

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

22.05.2023

Geschäftszeichen:

III 55-1.7.1-31/22

Nummer:

Z-7.1-3375

Geltungsdauer

vom: **22. Mai 2023**

bis: **17. November 2027**

Antragsteller:

Jeremias Abgastechnik GmbH

Opfenrieder Straße 12

91717 Wassertrüdingen

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauarten rußbrandbeständiger Abgasanlagen vom Typ "EW-SILVER", EW-KL SILVER",
"DW-SILVER", "DW-KL SILVER" und "DW-FU50-SILVER" geeignet für trockene und feuchte
Betriebsweise**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und vier Anlagen.

Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-7.1-3375 vom
17. November 2022.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die 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 Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der 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 im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendung der CE-gekennzeichneten doppelwandigen Abgasanlagen vom Typ Systemabgasanlagen "DW-SILVER", "DW-KL SILVER" und "DW-FU50-SILVER" nach DIN EN 1856-1¹ und Abgasanlagen Typ "EW-SILVER", "EW-KL SILVER", "DW-SILVER", "DW-KL SILVER" und "DW-FU50-SILVER" nach DIN EN 1856-2², nachfolgend als Abgasanlagen bezeichnet, für den Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe Gas, Heizöl EL sowie Holzpellets und Hackschnitzel aus naturbelassenem Holz bzw. mit Scheitholz in Verbindung mit der feuchten Betriebsweise sowie der Einbau in Gebäuden mit erhöhter Wärmedämmung³.

Die nach dieser Bauartgenehmigung errichteten Abgasanlagen sind für die Anwendung in und an Gebäuden bestimmt. Die Ableitung der Abgase erfolgt durch Unterdruck (Klasse N1) oder Überdruck (Klasse H1 bzw. P1). Es dürfen ausschließlich Feuerstätten angeschlossen werden, die in der Regel keine höheren Abgastemperaturen als 400 °C bzw. 600 °C erzeugen.

Die CE-gekennzeichnete Abgasanlage besteht im Wesentlichen aus den einwandigen und doppelwandigen Rohr-, Formstück- und Reinigungselementen aus nichtrostendem Stahlblech mit Steck-/Klemmverbindung bzw. konisch dichtend, sowie den zugehörigen Formstücken für den Feuerstättenanschluss und die Reinigungsöffnungen.

Notwendige Außenschalen (Schächte) oder Haltekonstruktionen und erforderliche Wärmedämmung sind entsprechend der landesrechtlichen Regelungen (vgl. § 16a-c und § 17 MBO)⁴ in Verbindung mit den allgemein anerkannten Regeln der Technik bauseits zu planen, zu bemessen und einzubauen.

Die Abgasanlagen weisen keinen eigenen Feuerwiderstand auf. Für Anwendungen, bei denen Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer der Abgasanlage gestellt werden, ist der Feuerwiderstand durch Verwendung von Außenschalen (Schächte) sicherzustellen. Für diese Außenschalen muss der Feuerwiderstand für Abgasanlagen nachgewiesen sein.

Die Abgasanlage darf auch nachträglich in bestehenden Schornsteinen eingebaut werden (Querschnittsverminderung).

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Allgemeines

Für die Errichtung der Bauart in Gebäuden gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder, die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen in Verbindung mit den Bestimmungen von DIN V 18160-1⁵ soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird. Zusätzlich gelten die Bedienungs- und Montageanleitungen des Herstellers.

