

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:

08.01.2013

Geschäftszeichen:

III 56-1.51.3-4/07

Zulassungsnummer:

Z-51.3-263

Geltungsdauer

vom: **8. Januar 2013**

bis: **8. Januar 2018**

Antragsteller:

Schüco International KG

Karolinenstraße 1-15

33609 Bielefeld

Zulassungsgegenstand:

Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung - "Schüco VentoTherm"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und fünf 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 dezentrale Lüftungsgeräte mit der Bezeichnung "Schüco VentoTherm" mit einer Einrichtung zur Wärmerückgewinnung zum Einbau in den Fensterrahmen oberhalb des Fensters. Das Lüftungsgerät besteht im Wesentlichen aus dem Zu- und Abluftventilator, 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.

Die Komponenten des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" sind in einem Gehäuse aus Stahlblech integriert. Die Gehäusedämmung besteht aus PE¹ und Mineralwolle¹. An der Rückseite des Gehäuses befinden sich die Ein- und Austrittsöffnung für die Außen- und Fortluft. Die Öffnung für die Abluft ist an der Unterseite des Gerätes und die Öffnung für die Zuluft an der Vorderseite angeordnet (Abbildungen 1, 2). Der Außen- und Fortlufttrakt ist jeweils mit einer Verschlussklappe ausgestattet.

Der Gleichstromwärmeübertrager ist aus Aluminium. Das Lüftungsgerät ist mit einer temperatur- und feuchteabhängigen Regelung zum Schutz vor Kondensat- und Eisbildung ausgestattet sowie einem VOC-Fühler zur Überwachung der Raumluftqualität.

Die verwendeten Ventilatoren sind Radialventilatoren mit DC-Gleichstrommotoren. Der Ventilator des Außenluft/Zulufttraktes ist - bezogen auf die Strömungsrichtung - vor und der Ventilator des Abluft-/ Fortlufttraktes nach dem Wärmeübertrager angeordnet. Der vom Hersteller angegebene volumestrombezogene Einsatzbereich des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" liegt zwischen 15 m³/h und 30 m³/h.

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Typ "Schüco VentoTherm" ist über eine Bedieneinheit in zwei Stufen manuell oder automatisch schaltbar.

Die Abluft wird über einen Grobfilter der Filterklasse G3 gemäß DIN EN 779² und die Außenluft über einen Feinfilter der Filterklasse F7 gemäß DIN EN 779 geführt. Beide Filter sind in Strömungsrichtung vor dem Wärmeübertrager angeordnet. Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Typ "Schüco VentoTherm" verfügt über eine zeitgesteuerte Filterüberwachung.

1.2 Anwendungsbereich

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Typ "Schüco VentoTherm" ist für die Be- und Entlüftung einzelner Wohn-, Büroräume oder Räume vergleichbarer Nutzung sowie Küchen, Bäder und Toilettenräumen zur Installation in den Fensterrahmen oberhalb des Fensters geeignet. Der Zulassungsgegenstand darf nicht in innenliegenden Räumen installiert werden. Die Anzahl der zu installierenden Lüftungsgeräte ist von der Größe des jeweils zu be- und entlüftenden Raumes und dessen Nutzung abhängig.

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § 3 Abs. 3 i. V. m. Anlage 1, Abschnitte 2.1.2 und 2.7 der Energieeinsparverordnung³ zur Anrechnung der Wärmerückgewinnung erforderlichen Angaben und Kennwerte für die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ "Schüco VentoTherm" die für die Errichtung der

¹ Nähere Angaben zu den Stoffdaten sind beim DIBt hinterlegt.

² DIN EN 779:1994-09 Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik - Bestimmung der Filterleistung

³ Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519 ff), durch Verordnung am 29. April 2009 (BGBl. I S. 954 ff) geändert

Lüftungsanlage verwendet werden, sind den Abschnitten 2.1.8 sowie 3.3 i. V. m. Anlage 5 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

Die in der Zulassung bescheinigten energetischen Eigenschaften der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" setzen eine Betriebsweise der Geräte mit ausgeglichener Volumenstrombilanz voraus.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm"

2.1.1 Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech. Die Wärmedämmung von Deckel und Bodenplatte ist aus geschlossenzelligem Polyethylen-Schaumstoff¹. Seitenteile und Zwischenstück sind mit Mineralwolle¹ gedämmt.

