wandhülse rund (Edelstahl)	A1	DIN 4102-4 <sup>5</sup>
2	Innen- u. Außenblende (ABS)	E	DIN EN 13501-1 <sup>6</sup>
3	Filter	E	DIN EN 13501-1
4	Ventilator (PBT)	E	DIN EN 13501-1
5	Wärmeübertrager (Polystyrol)	E	DIN EN 13501-1

<sup>4</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>5</sup> DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

<sup>6</sup> DIN EN 13501-1:2007-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-51.3-328

Seite 7 von 10 | 7. Januar 2015

### 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

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Typ "DL50" ist werksmäßig herzustellen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) einschließlich der Zulassungsnummer Z-51.3-328 sowie der Begleitzettel in der Verpackung nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung ist zusätzlich deutlich sichtbar und dauerhaft wie folgt zu kennzeichnen mit:

- Name des Herstellers,
- Typenbezeichnung,
- Herstelljahr und
- Herstellwerk.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung 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 werksmäßig hergestellte dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung die in dieser Zulassung bescheinigten Lüftungstechnischen und energetischen Eigenschaften aufweist.

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 dem dezentralen Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlage eines Gebäudes**

#### **3.1 Installation der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung**

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung ist vor Ort gemäß Herstellerangaben (siehe Anlage 1, 2 und 4) in der Außenwand und mit dem vom Hersteller mitgelieferten Montagezubehör zu installieren, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Pro Wohnung oder vergleichbarer Nutzungseinheit muss die mit dem dezentralen Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung errichtete Lüftungsanlage sicherstellen, dass die Summe der der Wohnung oder der vergleichbaren Nutzungseinheit zugeführten Volumenströme gleich der Summe der abgeführten Volumenströme ist.

Die Bemessung des Lüftungssystems hat so zu erfolgen, dass keine Luft aus Küche, Bad sowie WC in andere Räume überströmt.

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

Beim Einbau des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung in Montagewände bleiben die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für diese Wände davon unberührt.

#### **3.2 Zuluftversorgung**

Entwurf, Bemessung und Ausführung des Lüftungssystems müssen so erfolgen, dass keine Luft aus Küche, Bad sowie WC in andere Räume überströmt.

In fensterlosen Küchen, Bädern und Toilettenräumen darf das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung nicht verwendet werden.

#### **3.3 Anschluss von Lüftungsleitungen**

An dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ dürfen keine Lüftungsleitungen angeschlossen werden.

#### **3.4 Anlagenluftwechsel gemäß DIN V 4701-10:2003-08<sup>3</sup>**

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels gemäß DIN V 4701-10 der mit dem dezentralen Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlage ist zu beachten, dass die dezentralen Lüftungsgeräte jeweils innerhalb des genannten Volumenstrombereiches betrieben werden.

#### **3.5 Feuerstätten**

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung 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.

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung 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 dezentralen Lüftungsgeräten Typ "DL50" errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von ungenutzten 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 Bedienungsgriffes erkennbar sein. Dies gilt als erfüllt, wenn eine Absperrvorrichtung gegen Ruß (Rußabsperrerr) verwendet wird.

### 3.6 Brandschutzanforderungen

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

### 3.7 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem dezentralen Lüftungsgerät 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 dem dezentralen Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung errichtete Lüftungsanlage betriebs- und brandsicher ist. 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 dem dezentralen Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlage voraussetzt, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von Festbrennstofffeuerstätten absperrbar sind.

## 4 Bestimmungen für die Instandhaltung

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung ist unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051<sup>7</sup> i. V. m. DIN EN 13306<sup>8</sup> entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

<sup>7</sup> DIN 31051:2012-10 Grundlagen der Instandhaltung  
<sup>8</sup> DIN EN 13306:2010-12 Begriffe der Instandhaltung

