

**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:

04.11.2025

Geschäftszeichen:

III 56-1.51.3-16/25

Nummer:

Z-51.3-519

Antragsteller:

ROOS GmbH

Ohlenfeldstraße 4-6

56154 Boppard-Buchholz

Geltungsdauer

vom: **4. November 2025**

bis: **4. November 2028**

Gegenstand dieses Bescheides:

Dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung der Typen "R-Tube 40", "R-Tube 60"

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

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und vier 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 weiter gehender 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

Der Regelungsgegenstand dieses Bescheides sind die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung der Typen "R-Tube 40", "R-Tube 60" zur Wohnungslüftung. Die Lüftungsgeräte sind für die Be- und Entlüftung eines Raumes einer Wohnung oder eines Aufenthaltsraumes geeignet. (Anlagen 1, 2)

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung bestehen im Wesentlichen aus den Zu- und Abluftventilatoren, dem Wärmeübertrager, den Außen- und Abluftfiltern sowie der Steuereinheit. Im Wärmeübertrager erfolgt die Wärmeübertragung von der Abluft auf die Außenluft, die erwärmt als Zuluft dem Raum zugeführt wird. Die Geräte sind durch flexible Magnetstreifen verschließbar.

Das Kunststoffgehäuse besteht aus einer Innenhaube, einer Wandeinbauhülse sowie einer Außenhaube. Die Radialventilatoren mit DC-Motoren sind in der Innenhaube integriert.

Die Filter befinden sich jeweils vor dem Rohrbündel-Wärmeübertrager aus Kunststoff. Die dezentralen Lüftungsgeräte verfügen über eine zeitgesteuerte Filterüberwachung.

Die Lüftungsgeräte sind mit einem thermostatischen Vereisungsschutz ausgestattet.

Die Kondensatwanne ist in den Wärmeübertrager integriert. Das Kondensat wird über den Fortluftdurchgang aufgrund des mit Gefälle eingebauten Lüftungsgerätes nach außen abgeführt.

Im Sommermodus wird nur Zuluft gefördert.

Der Zuluftventilator des Außen-/Zulufttraktes ist - bezogen auf die Strömungsrichtung - hinter dem Wärmeübertrager und der Abluftventilator des Abluft-/Fortlufttraktes ist - bezogen auf die Strömungsrichtung - vor dem Wärmeübertrager angeordnet. Der volumenstrombezogene Einsatzbereich des Lüftungsgerätes vom Typ "R-Tube 40" liegt zwischen 10 m³/h und max. 40 m³/h und der des Gerätes vom "R-Tube 60" zwischen 10 m³/h und max. 60 m³/h.

Die Bedienung erfolgt über eine kabelgebundene oder funkgesteuerte Bedieneinheit. Der Benutzer kann vier Lüftungsstufen auswählen.

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

1.2 Ver- bzw. Anwendungsbereich

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung sind für die Be- und Entlüftung eines einzelnen Raumes von 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 § 20 Abs. 2 und § 28 Abs. 2 des Gebäudeenergiegesetzes¹ zur Anrechnung der Wärmerückgewinnung erforderlichen Angaben und Kennwerte der Lüftungsgeräte, die für die Errichtung der Lüftungsanlage verwendet werden, sind den Abschnitten 2.1.8 und 3.1.5 i. V. m. Anlage 4 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen und gelten nur für den Einsatz in nicht windexponierten Lagen mit mittleren Windgeschwindigkeiten < 5 m/s.

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

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)

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung

Angaben zu den Werkstoffen des Bauprodukts sind beim DIBt hinterlegt.

2.1.1 Gehäuse

Das Gehäuse der dezentralen Lüftungsgeräte besteht aus Kunststoff, die Wandeinbauhülse aus PP, das Innen- und das Außengehäuse aus ABS. Die Wandhülse hat die Abmessungen: D=160 mm und L=375 mm.

Den äußeren Abschluss bildet eine Blende aus Metall. Auf der Innenseite des Gerätes befindet sich eine Innenblende aus Metall mit Verschlussmöglichkeit (flexible Magnetstreifen).

2.1.2 Ventilatoren

Die Radialventilatoren für der dezentralen Lüftungsgeräte der Typen "R-Tube 40", "R-Tube 60" mit der Kennzeichnung RG140-22/12N/2TDAU haben eine Leistungsaufnahme von max. 9,4 W und sind mit Gleichstrommotoren ausgestattet.

2.1.3 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien der dezentralen Lüftungsgeräte müssen den in der Anlage 3 dargestellten Kennlinienverläufen entsprechen.