2.1.2 Bauprodukte für die Innenschalen

Für die Bauart sind doppelwandige Rohre und Formstücke mit Steck- und Klemmverbindung bzw. konisch dichtender Verbindung aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 1856-1¹ DIN EN 1856-2² gemäß Tabelle 1 bis 3 zu verwenden.

| | | |
|---|---|--|
| 1 | DIN EN 1856-1:2009-09 | Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 1: Bauteile für System-Abgasanlagen; Deutsche Fassung EN 1856-1:2009 |
| 2 | DIN EN 1856-2:2009-09 | Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall; Deutsche Fassung EN 1856-2:2009 |
| 3 | In Verbindung mit Wänden, Decken und Dächern aus oder mit brennbaren Baustoffen | |
| 4 | Nach Landesrecht | |
| 5 | DIN V 18160-1:2006-01 | Abgasanlagen - Teil 1: Planung und Ausführung |

Tabelle 1: **Doppelwandige Systemabgasanlage** Typ "DW-SILVER" und "DW-KL SILVER" mit 32 mm Wärmedämmung sowie "DW-FU50-SILVER" mit 50 mm Wärmedämmung nach DIN EN 1856-1¹

| Lfd. Nr. | Bezeichnung | Leistungserklärung | Produktklassifizierung |
|----------|--------------------|---|--|
| 1 | DW-SILVER | 9174 102 DOP 2018 -05-15 vom 15.05.2018 | Modell 1 DN (80-300) T400-N1-W-V2-L70060-G50 DN (300-450) T400-N1-W-V2-L70060-G75 DN (500-600) T400-N1-W-V2-L70060-G100 |
| 2 | DW-KL SILVER | 9174 106 DOP 2020-09-15 vom 15.09.2020 | Modell 3 DN (80-300) T400-N1-W-V2-L70060-G50 DN (350-450) T400-N1-W-V2-L70060-G75 DN (500-600) T400-N1-W-V2-L70060-G100 Modell 4 DN (80-300) T400-P1-W-V2-L70060-G50 DN (350-450) T400-P1-W-V2-L70060-G75 DN (500-600) T400-P1-W-V2-L70060-G100 Modell 5 DN (80-300) T400-H1-W-V2-L70060-G50 DN (350-450) T400-H1-W-V2-L70060-G75 DN (500-600) T400-H1-W-V2-L70060-G100 |
| 3 | DW-FU50- SILVER | 9174 145 DOP 2022-11-04 vom 04.11.22 | Modell 3 DN (80-300) T600 N1-W-V2-L70060-G40 DN (>300-450) T600 N1-W-V2-L70060-G60 DN (>450-600) T600 N1-W-V2-L70060-G80 |

Tabelle 2: Starre, einwandige Verbindungsleitungen und Verbindungsstücke ohne Dämmung Typ "EW-SILVER" und "EW-KL SILVER" nach DIN EN 1856-2²

| Lfd. Nr. | Bezeichnung | Leistungs- erklärung | Produktklassifizierung |
|----------|-----------------|--|--|
| 1 | EW-SILVER | 9174 101 DOP 2018-10-12 vom 12.10.2018 | Modell 1 DN (80-120) T400-N1-W-V2-L70060-G375 NM DN (130) T400-N1-W-V2-L70060-G390 NM DN (80-600) T400-N1-W-V2-L70060-G400 M |
| 2 | EW-KL SILVER | 9174 105 DOP 2022-07-05 vom 05.07.2022 | Modell 1 DN(60-120) T400-N1-W-V2-L70060-G375 NM DN(130) T400-N1-W-V2-L70060-G390 NM DN(60-600) T400-N1-W-V2-L70060-G400 M Modell 2 DN(60-120) T400-P1-W-V2-L70060-G375 NM DN(130) T400-P1-W-V2-L70060-G390 NM DN(>130-150) T400-P1-W-V2-L70060-G450 NM DN(60-600) T400-P1-W-V2-L70060-G500 M Modell 3 DN(60-120) T400-H1-W-V2-L70060-G375 NM DN(130) T400-H1-W-V2-L70060-G390 NM DN(>130-150) T400-H1-W-V2-L70060-G450 NM DN(60-600) T400-H1-W-V2-L70060-G500 M |