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

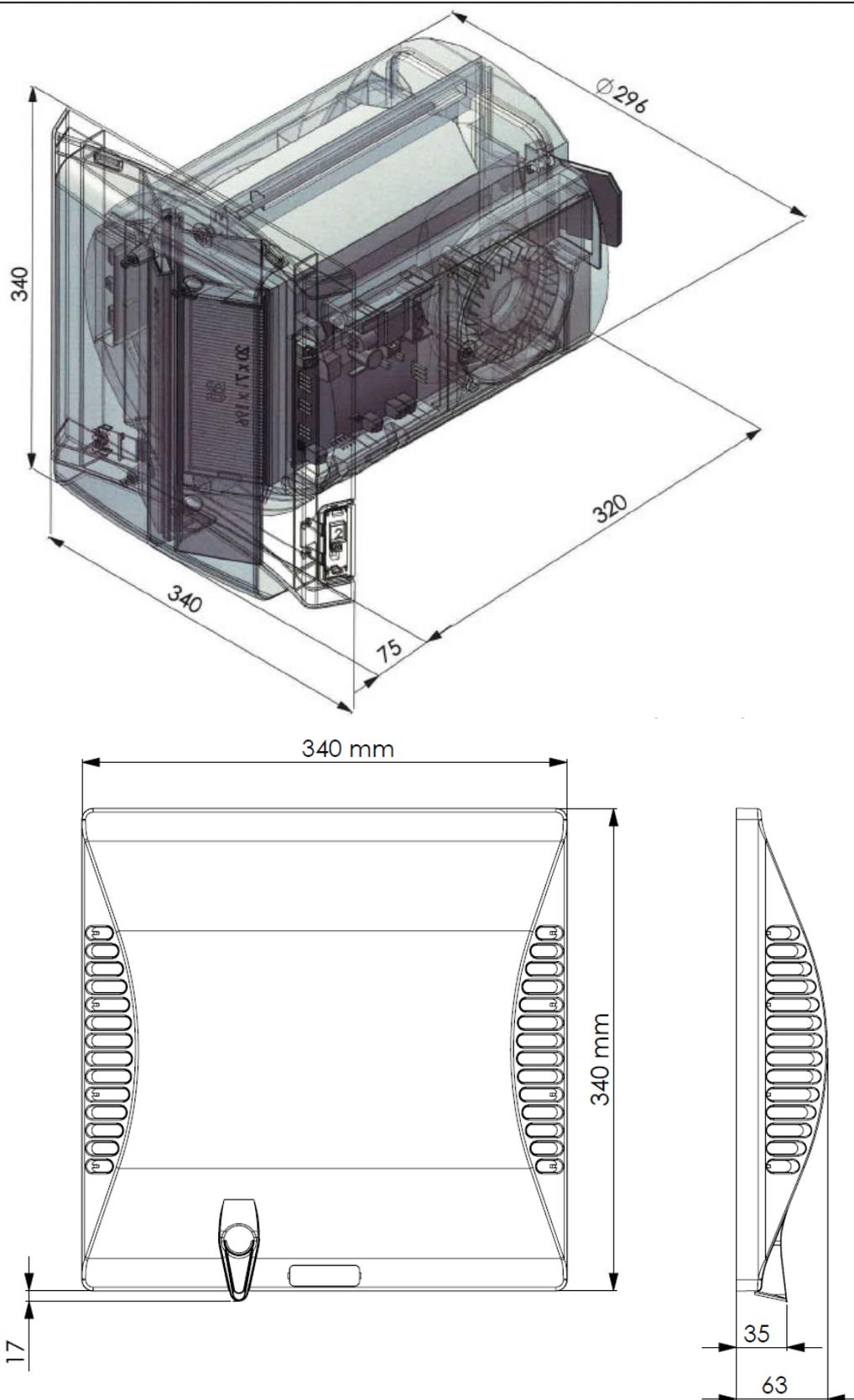
**Nr. Z-51.3-328**

**Seite 10 von 10 | 7. Januar 2015**

Dabei sind die Filter des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung in regelmäßigen Abständen entsprechend den Herstellerangaben und den anlagenspezifischen Erfordernissen zu wechseln. Der Wärmeübertrager des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung ist alle 6 Monate zu prüfen und ggf. entsprechend den Herstellerangaben und den anlagenspezifischen Erfordernissen zu reinigen; die Inspektion, Wartung und ggf. Instandsetzung der übrigen Gerätekomponenten ist entsprechend den Angaben des Herstellers und den anlagenspezifischen Erfordernissen vorzunehmen.