2.1.4 Schaltbarkeit

Die dezentralen Lüftungsgeräte werden über eine elektronische Steuerung geregelt.

Die Steuerung verfügt u.a. über folgende Funktionen:

- Ein-/Ausschalten der Anlage,
- Auswahl von 4 Lüftungsstufen,
- Betrieb mit Wärmerückgewinnung,
- Sommermodus (nur Zuluft),
- Filterüberwachung.

Die Filterwechselanzeige (am Display) wird in Abhängigkeit der Zeit aktiviert.

2.1.5 Filter

Die verwendeten Filter der dezentralen Lüftungsgeräte befinden sich jeweils vor dem Wärmeübertrager und müssen der Filterklasse ISO Coarse >45% gemäß DIN EN ISO 16890-1, -2, -3, -4² entsprechen. Dies gilt auch für Ersatz- oder Austauschfilter.

Die Anzeige des Filterwechsels ist abhängig von der Zeit (Standard: 120 d, einstellbar).

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.

Der erforderliche Filterwechsel muss durch die Filterüberwachung angezeigt werden.

2.1.6 Wärmeübertrager

Der Rohrbündel-Gegenstrom-Wärmeübertrager besteht aus Kunststoff und hat die Außenmaße D=150 mm, L=400 mm, einen freien Querschnitt von D=130 mm und 299 Kanäle, je Seite durchströmt.

2.1.7 Dichtheit

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "R-Tube 40" ist normal dicht. Die internen und externen Leckluftvolumenströme dürfen in Anlehnung an

² DIN EN ISO 16890-1, -2, -3, -4:2017-08 Luftfilter für die allgemeine Raumluftechnik - 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

DIN EN 13141-8³ jeweils nicht größer als 5 % des größten angegebenen Volumenstromes der Lüftungsgeräte sein, bezogen auf ± 20 Pa bei der inneren Dichtheit und ± 50 Pa bei der äußeren Dichtheit. Das sind 5 % von 40 m³/h, also ca. 2 m³/h.

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "R-Tube 60" ist erhöht dicht. Die internen und externen Leckluftvolumenströme dürfen in Anlehnung an DIN EN 13141-8³ jeweils nicht größer als 2 % des größten angegebenen Volumenstromes der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung sein, bezogen auf ± 20 Pa bei der inneren Dichtheit und ± 50 Pa bei der äußeren Dichtheit. Das sind 2 % von 60 m³/h, also ca. 1,2 m³/h.

Für den Fall, dass die dezentralen Lüftungsgeräte der Typen "R-Tube 40", "R-Tube 60" nicht in Betrieb sind, sind sie mit an der Innenblende befindlichen, flexiblen Magnetstreifen verschließbar. Der Leckluftvolumenstrom durch ein ausgeschaltetes Lüftungsgerät bei geschlossenem Innenverschluss darf bei einer Druckdifferenz von ± 20 Pa nicht größer als 7 m³/h sein.

2.1.8 Energetische Produktdaten

Die in der Tabelle 1 angegebenen Produktdaten können für das detaillierte Berechnungsverfahren gemäß DIN V 18599-6⁴ zur Ermittlung der energetischen Kennwerte verwendet werden.

Die Ermittlung der energetischen Kennwerte erfolgt in Anlehnung an DIN EN 13141-8³.

Tabelle 1: Wärmebereitstellungsgrad ($\dot{\eta}_{WRG}$), spezifische elektrische Leistungsaufnahme (p_{el})

Gerätetyp	Abluftvolumenstrom $q_{v,AB}$ [m ³ /h]	$\dot{\eta}_{WRG}$ [-] ^{a,b}	p_{el} [W/(m ³ /h)] ^b
"R-Tube 40"	$10 \leq q_{v,AB} \leq 40$	0,75	0,15
"R-Tube 60"	$10 \leq q_{v,AB} \leq 60$	0,70	0,18

a Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über das Gehäuse, des Frostschutzbetriebes sowie der Volumenstrombalance und setzt voraus, dass die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung im Volumenstrombereich gemäß Anlage 3 betrieben werden.

b Mittelwert bei den Luftzuständen 1 und 2; $0,7 \times q_{vd}$; und 0 Pa in Anlehnung an DIN EN 13141-8.

Die volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der freiblasenden Lüftungsgeräte ist der Anlage 4 zu entnehmen.

2.1.9 Brandverhalten der Baustoffe

Das Brandverhalten der Baustoffe ist entsprechend den in der folgenden Tabelle 2 aufgeführten technischen Regeln nachgewiesen.