Tabelle 3: Starres, doppelwandiges Verbindungsstück vom Typ "DW-SILVER", "DW-KL SILVER" und mit 32 mm Wärmedämmung sowie "DW-FU50-SILVER" mit 50 mm Wärmedämmung nach DIN EN 1856-2²

| Lfd. Nr. | Bezeichnung | Leistungs- erklärung | Produktklassifizierung |
|----------|--------------------|--|---|
| 1 | DW-SILVER | 9174 103 DOP 2018-07-23 vom 23.07.2018 | Modell 1 DN (80-600) T400-N1-W-V2-L70060-G100 M |
| 2 | DW-KL SILVER | 9174 107 DOP 2020-09-15 vom 15.09.2020 | Modell 3 DN (80-600) T400-N1-W-V2-L70060-G100 M Modell 4 DN (80-600) T400-P1-W-V2-L70060-G100 M Modell 5 DN (80-600) T400-H1-W-V2-L70060-G100 M |
| 3 | DW-FU50- SILVER | 9174 146 DOP 2022-11-04 vom 04.11.22 | Modell 3 DN (80-600) T600-N1-W-V2-L70060-G100M |

In Gebäuden, in denen die Abgasanlage Geschosse überbrückt, muss in Abhängigkeit der Gebäudeklasse die Abgasanlage in einem eigenen Schacht mit einer Feuerwiderstandsdauer für Abgasanlagen von 90 Minuten angeordnet werden.

Die Abgasanlage darf auch nachträglich in bestehende Schornsteine eingebaut werden.

2.1.3 Bauprodukte für die Außenschalen

2.1.3.1 Außenschalen aus Mauerwerk

Zur Herstellung der Außenschalen aus Mauerwerk dürfen folgende Bauprodukte verwendet werden:

- Mauerziegel nach DIN EN 771-1⁶ in Verbindung mit DIN 20000-401⁷ oder alternativ DIN 105-100⁸ mit einer Wanddicke $\geq 11,5$ cm;
- Vollziegel (Mz) und Hochlochziegel Lochung A (HLzA) nach DIN EN 771-1⁶ in Verbindung mit DIN 20000-401⁷ oder Vollziegel (Mz) und Hochlochziegel Lochung A (HLzA) alternativ nach DIN 105-100⁸ mit einer Wanddicke $\geq 11,5$ cm und einer Rohdichte $\geq 1,2$ kg/dm³;
- Hochlochziegel Lochung B (HLzB) nach DIN EN 771-1⁶ in Verbindung mit DIN 20000-401⁷ oder Hochlochziegel Lochung B (HLzB) alternativ nach DIN 105-100⁸ mit einer Wanddicke ≥ 24 cm und einer Rohdichte $\geq 1,2$ kg/dm³;
- Kalksandsteine nach DIN EN 771-2⁹ in Verbindung mit DIN V 20000-402¹⁰ mit einer Wanddicke $\geq 11,5$ cm;
- Porenbeton-Blocksteine nach DIN EN 771-4¹¹ in Verbindung mit DIN 20000-404¹² mit einer Wanddicke ≥ 10 cm;
- Hohlblocksteine aus Leichtbeton nach DIN 18151¹³ mit einer Wanddicke $\geq 17,5$ cm;

| | | |
|----|-----------------------|---|
| 6 | DIN EN 771-1:2015-11 | Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel; Deutsche Fassung EN 771-1:2011+A1:2015 |
| 7 | DIN 20000-401:2017-01 | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11 |
| 8 | DIN 105-100:2012-01 | Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften |
| 9 | DIN EN 771-2:2015-11 | Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine; Deutsche Fassung EN 771-2:2011+A1:2015 |
| 10 | DIN 20000-402:2017-01 | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11 |
| 11 | DIN EN 771-4:2011-07 | Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine; Deutsche Fassung EN 771-4:2011+A1:2015 |
| 12 | DIN 20000-404:2015-12 | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11 |
| 13 | DIN 18151-100:2005-10 | Hohlblöcke aus Leichtbeton - Teil 100: Hohlblöcke mit besonderen Eigenschaften |

- Vollsteine aus Leichtbeton nach DIN EN 771-3¹⁴ in Verbindung mit DIN V 20000 403¹⁵ oder DIN V 18152-100¹⁶ mit einer Wanddicke $\geq 11,5$ cm gelten als gleichwertig.