Rudolf Kersten  
Referatsleiter

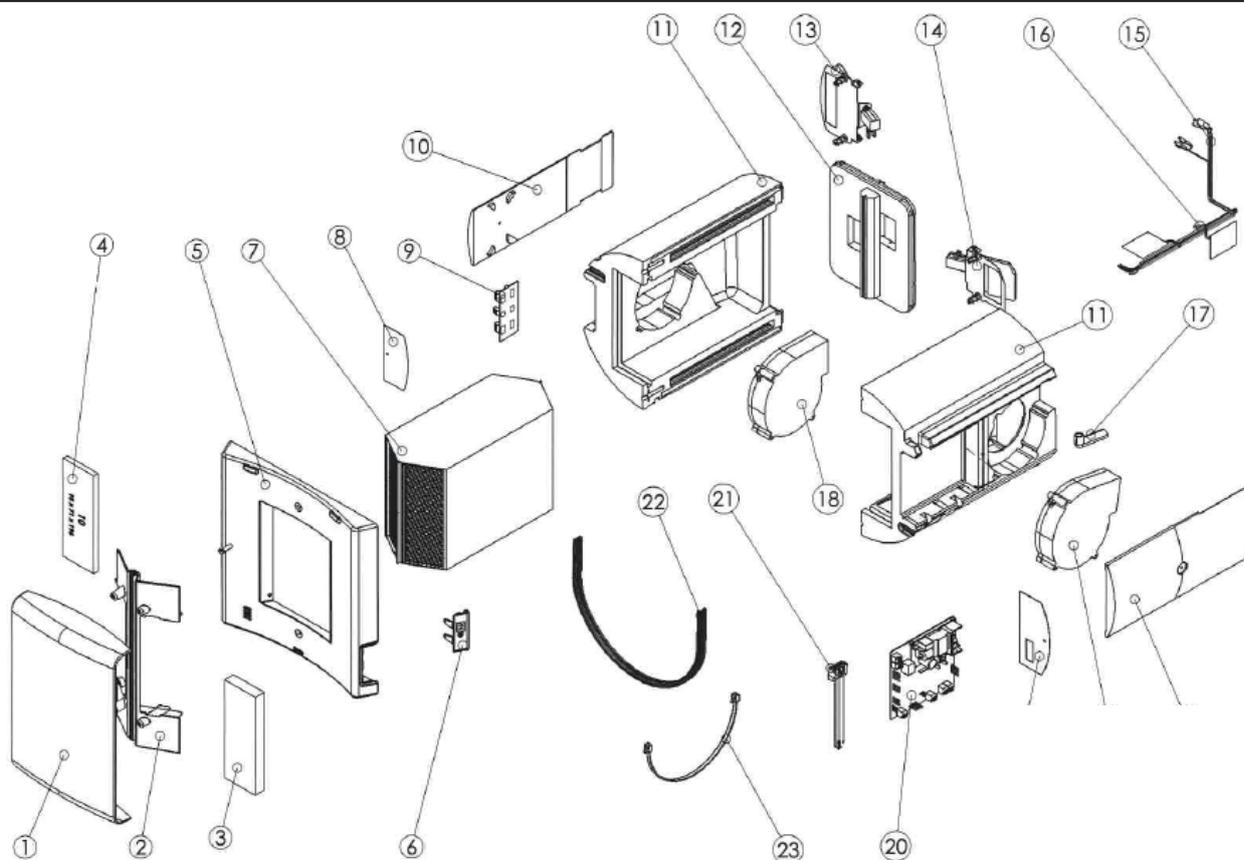
Beglaubigt



Dezentrales Be- und Entlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "DL50"