Die Ecken des Lüftungsgerätes werden mit einem Dichtmaterial aus Polyurethan¹ abgedichtet.

2.1.2 Ventilatoren

Sowohl der Ventilator für den Außenluft-/Zuluftrakt als auch der für den Abluft-/ Fortlufttrakt ist ein Radialventilator der Firma Japan Servo vom Typ "E1232". Die Ventilatoren sind mit DC-Gleichstrommotoren ausgestattet, bei einer Leistungsaufnahme von maximal je 8 W.

2.1.3 Schaltbarkeit

Das Bedienteil des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung Typ "Schüco VentoTherm" wird über eine Steckverbindung aus dem Gehäuse herausgeführt. Über einen Taster lassen sich folgende Stufen einstellen:

- Ein-, Ausschalten des Gerätes,
- Lüfterstufe 1,
- Lüfterstufe 2,
- Automatikbetrieb (schaltet Stufe 1 oder 2).

Der erforderliche Filterwechsel und Betriebsstörungen werden angezeigt.

2.1.4 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien des vollständigen dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" müssen den in der Anlage 3 dargestellten Kennlinienverläufen entsprechen.

2.1.5 Filter

Die verwendeten Abluftfilter der Abmessungen (L x B x T in mm) 150 x 100 x 5 müssen der Filterklasse G3 gemäß DIN EN 779 entsprechen. Die verwendeten Außenluftfilter der Abmessungen (L x B x T in mm) 245 x 50 x 30 müssen der Filterklasse F7 gemäß DIN EN 779 entsprechen. Dies gilt jeweils auch für Ersatz- oder Austauschfilter.

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

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" verfügt über eine Filterüberwachung mittels Betriebsstundenzählung. Der erforderliche Filterwechsel muss durch die geräteinterne Filterüberwachung angezeigt werden.

2.1.6 Wärmeübertrager

Der Gleichstromwärmeübertrager ist aus Aluminiumdruckguss und hat die Abmessungen (L x B x T in mm) 150 x 150 x 64. Die Wärmeübertragung erfolgt über 132 Stifte mit einer Länge von 62 mm. Die Stifte führen durch eine Platte zwischen Ab-/Fortlufttrakt und Außen-/Zuluftrakt.

Zum Schutz vor Kondensat- und Eisbildung verfügt das Gerät über einen kombinierten Temperatur- und Feuchtefühler in der Abluft unmittelbar vor dem Wärmeübertrager sowie einen Temperaturfühler in der Außenluft. Die aktuelle Taupunkttemperatur wird ermittelt. Unterschreitet die Ab-/Fortlufttemperatur am Wärmeübertrager die Taupunkttemperatur werden Zu- und Abluftventilator abgeschaltet. Nach einem einstellbaren Zeitintervall (30-240 min) wird die Abschaltbedingung überprüft; wird sie nicht mehr erfüllt, schaltet das Gerät wieder in die vorher gewählte Betriebsart.

2.1.7 Dichtheit

Das dezentrale Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" ist für den freiblasenden Betrieb innerhalb des Volumenstrombereichs von 15 m³/h bis 30 m³/h hinreichend dicht. Für den Fall, dass das Lüftungsgerät nicht in Betrieb ist, wird das Gerät durch Verschlussklappen hinreichend dicht verschlossen.

2.1.8 Energetische Produktdaten

Die nachfolgend in Tabelle 1 angegebenen Produktdaten sind für das detaillierte Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10⁴ zur Ermittlung der Anlagenaufwandszahl zu verwenden.