Außenschalen aus vorgenanntem Mauerwerk entsprechen der Klassifizierung T400 G50 L_A90.

2.1.3.2 Außenschalen aus Beton oder Keramik

Zur Herstellung der Außenschalen dürfen CE-gekennzeichnete Bauprodukte nach DIN EN 1858¹⁷, DIN EN 12446¹⁸, DIN EN 13069¹⁹ und DIN EN 1806²⁰ verwendet werden. Die v.g. Bauprodukte müssen Leistungsklassen ausweisen, die größer oder gleich der Leistungskennzeichnung der geplanten Abgasanlage sind und einen bauaufsichtlichen Nachweis zum Feuerwiderstand für Abgasanlagen aufweisen.

2.1.3.3 Außenschalen aus Kalziumsilikatplatten Typ jeremias Furado

Die Außenschale (Schacht) aus Kalziumsilikat muss hinsichtlich seiner Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-7.4-3482 oder Z-7.4-3483 entsprechen.

Außenschalen aus vorgenanntem Werkstoff nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Z-7.4-3482 entsprechen der Klassifizierung T400 L_A90.

Außenschalen aus vorgenanntem Werkstoff nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Z-7.4-3483 entsprechen der Klassifizierung T600 L_A90.

2.1.3.4 Außenschalen mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis

Zur Herstellung der Außenschalen dürfen Außenschalen mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis verwendet werden. Sie müssen Leistungsklassen ausweisen, die größer oder gleich der Leistungskennzeichnung der geplanten Abgasanlage entsprechen. Für den Nachweis des Feuerwiderstandes müssen Sie über einen eigenen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis verfügen.

2.1.4 Dämmung

Sofern eine Dämmung der Abgasanlage erforderlich ist, dürfen nur Dämmstoffe nach DIN EN 14303²¹ verwendet werden. Ihre obere Anwendungsgrenztemperatur muss größer oder gleich der benötigten Temperaturklasse der vorgesehenen Abgasanlage sein. Für die Erfüllung der Dauerwirksamkeit (Rußbrand-Beständigkeit) muss die Leistung des Dämmstoffes nach geltenden bauaufsichtlichen Verfahren erklärt bzw. nachgewiesen werden.

2.1.5 Reinigungsverschlüsse Schacht

Die erforderlichen Reinigungsverschlüsse in den Außenschalen (Schächten) müssen hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für Schornsteinreinigungsverschlüsse entsprechen und das Übereinstimmungszeichen tragen und zusätzlich zu den Reinigungsverschlüssen der Innenschale eingesetzt werden.

| | | |
|----|-------------------------|--|
| 14 | DIN EN 771-3:2005-05 | Festlegungen für Mauersteine - Teil 3: Mauersteine aus Beton (mit dichten und porigen Zuschlägen); Deutsche Fassung EN 771-3:2003 + A1:2005 |
| 15 | DIN V 20000-403:2005-06 | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 403: Regeln für die Verwendung von Mauersteinen aus Beton nach DIN EN 771-3:2005-05 |
| 16 | DIN V 18152-100:2005-10 | Vollsteine und Vollblöcke aus Leichtbeton - Teil 100: Vollsteine und Vollböcke mit besonderen Eigenschaften |
| 17 | DIN EN 1858:2011-09 | Abgasanlagen - Bauteile - Betonformblöcke; Deutsche Fassung EN 1858:2008+A1:2011 |
| 18 | DIN EN 12446:2011-09 | Abgasanlagen - Bauteile - Außenschalen aus Beton; Deutsche Fassung EN 12446:2011 |
| 19 | DIN EN 13069:2005-12 | Abgasanlagen - Keramik-Außenschalen für Systemabgasanlagen - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 13069:2005 |
| 20 | DIN EN 1806:2006-10 | Abgasanlagen - Keramik-Formblöcke für einschalige Abgasanlagen - Anforderungen und Prüfmethoden; Deutsche Fassung EN 1806:2006 |
| 21 | DIN EN 14303:2016-08 | Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation; Deutsche Fassung EN 14303:2015 |