Isometrie mit Bemaßung  
 Außenblende

Anlage 1

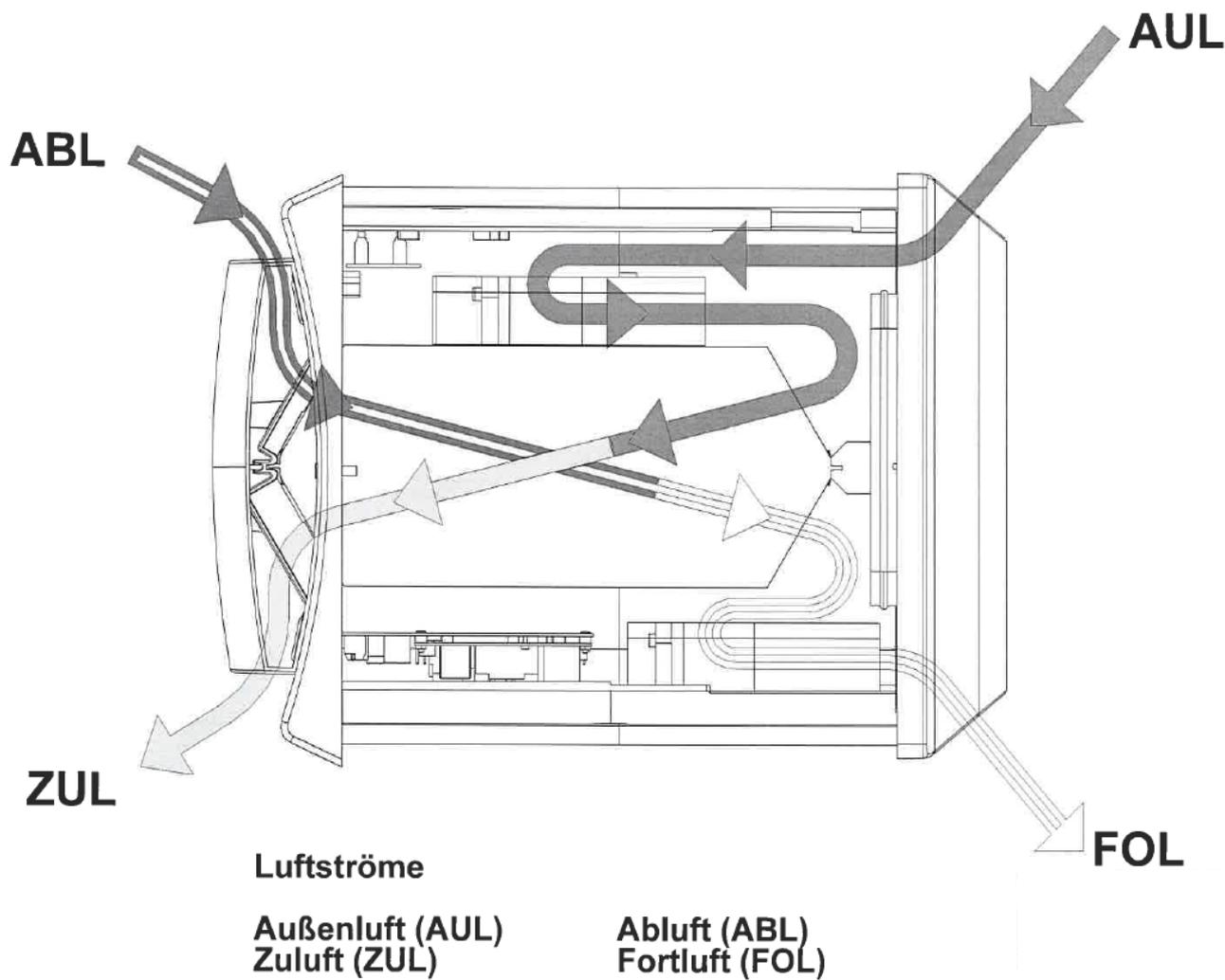


POS.	BENENNUNG	STÜCK
1	Innenabdeckung DL50	1
2	Filterträger DL50	1
	Filterset DL50, bestehend aus:	1
3	1xFilter G4 (Abluft)	
4	1xFilter F7 (Zuluft)	
5	Innenabdeckung DL50	1
6	Abdeckung Bedienfeld DL50 ABS mit Bedienplatte	1
7	WT Wärmetauscher 200mm (hoch)	1
8	Kunststoffabdeckungen Elektronik links und rechts seidenglanz, einseitig pulverbesch.	1
9	Klemmplatine DL50	1
10	Abdeckungen Ventilatoren u. Platinen links/rechts	2
11	Lüftereinsatzteile links/rechts	2
12	Hinterteil für Aufnahme Verschlussklappen	1
13	DL50 Klappe gross	1
