

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:

28.11.2017

Geschäftszeichen:

III 57-1.51.5-9/17

Zulassungsnummer:

Z-51.5-395

Antragsteller:

SIEGENIA-AUBI KG

Duisburger Straße 8

57234 Wilnsdorf

Geltungsdauer

vom: **28. November 2017**

bis: **28. November 2022**

Zulassungsgegenstand:

Dezentrales Lüftungsgerät für Zu- oder Abluft

Typ "AEROTUBE AZ"

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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes 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 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsstelle 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 beinhaltet zugleich eine allgemeine Bauartgenehmigung. Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.
- 8 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 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Gegenstand dieser Zulassung ist das dezentrale Lüftungsgerät für Zu- oder Abluft vom Typ "AEROTUBE AZ" zum Einbau in die Außenwand.

Das dezentrale Zuluftgerät saugt ventilatorgestützt Außenluft an und führt diese gefiltert dem zu belüftenden Raum zu. Das dezentrale Abluftgerät saugt ventilatorgestützt Raumluft aus dem zu entlüftenden Raum an und führt diese gefiltert ins Freie ab.

Das dezentrale Lüftungsgerät ist modular aufgebaut und wird als kompletter Bausatz vom Hersteller geliefert. Es besteht im Wesentlichen aus den folgenden Bauteilen:

- Rohr DN 160 aus PVC (Mauerhülse),
- Funktionseinheit mit Rohreinleger, Axialventilator und Luftfilter G3,
- Innenblende mit Verschlussmöglichkeit, Schalldämmung und Steuerplatine,
- Außenluftgitter als Wetterschutz.

Die Komponenten des dezentralen Lüftungsgerätes sind in der Funktionseinheit fest zu installieren und bei der Montage vor Ort entsprechend Montageanleitung in das Rohr aus PVC einzusetzen. Die Öffnung des Rohres wird auf der Gebäudeaußenseite durch ein Außenluftgitter verschlossen.

Das Lüftungsgerät ist dreistufig schaltbar, über einen Taster am Gerät kann der Nutzer zwischen drei Volumenströmen wählen, sowie das Gerät ein- und ausschalten. Das dezentrale Lüftungsgerät ist mit einem Filter der Filterklasse G3 gemäß DIN EN 779¹ ausgestattet und verfügt über eine zeitgesteuerte Filterwechselanzeige.

Der vom Hersteller angegebene volumenstrombezogene Einsatzbereich eines dezentralen Lüftungsgerätes liegt zwischen 21 m³/h und 58 m³/h.

Die Bedienung der dezentralen Lüftungsgeräte kann direkt am Lüftungsgerät oder über eine externe Bedieneinheit erfolgen. Die sichere Datenübertragung zwischen nutzerabhängigem, externem Bedienelement (wie z. B. PC, Smartphone, Tablet) und der geräteinternen Steuerung sowie eine sichere WLAN-Verbindung zwischen den Lüftungsgeräten ist nicht Gegenstand dieser Zulassung.

Die Geräteansicht und die Geräteabmessungen sind in Anlage 1 dargestellt.

1.2 Verwendungsbereich

Das dezentrale Zuluftgerät Typ "AEROTUBE AZ" ist zum Einbau in die Außenwand für die Belüftung von Räumen, Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten in Verbindung mit geeigneten Möglichkeiten zur Luftabströmung verwendbar.

Das dezentrale Abluftgerät "AEROTUBE AZ" ist zum Einbau in die Außenwand für die Entlüftung von Räumen, Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten, ausgenommen fensterlose Küchen, Bäder und Toilettenräume, in Verbindung mit ausreichend dimensionierten Außenluft-Nachströmeinrichtungen verwendbar.

Die Anzahl der zu installierenden dezentralen Zu- oder Abluftgeräte ist von der Größe des jeweils zu be- und entlüftenden Raumes abhängig und nach Planungsvorgaben zu bestimmen.

An die dezentralen Lüftungsgeräte dürfen keine Zu- oder Abluftleitungen angeschlossen werden.