Tabelle 1 Wärmebereitstellungsgrad

Abluftvolumenstrom \dot{V}_{Ab} [m ³ /h]	Wärmebereitstellungsgrad ¹ η_{WRG} [-]
15	0,44
30	0,33

1 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 "Schüco VentoTherm" im Volumenstrombereich von 15 m³/h bis 30 m³/h betrieben wird.

- volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren

Die volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme des Abluftventilators (freiblasend im Volumenstrombereich von 15 m³/h bis 30 m³/h) ist in Anlage 4 angegeben.

2.1.9 Brandverhalten der Baustoffe

Hinsichtlich der Eigenschaften und ggf. Zusammensetzung, der Herstellung, Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises für die wesentlichen Bestandteile gelten die in Tabelle 2 aufgeführten Technischen Regeln.

Tabelle 2 Brandverhalten

Lfd. Nr.	Baustoff	Baustoffklasse/ Klasse	Technische Regel
1	Gehäuse (Stahlblech)	A1	DIN 4102-4 ⁵
2	Dämmstoff Mineralwolle	A1	Z-23.15-1468
3	Dämmstoff PE	B2	DIN 4102-1 ⁶
4	Ventilator (Kunststoff)	E	DIN EN 13501-1 ⁷

- 4 DIN V 4701-10:2003-08 Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen
- 5 DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- 6 DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- 7 DIN EN 13501-1:2007-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-51.3-263

Seite 6 von 8 | 8. Januar 2013

2.2 Herstellung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ "Schüco VentoTherm" sind werksmäßig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen), einschließlich der Zulassungsnummer, 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 Typbezeichnung,
- der Name des Herstellers,
- das Herstelljahr und
- das Herstellwerk

auf den Lüftungsgeräten leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Typ "Schüco VentoTherm" 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 sichergestellt werden, dass jedes der werksmäßig hergestellten dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" die in dieser Zulassung bescheinigten 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 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, Ausführung und Betrieb der mit den dezentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" errichteten Lüftungsanlagen

3.1 Installation der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm"

Die Geräte sind gemäß den Herstellerangaben zu installieren, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist. Die Lüftungsgeräte sind nicht für den Anschluss von Lüftungsleitungen vorgesehen.

Beim Einbau des dezentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" bleiben die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für Wände unberührt.

3.2 Lüftungstechnische Anforderungen

Entwurf, Bemessung und Ausführung der Lüftungsanlage müssen so 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, dem Büro oder einer vergleichbaren Nutzungseinheit kein größerer Unterdruck als 8 Pa gegenüber dem Freien auftritt.

3.3 Anlagenluftwechsel gemäß DIN V 4701-10

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels gemäß DIN V 4701-10 der mit den dezentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung Typ "Schüco VentoTherm" errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im Volumenstrombereich 15 m³/h bis 30 m³/h betrieben werden.

3.4 Feuerstätten

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" 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 vom Typ "Schüco VentoTherm" 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 mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten absperrenbar 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.

3.5 Brandschutzanforderungen

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

3.6 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" eine Installations- und Betriebsanleitung beizufügen. Diese Anleitung ist verständlich und in deutscher Sprache abzufassen. Die Anleitung muss alle erforderlichen Angaben enthalten, damit bei ordnungsgemäßer Installation, Bedienung und Instandhaltung die mit den dezentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" errichteten Lüftungsanlagen betriebs- und brandsicher sind. In der Anleitung und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine dieser Zulassung entgegenstehenden Angaben enthalten sein.

Durch den Hersteller ist ein Hinweis in die Installationsanleitung derart aufzunehmen, dass ein ordnungsgemäßer Betrieb der mit den dezentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" errichteten Lüftungsanlagen voraussetzt, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten absperrenbar sind.