14	DL50 Klappe klein	1
15	Kabelbaum Verschlussklappen u. Kondensatheizung	1
16	Kondensatheizung	1
17	Kondensatablaufrohr weiss 150mm M16	1
18	MOTBG1504-B045-POL-01-Q2 Kabellänge 260mm +/-10mm	1
19	MOTBG1504-B045-POL-01-Q1 Kabellänge 130mm +/-10mm	1
20	Platine, Steuerung DL50 (Hauptplatine)	1
21	Kabelbaum Netzanschluss	1
22	Kabelbaum für Klemmenplatine	1
23	Kabel RJ12/RJ12 300mm Flachbandkabel RJ12/RJ12, 6-polig	1

Dezentrales Be- und Entlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "DL50"

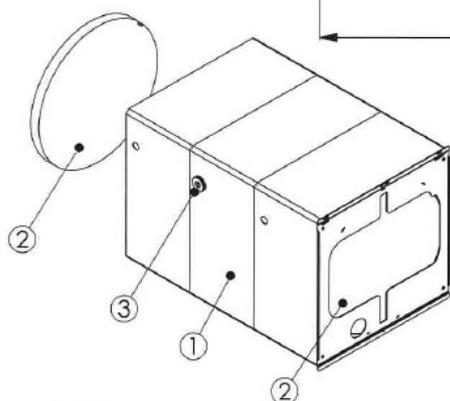
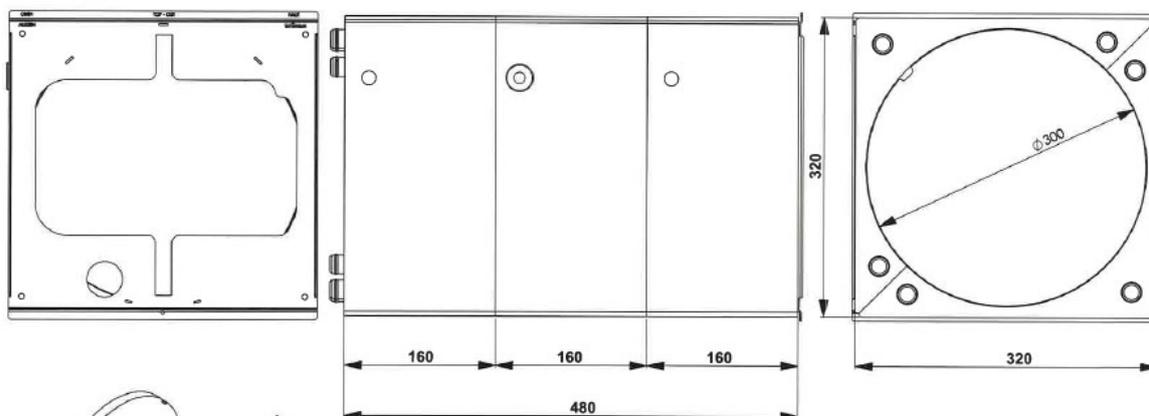
Explosionszeichnung  
Bauteilliste