1

DIN EN 779:2012-10

Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik - Bestimmung der Filterleistung

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § 3 Abs. 3 i.V.m. Anlage 1, Abschnitte 2.1.2 und 2.7 der Energieeinsparverordnung² erforderlichen Kennwerte der dezentralen Lüftungsgeräte für Zu- oder Abluft "AEROTUBE AZ", die für die Errichtung einer Lüftungsanlage verwendet werden, sind den Abschnitten 2.1.2 und 3.1.3 in Verbindung mit Anlage 5 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Geräteaufbau

Das Gehäuse des dezentralen Lüftungsgerätes besteht aus einem Rohr (PVC), welches in die Außenwand eingesetzt und danach mit den in der Funktionseinheit angeordneten Einzelkomponenten, siehe Anlage 2, entsprechend Montageanleitung bestückt wird. Den äußeren Abschluss bildet ein Außenluftgitter aus Kunststoff (ASA) oder Metall (Edelstahl/AluZink). Auf der Innenseite schließt das Gerät mit dem Innengehäuse und einer aufgeklickten Innenblende aus Kunststoff (ASA) ab, in die, ein verschließbarer Zuluftauslass bzw. beim Abluftgerät der Ablufteinlass, integriert ist. Dieser kann manuell und/oder motorisch verschlossen werden.

Das Rohr zum Wandeinbau kann in einem Bereich von 27 cm bis 50 cm an die Einbausituation angepasst werden.

Am seitlichen Innengehäuse ist der Gerätetaster positioniert, über den die Bedienung durch den Nutzer erfolgt (Ein- und Ausschalten, Einstellen der Lüftungsstufe).

2.1.2 Ventilator

Der im dezentralen Lüftungsgerät integrierte Ventilator ist ein Axialventilator der Firma ebmpapst mit der Kennzeichnung VarioPro®4412 FGPR-208. Der Ventilator hat eine Leistungsaufnahme von max. 2 W und ist mit einem Gleichstrommotor ausgestattet.

Bei Installation erfolgt die Einstellung des Ventilators für den Zuluft- oder Abluftbetrieb.

Die zur Bestimmung der elektrischen Hilfsenergie nach DIN 4701-10³ erforderliche luftvolumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme $P_{el.vent}$ in Abhängigkeit des geförderten Volumenstromes ist in Anlage 5 dargestellt.

2.1.3 Schaltbarkeit

Das dezentrale Lüftungsgerät ist mit einer internen Steuerung ausgestattet. Hierbei befindet sich eine Steuerungsplatine mit allen relevanten Parametern, wie Benutzerprofile, Betriebsarten, Wartungsintervall usw. im Gerät. Die Gerätebedienung, Anlage 2, erfolgt direkt am Lüftungsgerät (Taster) und/oder über externe Bedienelemente (wie z. B. PC, Smartphone, Tablet), wobei die Funktionalität nicht vom angeschlossenen bzw. verwendeten Bedienelement abhängt. Die Kommunikation der Lüftungsgeräte untereinander erfolgt über WLAN. Über das externe Bedienelement kann eine Verbindung von Zu- und Abluftgerät zu einem Gerätepaar erfolgen. Am Taster des Lüftungsgerätes können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Ein- und Ausschalten des Gerätes,
- Auswahl von 3 voreingestellten Lüfterstufen,
- Automatikmodus (feuchteabhängig).

Zusätzliche Einstellungen und Anzeigen sind über das externe Bedienelement möglich:

- Verbindung/Kopplung von Zu-/Abluftgerät "AEROTUBE AZ"

² Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 24. Juli 2007, (BGBl. I, S. 1519 ff), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (BGBl. I, S. 1789) geändert worden ist.

³ DIN 4701-10:2003-08 Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen

- stufenlose Steuerung der Ventilatoren,
- Profileinstellungen, Auswahl des Wochenprogramms, Automatikmodus,
- Auswahl Betriebsart (Zu- oder Abluftbetrieb)
- Filterüberwachung, Anzeige von Temperatur und Feuchte

Die jeweilige Betriebsart, der erforderliche Filterwechsel, als auch Störungen werden optisch auf dem externen Bedienelement angezeigt.

2.1.4 Filter

Die verwendeten Filter des dezentralen Lüftungsgerätes Typ "AEROTUBE AZ" müssen der Filterklasse G3 gemäß DIN EN 779 entsprechen. Dies gilt auch für Ersatz- oder Austauschfilter. Der Filter G3 besteht aus Polyesterfasern und ist vom Raum aus gesehen hinter der Innenblende angeordnet. Er besitzt die Maße (D x T in mm) 143x15.