Tabelle 2: Brandverhalten der Baustoffe

Lfd. Nr.	Baustoff	Baustoffklasse/Klasse	Technische Regel
1	Gehäuseteile (PP)	B2	DIN 4102-1 ⁵
2	Gehäuseteile (ABS)	E	DIN EN 13501-1 ⁶
3	Ventilator	E	DIN EN 13501-1 ⁶

- ³ DIN EN 13141-8:2014-09 Lüftung von Gebäuden – Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen – Teil 8: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten ohne Luftführung (einschließlich Wärmerückgewinnung) für ventilatorgestützte Lüftungsanlagen von einzelnen Räumen
- ⁴ DIN V 18599-6:2018-09 Energetische Bewertung von Gebäuden – Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung – Teil 6: Endenergiebedarf von Lüftungsanlagen, Luftheizungsanlagen und Kühlsystemen für den Wohnungsbau
- ⁵ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ⁶ DIN EN 13501-1: 2019-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten, Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

2.2 Herstellung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung sind werkseitig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung und der Beipackzettel der Lüftungsgeräte 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

auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

2.2.3 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 das Lüftungssystem 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 des dezentralen Lüftungsgerätes voraussetzt, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten in Zeiten, in denen die Feuerstätten nicht betrieben werden, absperbar sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der zentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung 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 die in diesem Bescheid bestimmten 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 die Anwendung des Regelungsgegenstands

3.1 Planung und Bemessung der mit den dezentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlagen

3.1.1 Allgemeines

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 Überström-Luftdurchlässe müssen ausreichend groß dimensioniert sein.

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. Dies gilt auch für den Störfall.

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.

3.1.2 Küchen, Bäder und Toilettenräume

Entwurf, Bemessung und Ausführung der dezentralen Lüftungsgeräte müssen so erfolgen, dass möglichst keine Luft aus Küche, Bad sowie WC in andere Räume überströmt.

In fensterlosen Küchen, Bädern und Toilettenräumen dürfen die dezentralen Lüftungsgeräte nicht verwendet werden.

3.1.3 Anschluss von Lüftungsleitungen

An die dezentralen Lüftungsgeräte dürfen keine Lüftungsleitungen angeschlossen werden.

3.1.4 Feuerstätten

Die dezentralen Lüftungsgeräte dürfen in Räumen, Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten, 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 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 dezentralen Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten zur Vermeidung von Auskühlungen der Gebäude in Zeiten, in denen die Feuerstätten nicht betrieben werden, 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.

3.1.5 Anlagenluftwechsel

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

3.2 Ausführung der mit den dezentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlagen

3.2.1 Installation der dezentralen Lüftungsgeräte

Die dezentralen Lüftungsgeräte sind gemäß den Herstellerangaben in Außenwänden zu installieren, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Da die dezentralen Lüftungsgeräte oder deren Bauteile in Außenwänden oder Außenwandteilen installiert oder durch Außenwände oder Außenwandteile geführt werden, sind insbesondere die landesrechtlichen Anforderungen an Außenwände zu beachten. Werden Lüftungsgeräte oder deren Bauteile in Außenwänden, die mit Wärmedämm-Verbund-System ausgestattet sind, installiert, sind zusätzlich die besonderen Bestimmungen der für diese gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. allgemeinen Bauartgenehmigung zu beachten.

3.2.2 Erklärung der Übereinstimmung

Der Errichter der Lüftungsanlage mit Lüftungsgeräten nach Abschnitt 1 muss gegenüber dem Auftraggeber (Bauherrn) schriftlich die Übereinstimmung der ausgeführten Lüftungsanlage mit den Bestimmungen der Abschnitte 3.1 bis 3.2.1 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zur Anwendung des Zulassungsgegenstandes erklären.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