Anlage 2

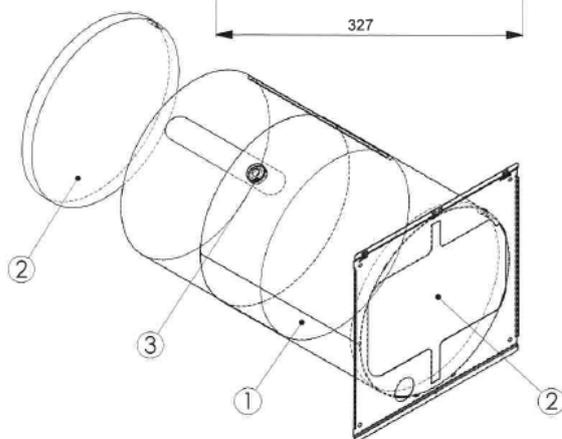
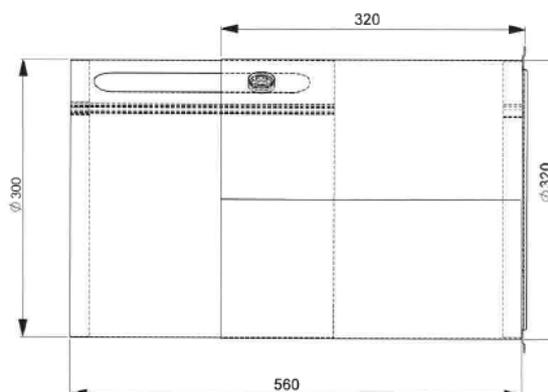
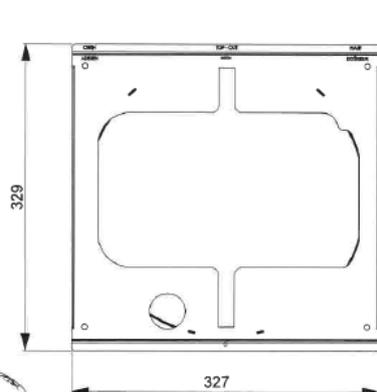


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-328

Dezentrales Be- und Entlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "DL50"		Anlage 3
Luftwege		



Pos.Nr.	Benennung
1	EPP-Wandhülse quadratisch
2	Putzdeckel innen/außen
3	Kabeldurchführungstülle

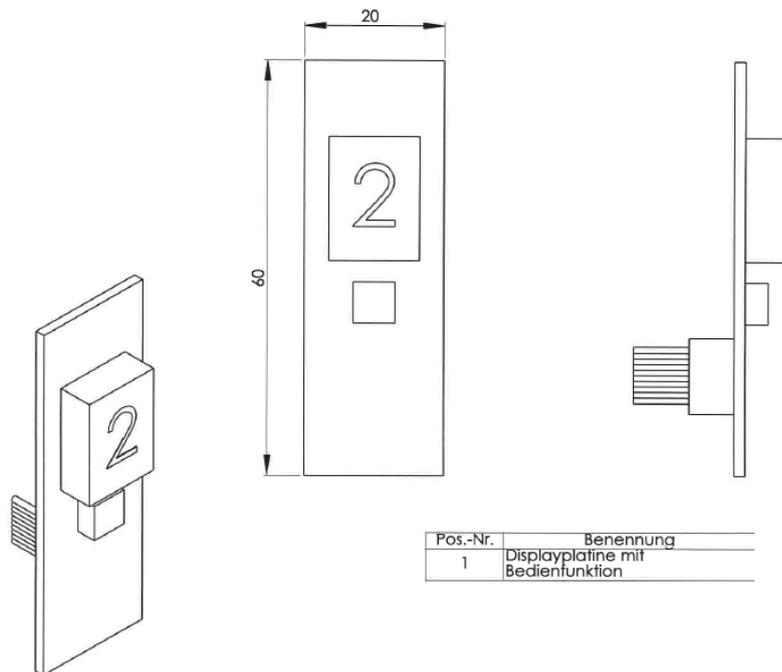


Pos.Nr.	Benennung
1	Edelstahl- Teleskopwandhülse rund
2	Putzdeckel innen/außen
3	Kabeldurchführungstülle

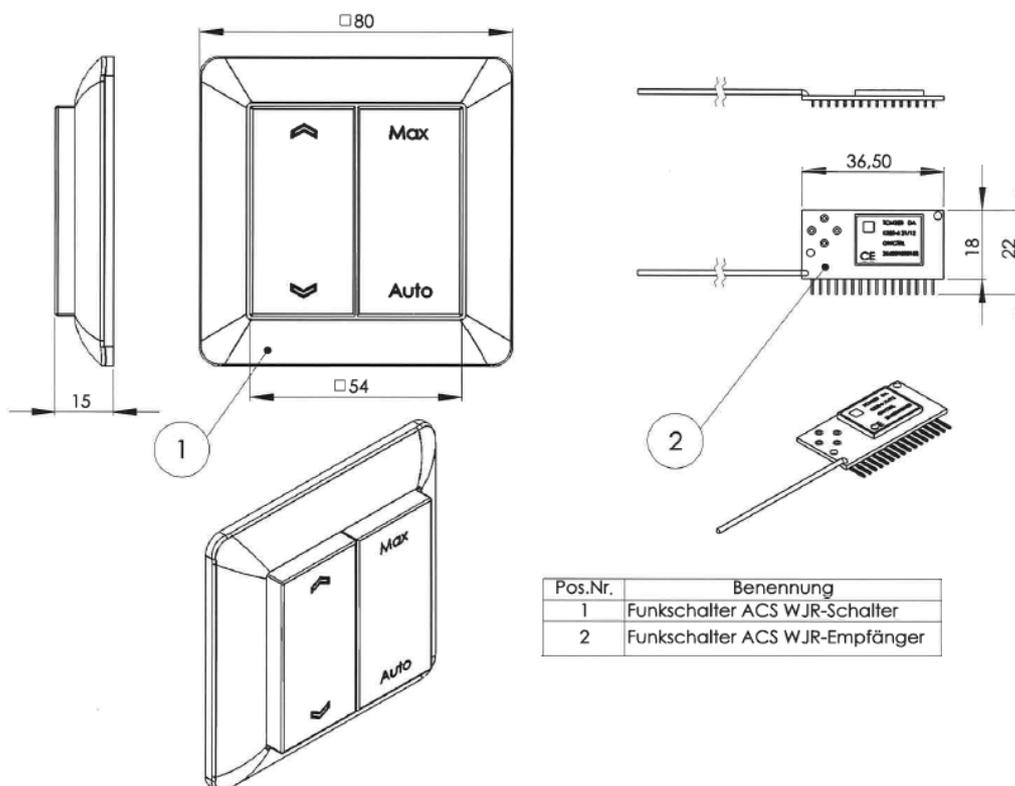
Dezentrales Be- und Entlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "DL50"