Die Anzeige des Filterwechsels erfolgt in Abhängigkeit eines werksseitig fest eingestellten Filterwechselintervalls von 3 Monaten.

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.

Der erforderliche Filterwechsel muss durch die Filterüberwachung angezeigt werden.

2.1.5 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien der dezentralen Lüftungsgeräte müssen den, in der Anlage 3, dargestellten Kennlinienverläufe, entsprechen. Die in dieser Anlage dargestellten Druck-Volumenstrom-Kennlinien wurden bei drei verschiedenen am Bedienfeld des Zuluftgerätes (21 m³/h, 39 m³/h, 55 m³/h) oder des Abluftgerätes (24 m³/h, 41 m³/h, 58 m³/h) eingestellten Volumenströmen ermittelt.

2.1.6 Dichtheit

Für den Fall, dass das dezentrale Lüftungsgerät Typ "AEROTUBE AZ" nicht in Betrieb ist, wird der Luftweg mit dem Innenverschluss hinreichend dicht verschlossen.

Der Leckluftvolumenstrom durch ein ausgeschaltetes Lüftungsgerät des Typs "AEROTUBE AZ" bei geschlossenem Innenverschluss darf bei einer Druckdifferenz von ± 20 Pa nicht größer als 7,0 m³/h sein.

2.1.7 Brandverhalten der Baustoffe

Das Brandverhalten der Baustoffe ist entsprechend der in Tabelle 1 aufgeführten technischen Regeln nachgewiesen.

Tabelle 1: Brandverhalten

Lfd. Nr.	Baustoff	Baustoffklasse/ Klasse	Technische Regel
1	Gehäuseteile (ASA)	B2	DIN 4102-1 ⁴
2	Außenhaube (Edelstahl/AluZink)	A1	DIN 4102-4 ⁵
3	Rohr (PVC)	B2	DIN 4102-1
4	Ventilator (PBT/PA)	E	DIN EN 13501-1 ⁶

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

⁵ DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

⁶ DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten, Teil 1

2.1.8 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 und Produktdokumentation

2.2.1 Herstellung

Das dezentrale Lüftungsgerät für Zu- oder Abluft vom Typ "AEROTUBE AZ" ist werksmäßig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Das dezentrale Lüftungsgerät für Zu- oder Abluft vom Typ "AEROTUBE AZ" muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Neben dem Ü-Zeichen sind jeweils

- die Zulassungsnummer,
- die Typbezeichnung,
- der Name des Herstellers,
- das Herstelljahr und
- Herstellwerk

auf einem Beipackzettel in der Verpackung und auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der dezentralen Lüftungsgeräte für Zu- oder Abluft vom Typ "AEROTUBE AZ" 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.

Mindestens einmal täglich ist an mindestens einem Lüftungsgerät je Serie zu prüfen, ob die dezentralen Lüftungsgeräte mit den Besonderen Bestimmungen dieser Zulassung übereinstimmen und gemäß Abschnitt 2.2.2 gekennzeichnet sind. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle und Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes,
- Ergebnis der Kontrollen 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 im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Dezentrale Lüftungsgeräte Typ "AEROTUBE AZ", die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossenen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für die Anwendung des Zulassungsgegenstandes

3.1 Planung und Bemessung der mit den dezentralen Lüftungsgeräten für Zu- oder Abluft vom Typ "AEROTUBE AZ" errichteten Lüftungsanlage

3.1.1 Allgemeines

Planung und Bemessung der gesamten Lüftungsanlage müssen so erfolgen, dass möglichst keine Luft aus Küche, Bad sowie WC in andere Räume überströmt. Die zuluftseitige Bemessung muss so erfolgen, dass sich für den planmäßigen Zuluftvolumenstrom in der Wohnung oder vergleichbaren Nutzungseinheit kein größerer Unterdruck als 8 Pa gegenüber dem Freien einstellt. Geeignete Möglichkeiten zur Luftabströmung bzw. Zuluftnachströmung sowie ausreichend dimensionierte Überströmöffnungen zwischen den Zu- und den Ablufträumen müssen vorhanden sein.

Die Anzahl der zu installierenden Lüftungsgeräte ist von der Größe des jeweils zu be- und entlüftenden Raumes abhängig und nach Planungsvorgaben zu bestimmen.

Sofern fensterlose Bäder und Toilettenräume in Wohnungen zu lüften sind, sind die landesrechtlichen Regelungen, insbesondere die Bauaufsichtliche Richtlinie über die Lüftung fensterloser Küchen, Bäder und Toilettenräume in Wohnungen, in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.