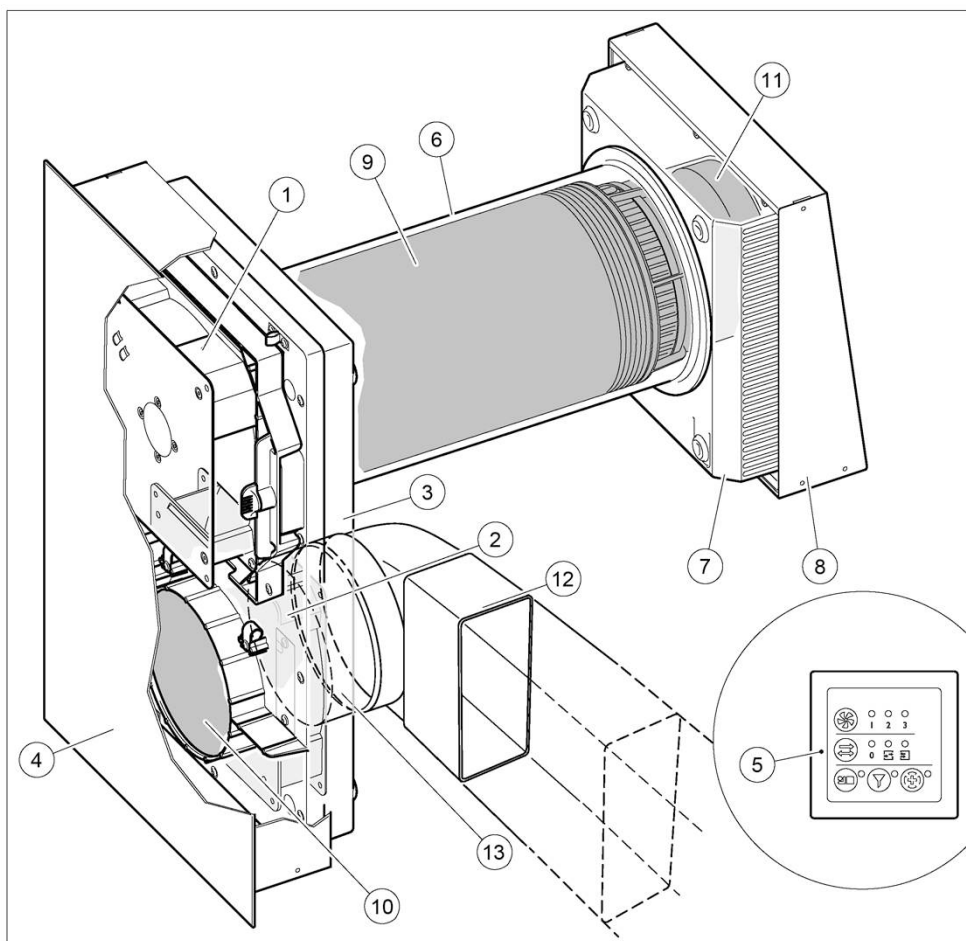
Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051⁷ i. V. m. DIN EN 13306⁸ entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

Dabei sind die Filter der dezentralen Lüftungsgeräte 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
Schneider

⁷ DIN 31051:2019-06 Grundlagen der Instandhaltung
⁸ DIN EN 13306:2018-02 Begriffe der Instandhaltung