EPP-Wandhülse quadratisch  
 Edelstahl-Teleskopwandhülse rund

Anlage 4



Pos.-Nr.	Benennung
1	Displayplatine mit Bedienfunktion



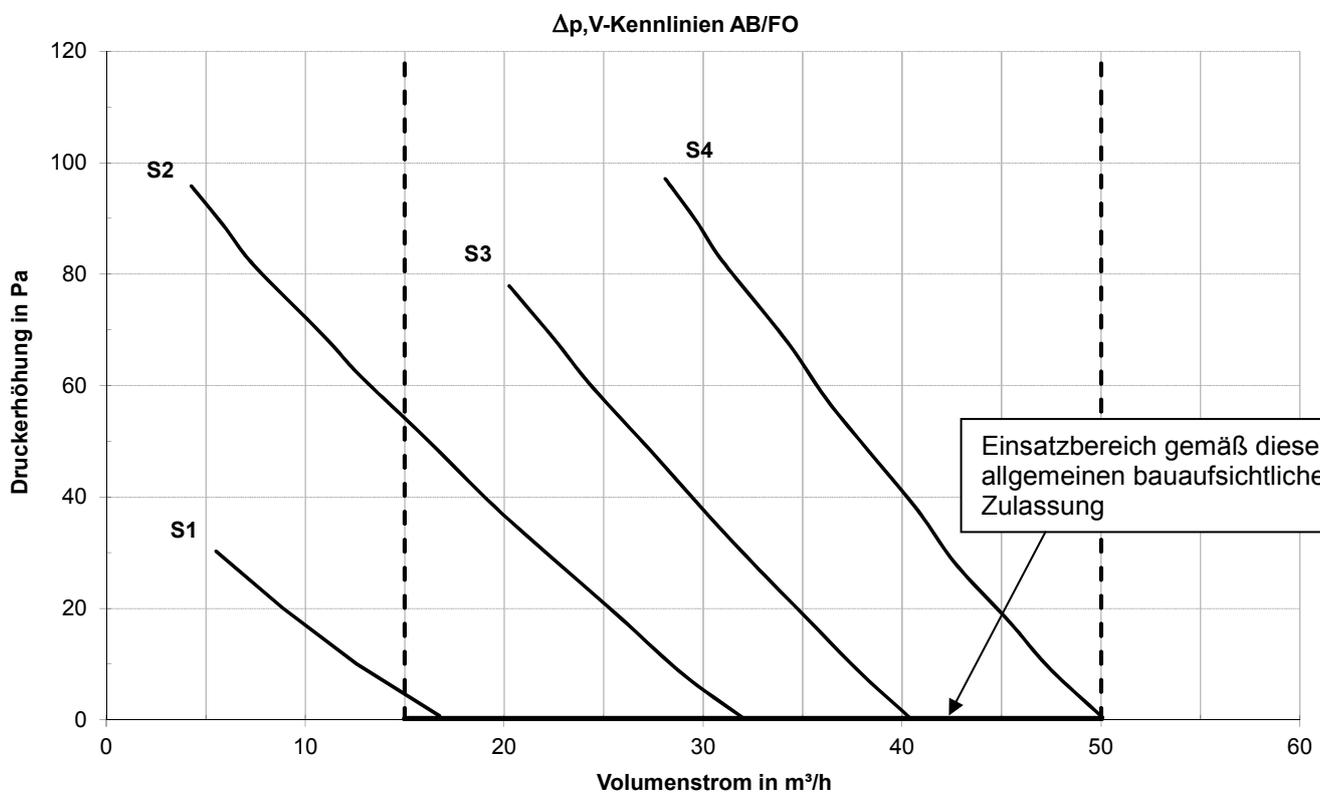
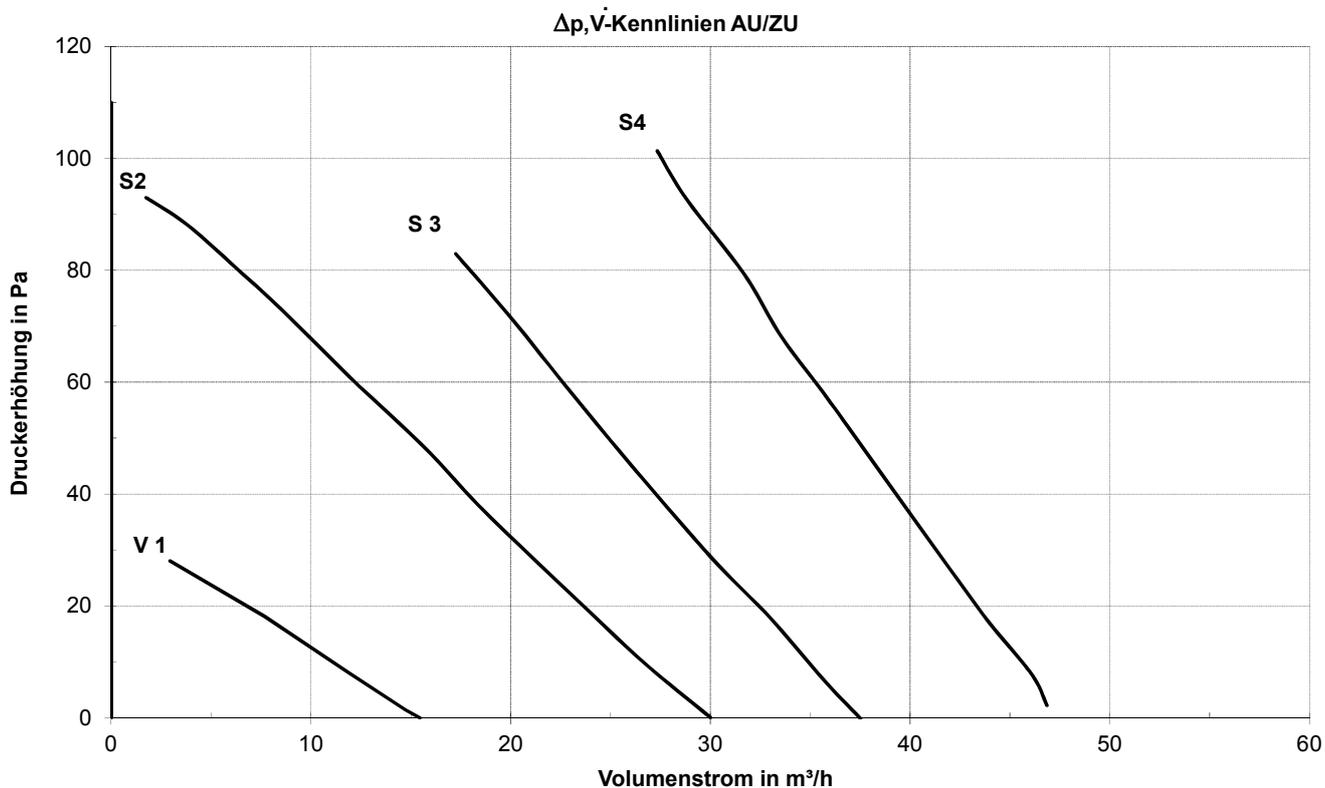
Pos.Nr.	Benennung
1	Funkschalter ACS WJR-Schalter
2	Funkschalter ACS WJR-Empfänger