3.1.2 Anschluss von Lüftungsleitungen

Zu- bzw. abluftseitig dürfen an die Lüftungsgeräte keine Lüftungsleitungen angeschlossen werden

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

Für den Anlagenluftwechsel ist der für den Auslegungsfall objektbezogene Volumenstrom gemäß DIN V 4701-10:2003-08 zu ermitteln. Es ist darauf zu achten, dass das dezentrale Lüftungsgerät jeweils innerhalb des genannten Volumenstrombereiches betrieben wird. Dieser Volumenstrom ist abluft- und zuluftseitig einzustellen.

3.1.4 Feuerstätten

Die dezentralen 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.

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 dezentralen Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlage müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten zur Vermeidung z. B. 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 Bedienungsriffes erkennbar sein. Dies gilt als erfüllt, wenn eine Absperrvorrichtung gegen Ruß (Rußabsperrerr) verwendet wird.

3.2 Ausführung der mit den dezentralen Lüftungsgeräten für Zu- oder Abluft vom Typ "AEROTUBE AZ" errichteten Lüftungsanlage

3.2.1 Installation der dezentralen Lüftungsgeräte Typ "AEROTUBE AZ"

Das dezentrale Lüftungsgerät für Zu- oder Abluft vom Typ "AEROTUBE AZ" ist entsprechend den Herstellerangaben mit dem vom Hersteller mitgelieferten Montagezubehör einschließlich Wetterschutzgitter waagrecht in der Außenwand zu installieren, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

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

3.2.2 Brandschutzanforderungen

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

3.2.3 Erklärung der Übereinstimmung

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

3.2.4 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 Festbrennstofffeuerstätten in Zeiten, in denen die Feuerstätten nicht betrieben werden, absperrbar sind.

3.3 Bestimmungen für die Nutzung, Wartung und Instandhaltung

Das dezentrale Lüftungsgerät ist unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051⁷ i. V. m. DIN EN 13306⁸ entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

⁷ DIN 31051:2012-09 Grundlagen der Instandhaltung
⁸ DIN EN 13306:2010-12 Begriffe der Instandhaltung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