4 Bestimmungen für die Instandhaltung

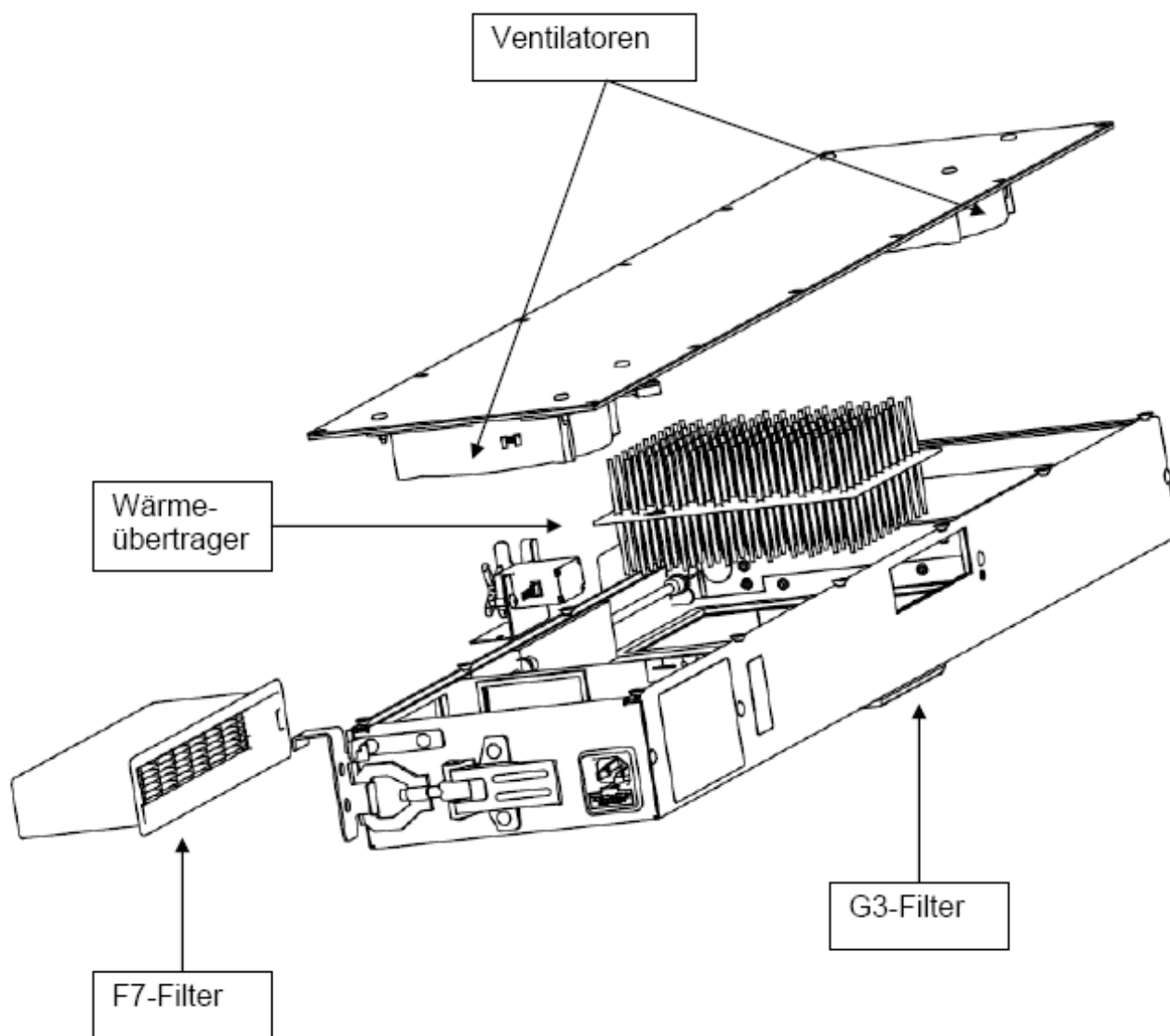
Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung vom Typ "Schüco VentoTherm" sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051⁸ i. V. m. DIN EN 13306⁹ entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

Dabei sind die Filter der 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.

Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt

⁸ DIN 31051:2003-06 Grundlagen der Instandhaltung
⁹ DIN EN 13306:2010-12 Begriffe der Instandhaltung

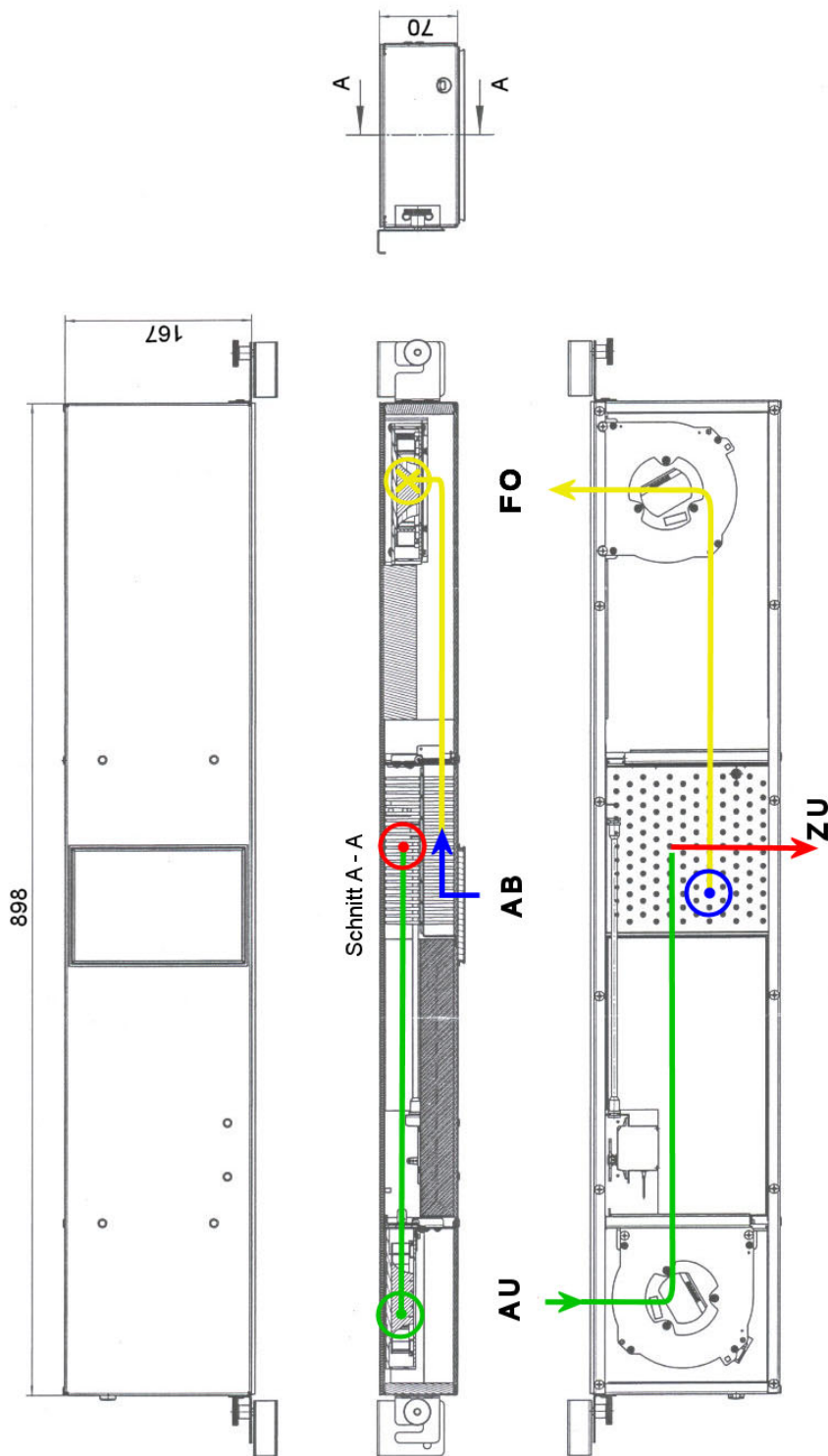


Explosionsdarstellung

Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung - "Schüco VentoTherm"