2.1.6 Einbau in Gebäuden mit erhöhter Wärmedämmung sowie die Durchdringung von Wänden, Decken und Dächern

2.1.6.1 Allgemeines

Der in der Kennzeichnung von Bauprodukten für Abgasanlagen angegebene Abstand zu brennbaren Baustoffen gilt nur für angrenzenden Wände, die einen Wärmedurchlasswiderstand von $R \leq 2,7 \text{ m}^2\text{K/W}$ aufweisen, und für zu durchdringende Decken und Dächer, die einen Wärmedurchlasswiderstand von $R \leq 5,4 \text{ m}^2\text{K/W}$ aufweisen. Die Verwendung von Abgasanlagen mit Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen aus oder mit brennbaren Baustoffen, die höhere Wärmedurchlasswiderstände aufweisen, ist nur zulässig, wenn dies in harmonisierten Spezifikationen erfasst ist oder besondere Wand-, Decken und Dachdurchführungen mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ Bauartgenehmigung verwendet werden.

Die im Abschnitt 2.1.2 aufgeführten Bauprodukte für Abgasanlagen mit der Temperaturklasse T400 und Unterdruck (Klasse N1) bzw. Überdruck (Klasse H1 bzw. P1) und deren in der Kennzeichnung angegebene Abstand gilt für die Verwendung von Abgasanlagen mit Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen aus oder mit brennbaren Baustoffen, die höhere Wärmedurchlasswiderstände aufweisen.

2.1.6.2 Bestimmungen für die Wände, Decken und Dächer in hochwärmegedämmten Gebäuden

Wesentlichen Einfluss auf eine mögliche Temperaturerhöhung an angrenzenden brennbaren Bauteilen der einzelnen Dachkonstruktionen haben die Eigenschaften der eingesetzten Dämmschichten unter Berücksichtigung ihrer Dicke und des jeweiligen konstruktiven Aufbaus. Daher sind die nachfolgenden Bestimmungen für die Dämmwirkung zu beachten.

Der Wärmedurchlasswiderstand R der Bereiche mit mehrschichtigem Aufbau darf den in Tabelle 4 genannten Wert nicht überschreiten. Der Wärmedurchlasswiderstand darf von der Mitte des mehrschichtigen Aufbaus bis zur Oberfläche des in Tabelle 4 angegebenen Maximalwerts nicht überschreiten (der Nachweis ist für beide Richtungen zu führen). Der maximale Wärmedurchlasswiderstand R kann rechnerisch mit nachfolgender Gleichung ermittelt werden:

$$R = \sum_{i=1}^n \left(\frac{s}{\lambda} \right)_i$$

R ... Wärmedurchlasswiderstand in $(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$

s ... Dicke der Schicht i in m

λ ... Wärmeleitfähigkeit der Schicht i bei $20 \text{ }^\circ\text{C}$ in $\text{W}/(\text{mK})$

Der Wärmedurchlasswiderstand darf auch durch nachträglich aufgebrachte Dämmschichten oder Beschichtungen bzw. Verkleidungen den Maximalwert nicht überschreiten.

Die Gesamtdicke der zu durchdringenden ersten Geschossdecke aus oder mit brennbaren Materialien nach dem Feuerstättenanschluss beträgt maximal 232 mm. Die Festlegung des maximalen Wärmedurchlasswiderstandes erfolgt entsprechend Tabelle 4 Lfd. Nr. 1.