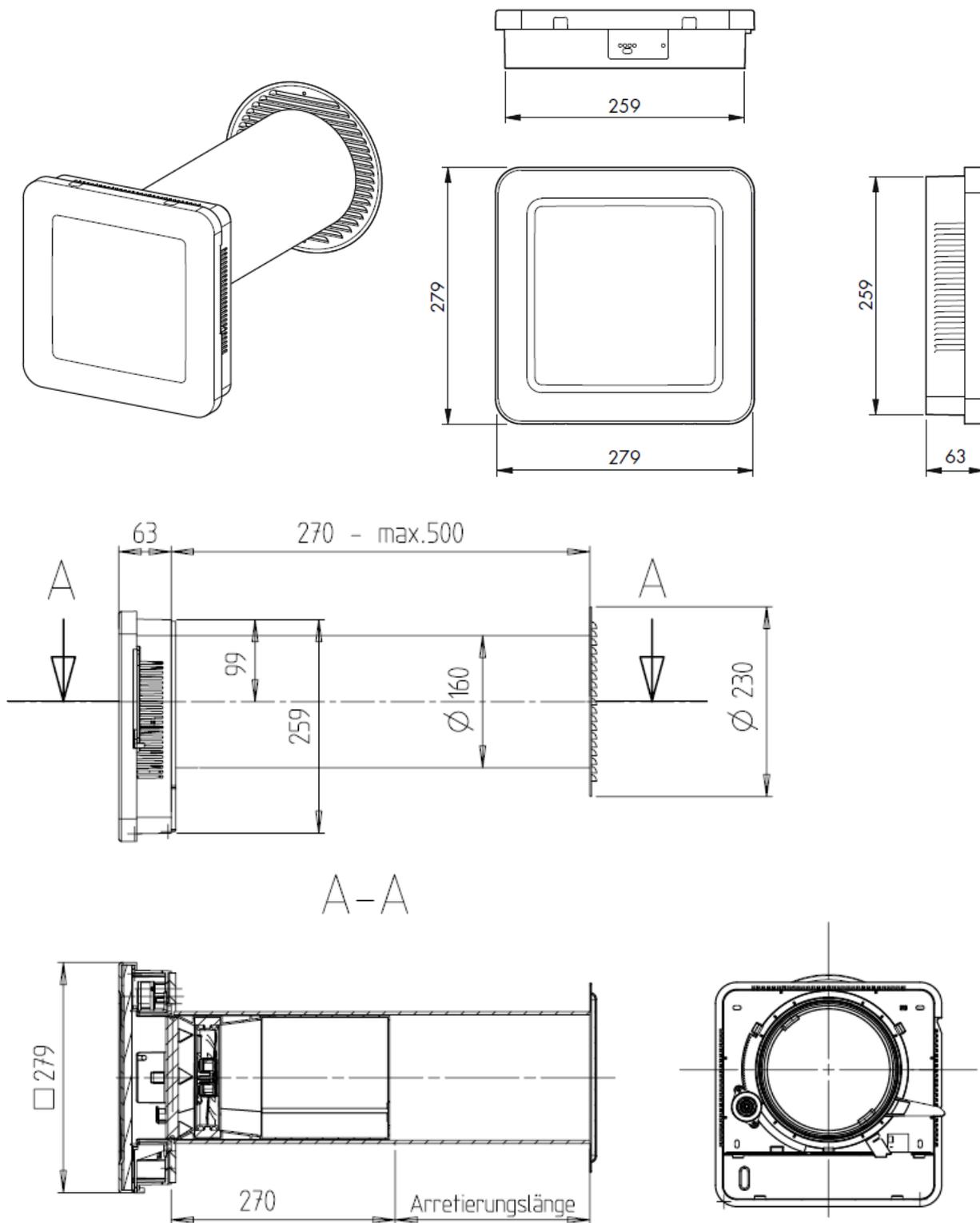
Nr. Z-51.5-395

Seite 9 von 9 | 28. November 2017

Dabei ist der Filter des dezentralen Lüftungsgerätes 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.

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt

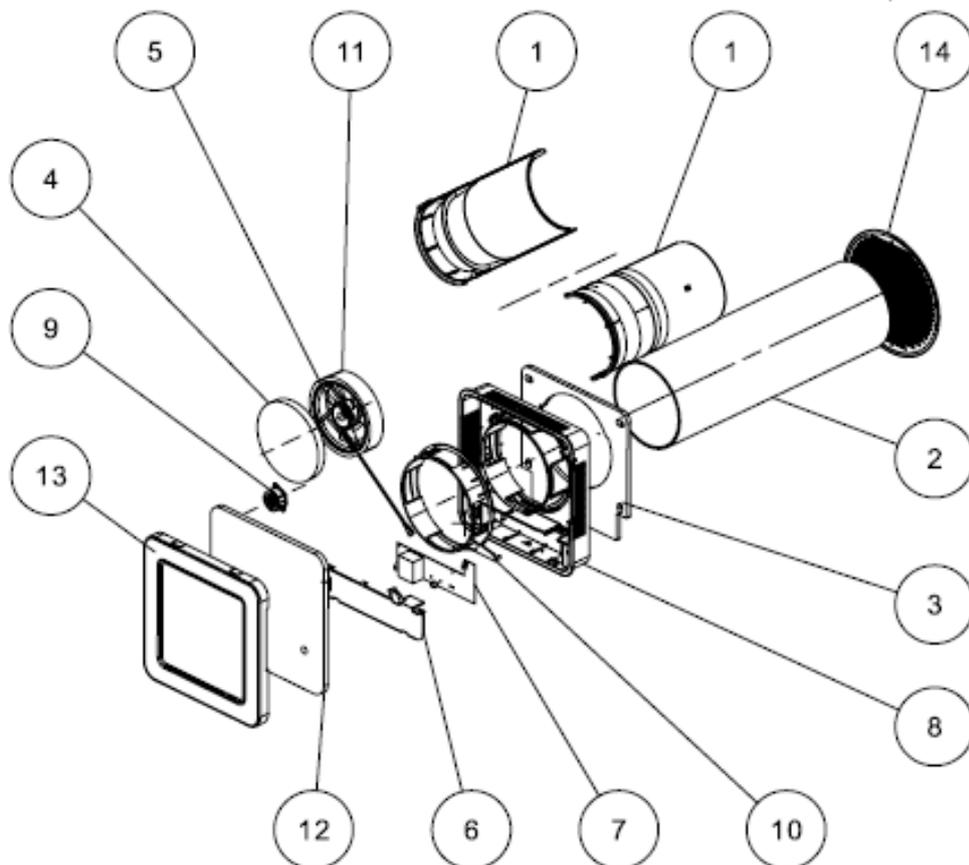


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-51.5-395

Dezentrales Lüftungsgerät für Zu- oder Abluft
 Typ "AEROTUBE AZ"