Geräteansicht

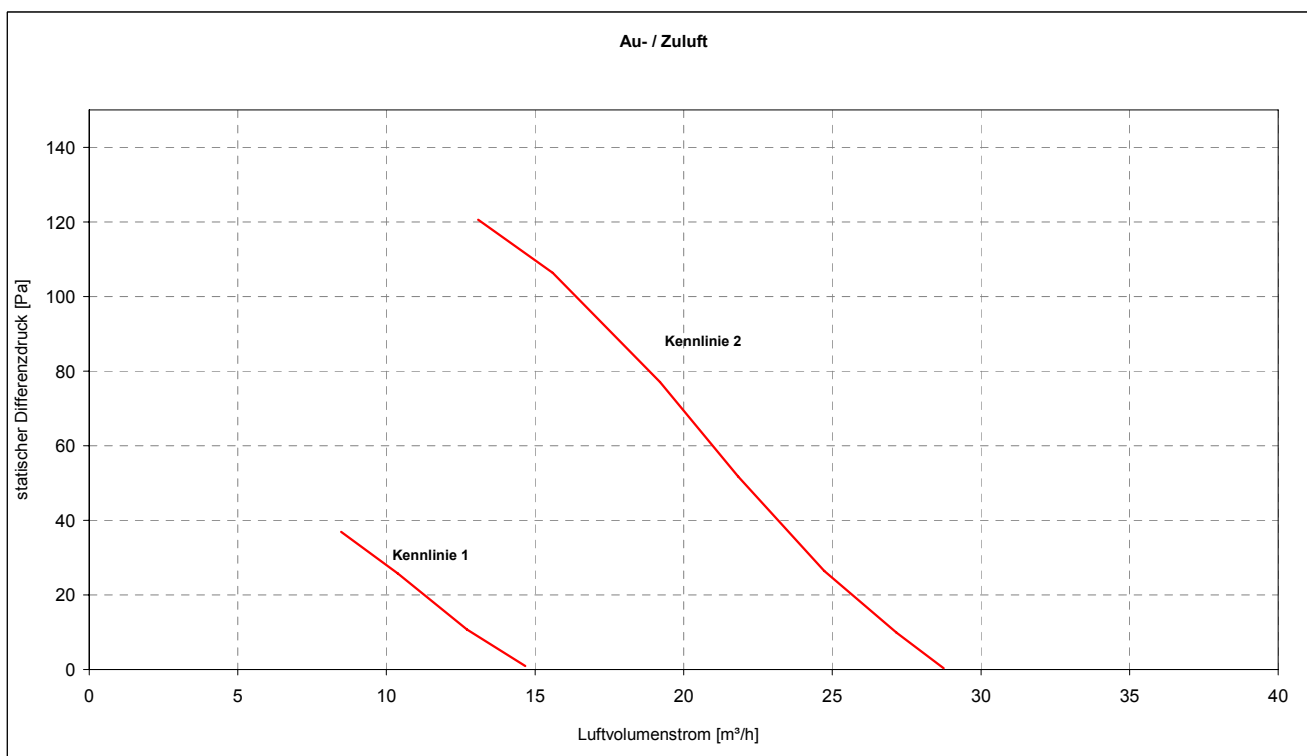