Die Gesamtdicke ab der zu durchdringenden zweiten bzw. der darüberliegenden Geschossdecke aus oder mit brennbaren Materialien nach dem Feuerstättenanschluss oder der Dachdurchführung beträgt maximal 624 mm. Sofern es sich um ein Schrägdach handelt, ist die Durchführung ebenfalls auf 624 mm zu begrenzen (siehe Anlage 1 bis 2). Die Festlegung des maximalen Wärmedurchlasswiderstandes erfolgt entsprechend Tabelle 4 Lfd. Nr. 2.

Die Gesamtdicke der an die Abgasanlage angrenzenden Wandkonstruktion aus oder mit brennbaren Materialien inklusive Dämmung beträgt maximal 678 mm. Die Festlegung des maximalen Wärmedurchlasswiderstandes erfolgt entsprechend Tabelle 4 Lfd. Nr. 3.

Tabelle 4: Grenzwerte für angrenzende Wände, Decken und Dachdurchführung

| Lfd. Nr. | Abschnitt der Abgasanlage | Wärmedurchgangskoeffizient U / Wärmedurchlasswiderstand R | Maximale Gesamtdicke |
|----------|---|--|----------------------|
| 1 | Erste Geschossdecke nach dem Feuerstättenanschluss | U-Wert $\geq 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$ R-Wert $\leq 5,9 \text{ m}^2\text{K/W}$ | 0,232 m |
| 2 | Ab zweiter bzw. der darüberliegender Geschossdecke nach dem Feuerstättenanschluss oder der Dachdurchführung | U-Wert $\geq 0,07 \text{ W/m}^2\text{K}$ R-Wert $\leq 14,8 \text{ m}^2\text{K/W}$ | 0,624 m |
| 3 | Wand | U-Wert $\geq 0,06 \text{ W/m}^2\text{K}$ R-Wert $\leq 16,3 \text{ m}^2\text{K/W}$ | 0,678 m |

2.1.6.3 Einbau in hochwärmegedämmte Gebäude

Einbauart A (Eckeinbau, Zwischenraum belüftet/ Decken- und Dachdurchführungen, Zwischenraum belüftet bzw. teilweise geschlossen)

Die Ausführung muss den Angaben in den Anlagen 1 bis 2 entsprechen. Die Abgasanlage ist dabei mit maximal zwei angrenzenden Seiten sowie einem Mindestabstand zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen (Gxx entsprechend der jeweiligen Konstruktionen und Kennzeichnung nach Abschnitt 2.1.2, Tabelle 1) anzuordnen. Der entsprechende Abstand zwischen Außenschale und Wand bzw. Raumecke wird nicht ausgefüllt. Der Zwischenraum muss über die gesamte Raumhöhe belüftet sein. Eine auch teilweise Versperrung des Zwischenraums ist nicht gestattet. Die Decken- und Dachdurchführungen sind im Bereich des ersten Deckendurchgangs vollständig offen und belüftet auszuführen, im Bereich ab des zweiten Deckendurchgangs dürfen Deckenblenden (siehe Anlage 1 bis 3) gemäß den beim DIBt hinterlegten Prüfberichten verwendet werden. Angrenzende brennbare Schichten haben einen Mindestabstand, entsprechend der Klassifizierung der Anlage, zu deren Außenschale aufzuweisen.