Geräteansichten,
 Geräte Maße

Anlage 1



14	Lueftungsgitter	1
13	Frontblende	1
12	Schaum Frontblende	1
11	Einhausung Ventilator	1
10	Verschlussring	1
9	Verschlussmotor	1
8	Gehaeuse	1
7	Steuerplatine	1
6	Abdeckung Elektronik	1
5	Axialventilator	1
4	Filter	1
3	Schaum Gehaeuserueckwand	1
2	Lueftungsrohr	1
1	Rohreinleger	2
Pos	Bennennung	Stk



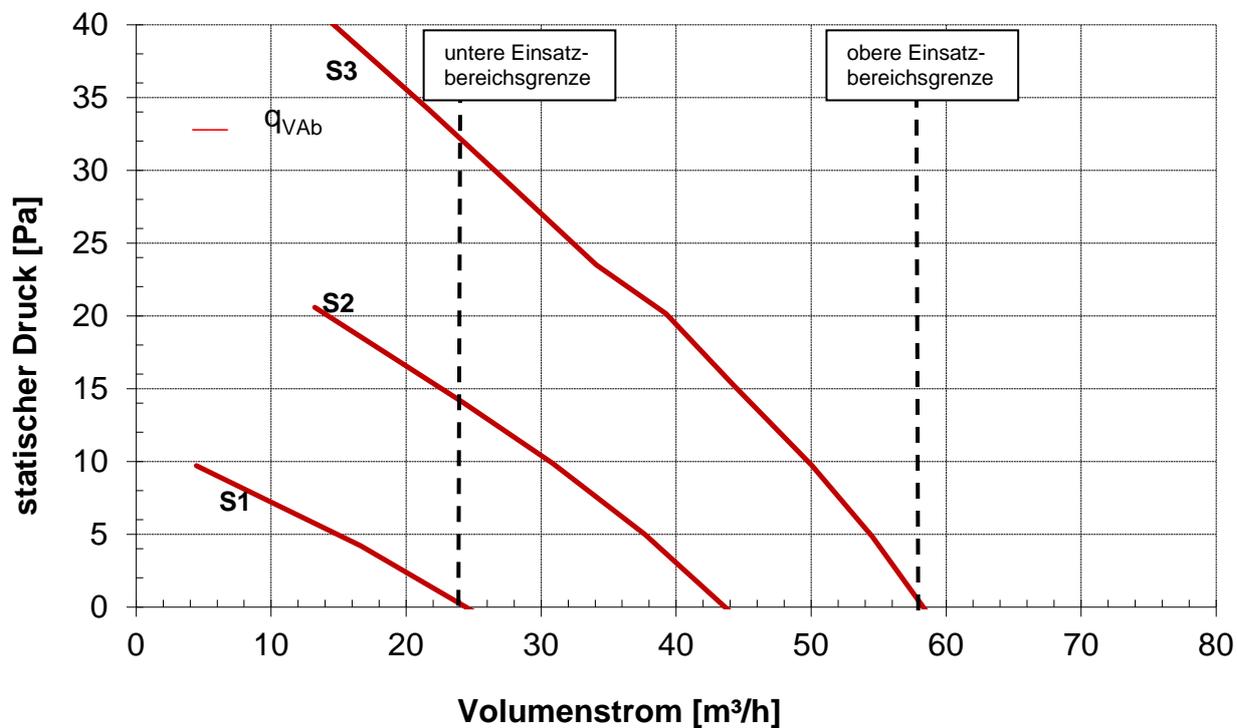
Bedienfeld

Dezentrales Lüftungsgerät für Zu- oder Abluft
 Typ "AEROTUBE AZ"