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-328

Dezentrales Be- und Entlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "DL50"

Bedieneinheiten

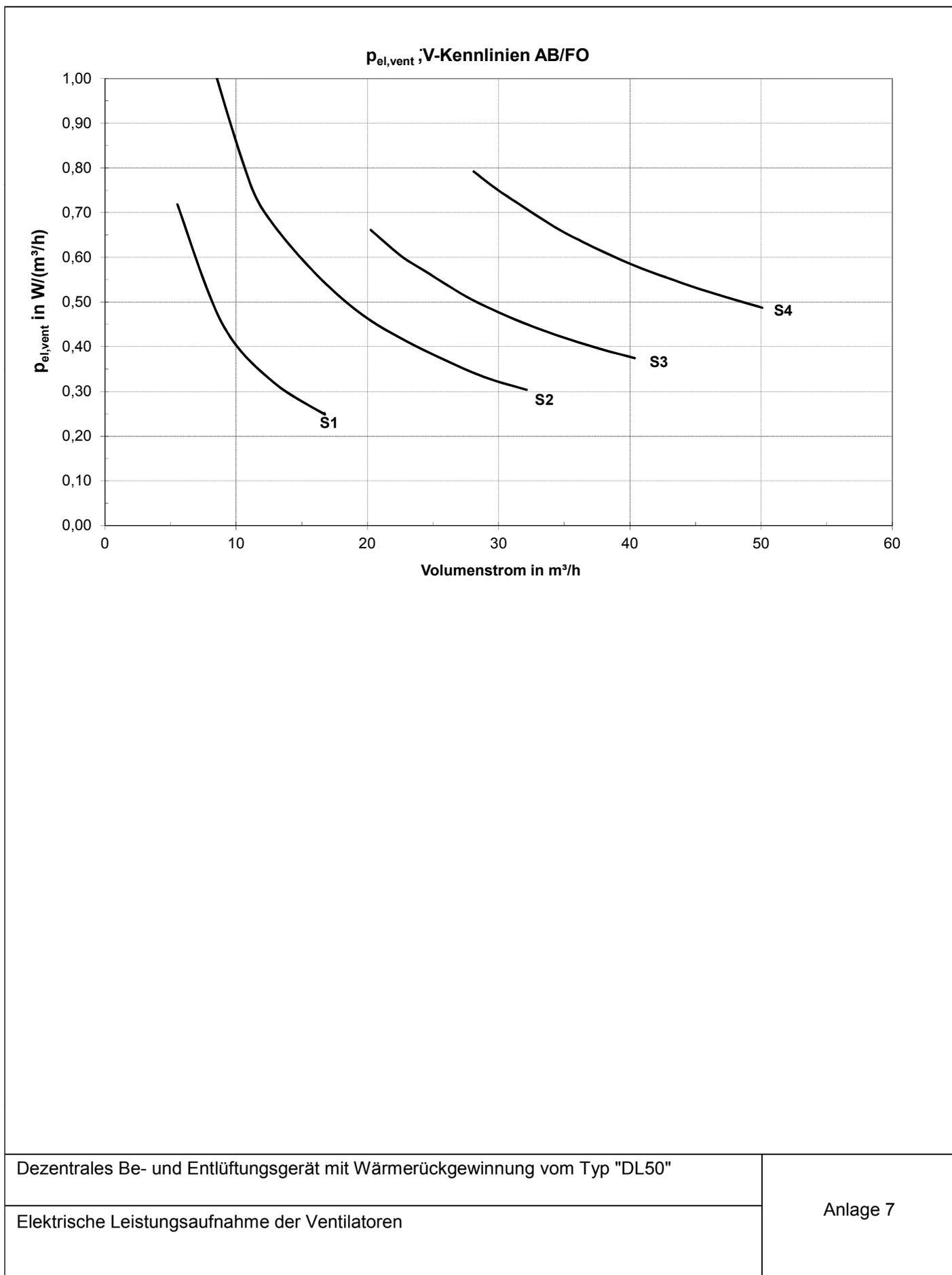
Anlage 5



Dezentrales Be- und Entlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "DL50"

Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Anlage 6



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-328

Dezentrales Be- und Entlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "DL50"

Elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren

Anlage 7

## Kenngrößen des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl gemäß DIN V 4701-10 unter Nutzung des detaillierten Berechnungsverfahrens der v. g. Norm

### 1 Allgemeine Angaben zum Lüftungsgerät:

- 1.1 Art der Wärmerückgewinnung  
 Wärmeübertrager     Zuluft/Abluft-Wärmepumpe     Abluft/Wasser-Wärmepumpe
- 1.2 Bezogen auf die Nutzungseinheit ist das Lüftungsgerät ein  
 dezentrales Lüftungsgerät     zentrales Lüftungsgerät.

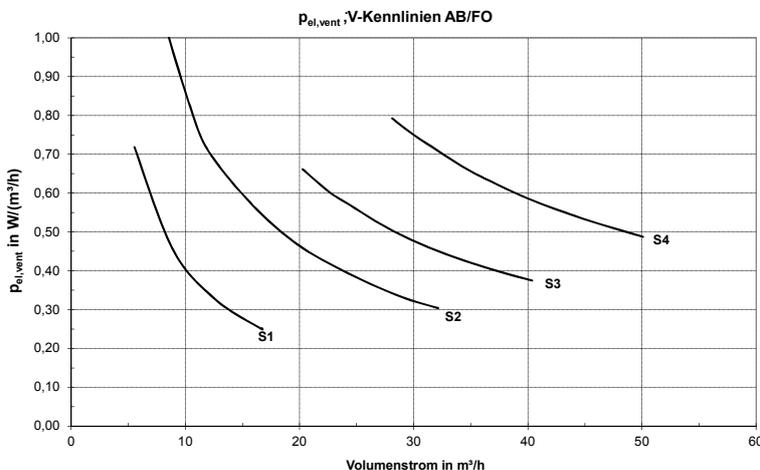
### 2 Kenngrößen für die Ermittlung der Wärmeerzeugung nach dem detaillierten Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10

2.1 Wärmebereitstellungsgrad  $\eta'_{WRG}$

Abluftvolumenstrom $\dot{V}_{Ab}$ in [m <sup>3</sup> /h]	Wärmebereitstellungsgrad $\eta'_{WRG}$ [-] <sup>1</sup>
$15 \leq \dot{V} \leq 50$	0,77

<sup>1</sup> Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über das Gehäuse, des Frostschutzbetriebes sowie der Volumenstrombalance gemäß DIN V 4701-10 und setzt voraus, dass das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Typ "DL50" im Volumenstrombereich des in der Anlage 6 markierten Kennfeldes betrieben wird.

2.2 volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren (Ab-/Fortluft)  $p_{el,vent}$  (s. Anlage 7)



2.3 Anlagenluftwechsel

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels der mit den Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im entsprechenden Volumenstrombereich 15 m<sup>3</sup>/h und 50 m<sup>3</sup>/h gemäß Anlage 6 dieser Zulassung betrieben werden.

### 3 Angaben zum Lüftungsgerät zur Ermittlung der Wärmeübergabe der Zuluft an den Raum gemäß DIN V 4701-10, Tabelle 5.2-1

Das Lüftungsgerät ist mit keiner Zusatzheizung zur Nacherwärmung der Zuluft ausgestattet.

Dezentrales Be- und Entlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "DL50"

EnEV - Kenngrößen

Anlage 8