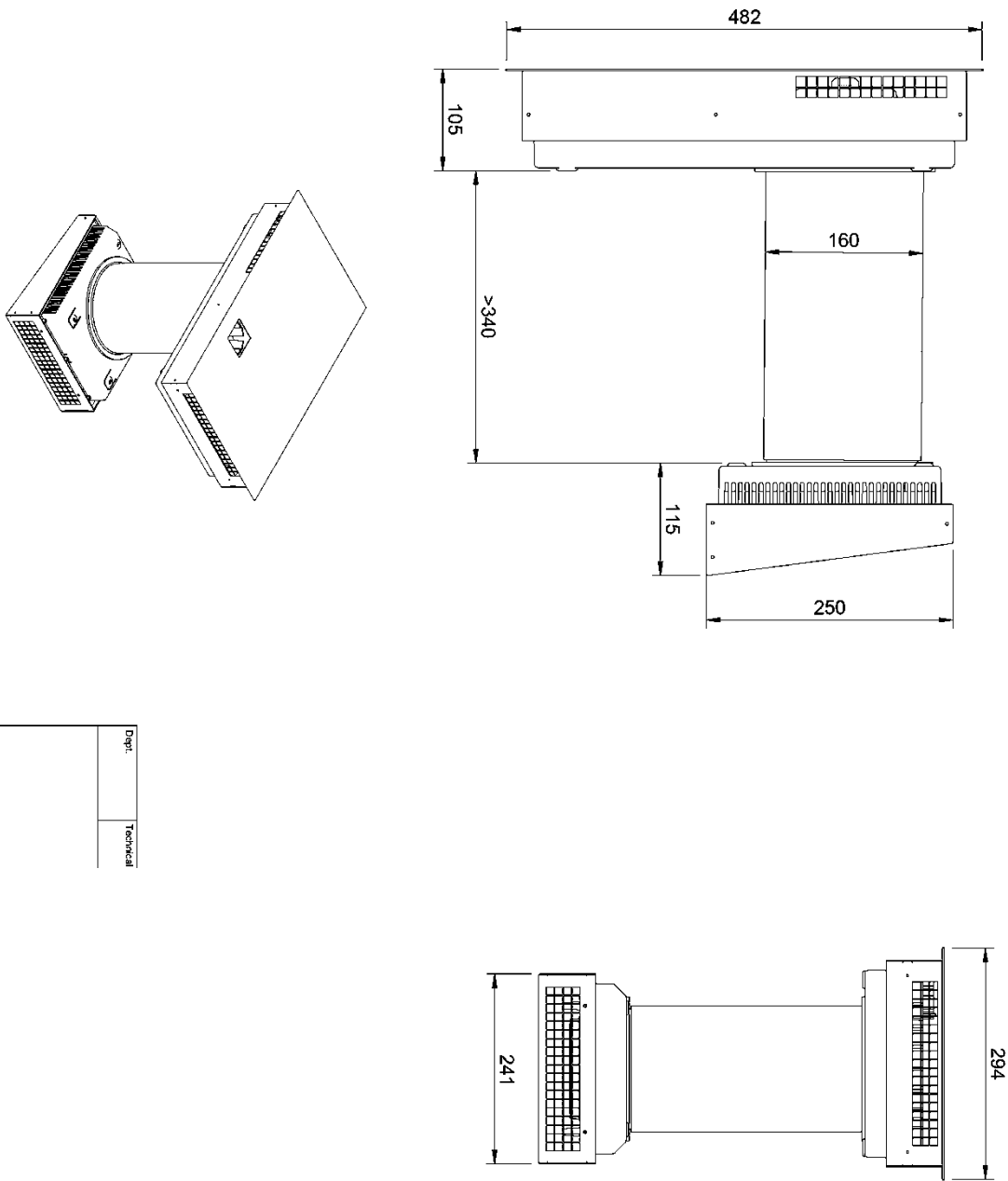


1. Zuluftventilator
2. Abluftventilator
3. Gerätegehäuse
4. Innenblende
5. Bedieneinheit (extern/intern)
6. Wanddurchführungsrohr
7. Außenblende Sockel
8. Außenblende Abdeckung
9. Wärmetauscher
10. Abluftfilter
11. Außenluftfilter
12. Anschlußwinkel Flachkanal
13. Ausgangsöffnung Abluft

Dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung der Typen "R-Tube 40", "R-Tube 60"