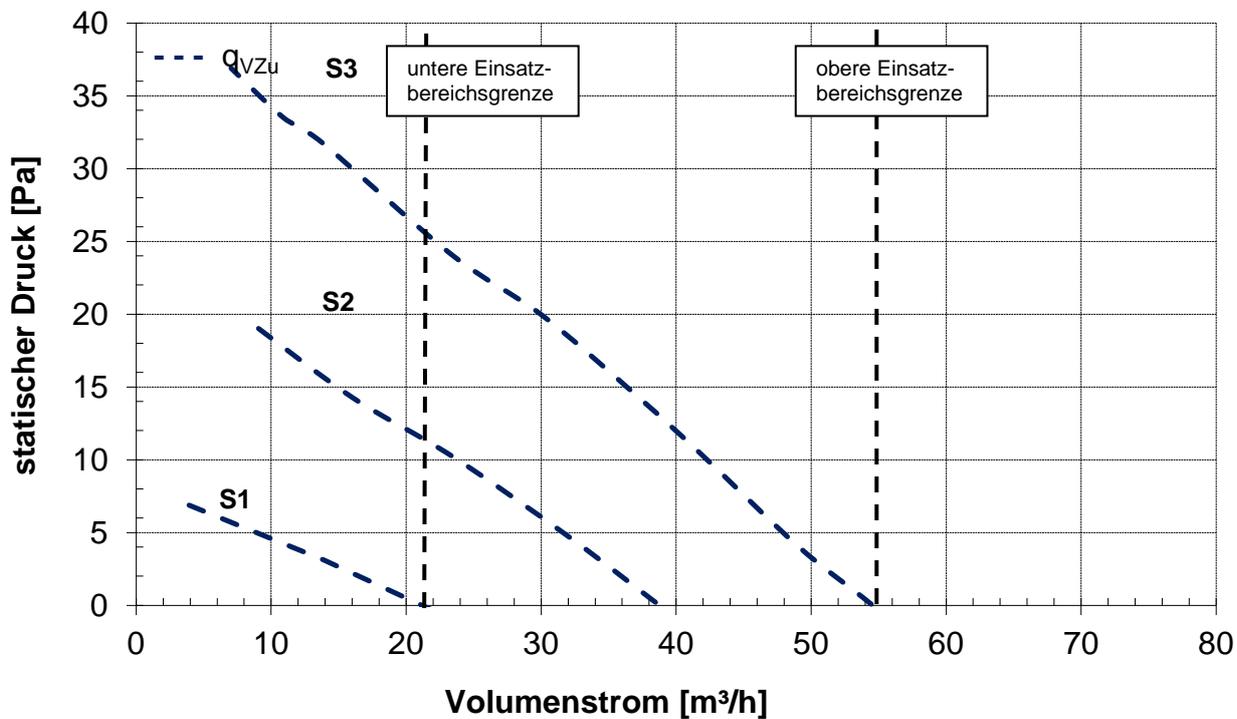
Explosionsdarstellung – mit Bauteilbeschriftung,
 Bedienfeld

Anlage 2

Druck-/Volumenstrom-Kennlinien AB/FO



Druck-/Volumenstrom-Kennlinien AU/ZU



Dezentrales Lüftungsgerät für Zu- oder Abluft
 Typ "AEROTUBE AZ"

Druck-Volumenstrom-Kennlinien für Zuluft- oder Abluftbetrieb

Anlage 3

Kenngrößen des dezentralen Lüftungsgerätes für Zu- oder Abluft Typ "AEROTUBE AZ"

zur Bestimmung der Anlagenaufwandszahl gemäß DIN V 4701-10:2003-08 durch Nutzung des
 detaillierten Berechnungsverfahrens der v. g. Norm

1. Volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme des Zu- oder Abluftgerätes p_{el}

Volumenstrom des Zu- oder Abluftgerätes \dot{V} in [m ³ /h]	spezifische elektrische Leistungsaufnahme p_{el} in W/[m ³ /h] ¹
$21 \leq \dot{V} < 58$	0,07

¹ Ermittlung nach DIN EN 13141-11 freiblasend bei $0,7 \times q_{v,di}$ und 0 Pa

2. Anlagenluftwechsel
 Für den Anlagenluftwechsel ist der für den Auslegungsfall objektbezogene Volumenstrom gemäß
 DIN V 4701-10:2003-08 zu ermitteln. Dieser Volumenstrom ist zuluft- und abluftseitig einzustellen.

Dezentrales Lüftungsgerät für Zu- oder Abluft
 Typ "AEROTUBE AZ"

EnEV - Kennwerte

Anlage 4