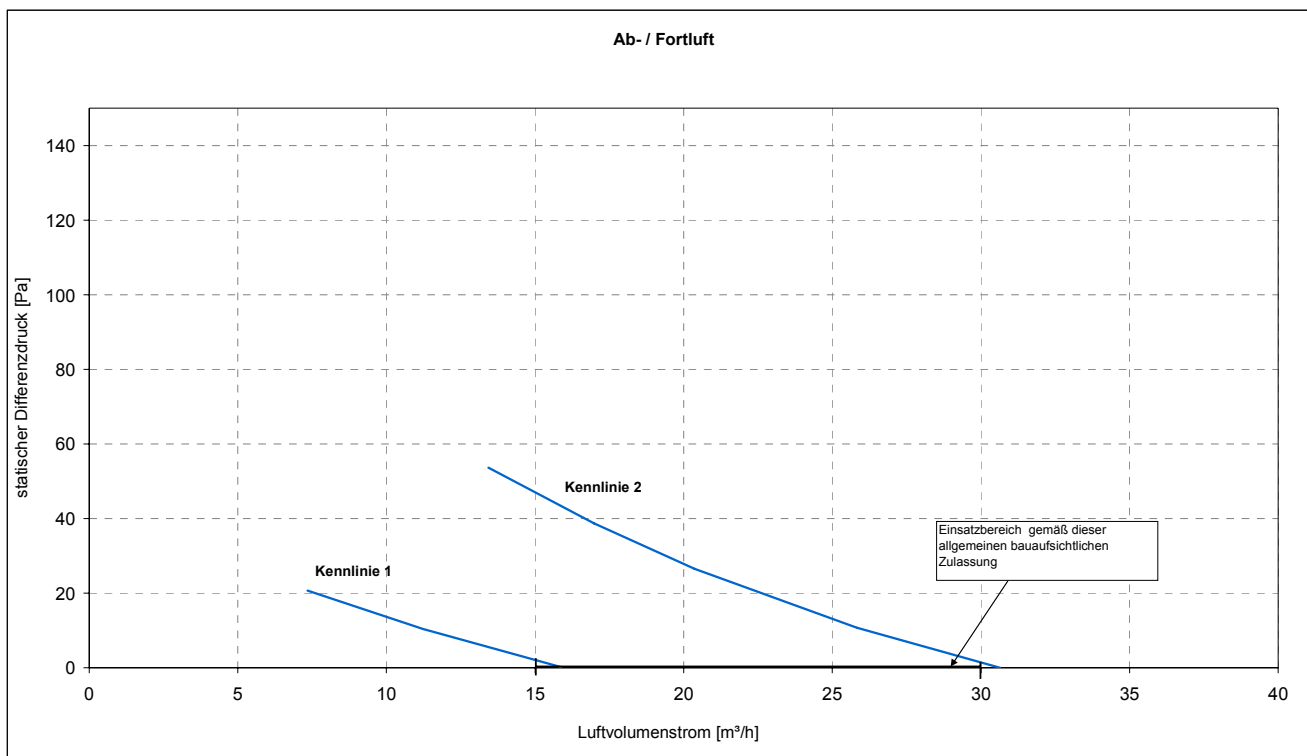
Anlage 1