Geräteansicht

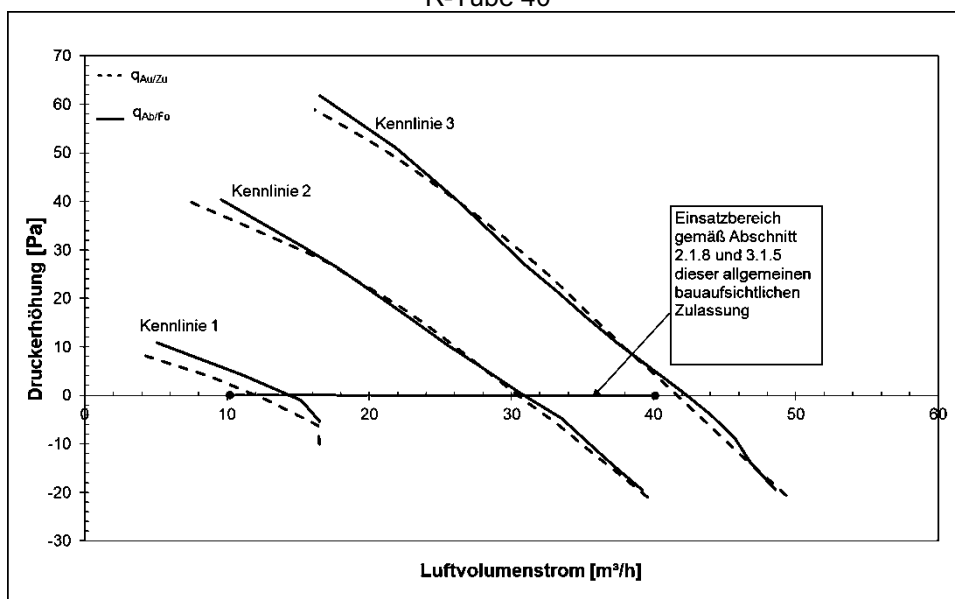
Anlage 1



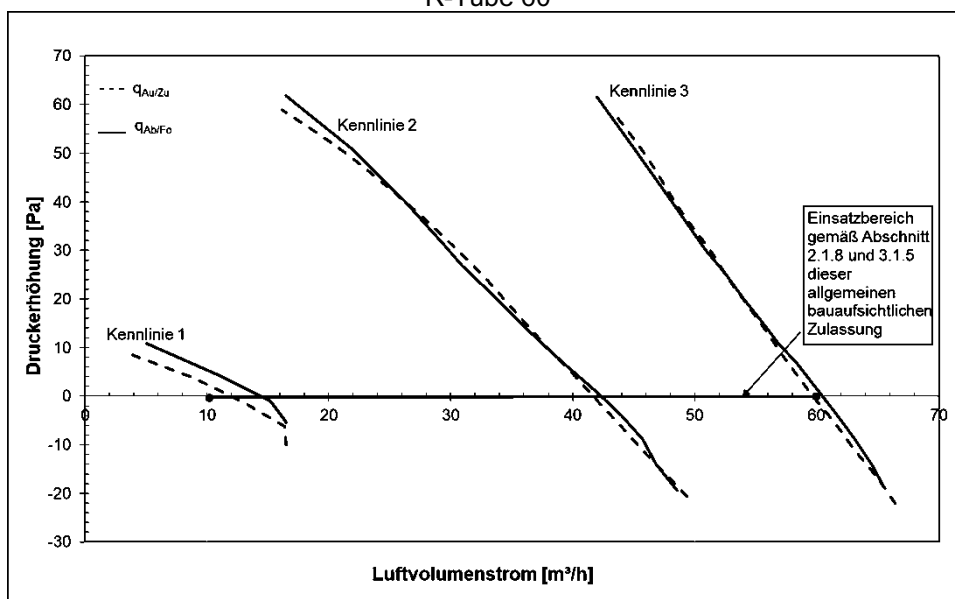
Abmessungen [mm]

Dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung der Typen "R-Tube 40", "R-Tube 60"	Anlage 2
Geräteabmessungen	

"R-Tube 40"



"R-Tube 60"



Dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung der Typen "R-Tube 40", "R-Tube 60"

Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Anlage 3

**Kenngößen des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung
zur Ermittlung der energetischen Kennwerte gemäß DIN V 18599-6
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 Kenngößen für die Ermittlung der Wärmeerzeugung nach dem detaillierten Berechnungsverfahren gemäß DIN V 18599-6

2.1 Wärmebereitstellungsgrad $\dot{\eta}_{WRG}$

Gerätetyp	Abluftvolumenstrom $q_{v,AB}$ [m³/h]	$\dot{\eta}_{WRG}$ [-] ^{a,b}	p_{el} [W/(m³/h)] ^b
"R-Tube 40"	$10 \leq q_{v,AB} \leq 40$	0,75	0,15
"R-Tube 60"	$10 \leq q_{v,AB} \leq 60$	0,70	0,18

- a Dieser Wert berücksichtigt jeweils die Effekte der Wärmeverluste über das Gehäuse, des Frostschutzbetriebes sowie der Volumenstrombalance und setzt voraus, dass die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung im Volumenstrombereich gemäß Anlage 3 betrieben werden.
- b Mittelwert bei den Luftzuständen 1 und 2; $0,7 \times q_{v,d}$ und 0 Pa in Anlehnung an DIN EN 13141-8.

2.2 volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Lüftungsgeräte p_{el}

Gerätetyp	Abluftvolumenstrom $q_{v,AB}$ [m³/h]	p_{el} [W/(m³/h)] ^b
"R-Tube 40"	$q_{v,min} = 10$	0,28
	$q_{v,ref} = 30$	0,15
	$q_{v,max} = 40$	0,18
"R-Tube 60"	$q_{v,min} = 10$	0,28
	$q_{v,ref} = 42$	0,18
	$q_{v,max} = 60$	0,26

2.3 Anlagenluftwechsel

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels der mit dem dezentralen Lüftungssystem errichteten Lüftungsanlage ist zu beachten, dass die dezentralen Lüftungsgeräte jeweils innerhalb des genannten Volumenstrombereiches betrieben werden.

3 Angaben zum Lüftungsgerät zur Ermittlung der Wärmeübergabe der Zuluft an den Raum gemäß DIN V 18599-6, Tabelle 5

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

Dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung der Typen "R-Tube 40", "R-Tube 60"

GEG - Kenngößen

Anlage 4