Luftströmungswege (AB – Abluft, FO – Fortluft, AU – Außenluft, ZU – Zuluft)

Abmessungen in [mm]

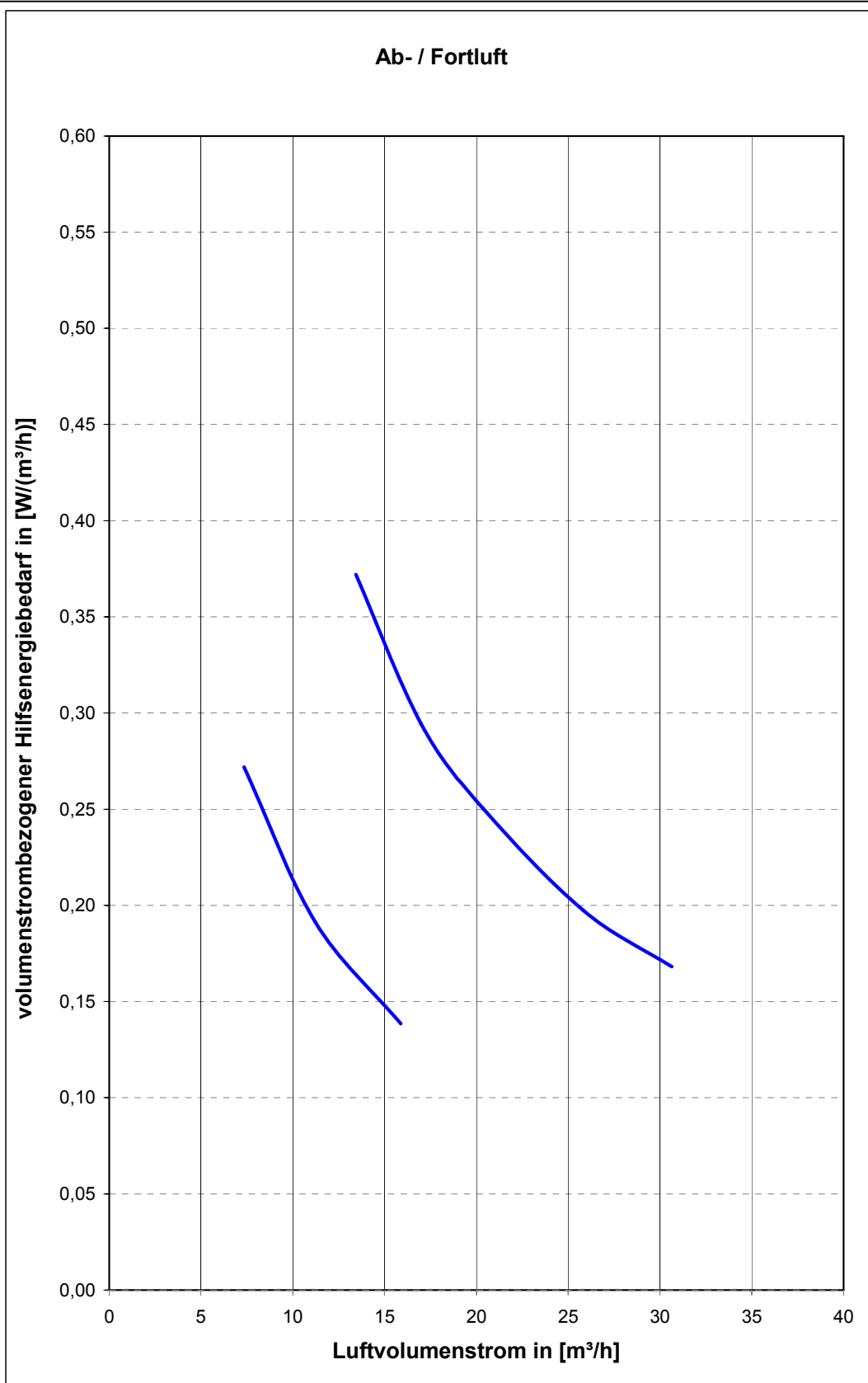
Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung - "Schüco VentoTherm"		Anlage 2
Abmessungen		



Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung - "Schüco VentoTherm"

Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Anlage 3



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.3-263

Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung - "Schüco VentoTherm"

Volumenstrombezogene Leistungsaufnahme der Ventilatoren

Anlage 4

**Kenngößen 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 Kenngößen für die Ermittlung der Wärmeerzeugung nach dem detaillierten Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4701-10

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

Abluftvolumenstrom \dot{V}_{Ab} [m ³ /h]	Wärmebereitstellungsgrad ¹ $\dot{\eta}_{WRG}$ [-]
15	0,44
30	0,33

1) 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 "Schüco VentoTherm" im Volumenstrombereich von 15 bis 30 m³/h betrieben wird.

2.2 volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren $p_{el.Vent.}$

Die volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren beträgt (frei blasend) für Stufe 1: 0,33 W / (m³/h), Stufe 2: 0,41 W / (m³/h).

2.3 Anlagenluftwechsel

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels der mit den Lüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im entsprechenden Volumenstrombereich des gekennzeichneten Kennfeldes gemäß Anlage 3 dieser Zulassung betrieben werden.

3 Angaben zum Lüftungsgerät zur Ermittlung der Wärmeübergabe der Zuluft an den Raum gemäß DIN V 4701-10

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

Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung - "Schüco VentoTherm"

EnEV-Kenngößen

Anlage 5