Bauart B (Einbau an das Gebäude, Zwischenraum belüftet, Decken- und Dachdurchführung Zwischenraum belüftet bzw. teilweise geschlossen)

Die Ausführung mit einer maximalen Temperaturklasse von T400 muss den Angaben der Anlage 3 entsprechen, abweichend von Tabelle 4 ist hier bereits die erste Decke hochwärmegedämmt. Die Durchführung durch die brennbare Wand muss gemäß Musterfeuerungsverordnung (MFeuV)²² oder mittels einer Wanddurchführung mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis erfolgen. Der Abstand von der Mittelachse des Abgaseintritt in den senkrechten Abschnitt der Abgasanlage bis zur Unterkante der ersten Decke muss mindestens 3 m betragen. Die Abgasanlage ist dabei mit maximal zwei angrenzenden Seiten sowie einem Mindestabstand zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen (Gxx entsprechend der jeweiligen Konstruktionen und Kennzeichnung nach Abschnitt 2.1.2, Tabelle 1) anzuordnen. Der entsprechende Abstand zwischen Außenschale und Wand bzw. -Wand-Ecke wird nicht ausgefüllt. Der Zwischenraum muss über die gesamte Geschosshöhe belüftet sein. Eine auch teilweise Versperrung des Zwischenraums ist nicht gestattet. Angrenzende brennbare Schichten haben einen Mindestabstand, entsprechend der Klassifizierung der Anlage, zu deren Außenschale aufzuweisen. Für die Decken- und Dachdurchführungen, dürfen im Bereich des ersten Deckendurchgangs Deckenblenden (siehe Anlage 3) gemäß den beim DIBt hinterlegten Prüfberichten verwendet werden. Der weitere Verlauf des senkrechten Abschnitts oberhalb der Deckenblende erfolgt frei hinterlüftet, der Bereich zwischen Decke und Dach muss über den gesamten Umfang belüftet werden und darf nicht verschlossen oder verkleidet sein. Die Mündung der Abgasanlage ist mit einem hinterlüfteten Wetterkragen gemäß Anlage 3 auszuführen.

2.2 Bemessung

2.2.1 Nachweis der Standsicherheit

Für den Standsicherheitsnachweis der Außenschalen gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1⁵, Abschnitt 13.

2.2.2 Feuerungstechnische Bemessung

Die feuerungstechnische Bemessung der Abgasanlage ist nach DIN EN 13384-1²³ durchzuführen, dabei kann eine abschnittsweise Berechnung erfolgen. Sofern der waagerechte Abschnitt (Verbindungsstück) trocken betrieben werden soll, muss die Bemessung dies bestätigen und es darf kein Kondensat aus dem senkrechten Abschnitt über das Verbindungsstück abgeführt werden.

2.3 Ausführung

Für die Ausführung der Abgasanlage gelten die Bestimmungen der DIN V 18160-1⁵, sowie die Montageanleitung des Antragstellers.

Die doppelwandigen Rohre und Formstücke müssen im Schornstein/in der Außenschale/in Schächten zur Zentrierung alle 3 m durch Abstandhalter geführt werden.

Die einwandigen Rohre und Formstücke müssen im Schornstein/in der Außenschale/in Schächten zur Zentrierung alle 3 m durch Abstandhalter geführt werden. Der Abstand zwischen äußerer Wandung der Rohre und Formstücken und innerer Schornsteinwange/Innenseite der Außenschale/innerer Schachtwandung muss mindestens 1 cm betragen.

Das anfallende Kondensat ist über einen Geruchsverschluss, der aus korrosionsbeständigem Baustoff besteht, zu entsorgen. Er muss einem Innendurchmesser von mindestens 15 mm haben und ist an die Grundstücksentwässerung anzuschließen. Hierfür gelten die Bestimmungen des Arbeitsblattes DWA-A 251²⁴. Hinsichtlich der Ableitung von Kondensat gelten die Satzungen der örtlichen Entsorgungsunternehmen sowie die wasserrechtlichen Vorschriften der Länder.

Die Abgasanlage darf auch nachträglich in bestehende Schornsteine eingebaut werden.

2.4 Beschriftung

Jede nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Abgasanlage ist im Bereich der unteren Reinigungsöffnung mit einem festen Schild (mindestens 52 mm x 105 mm) mit folgenden Angaben in Abhängigkeit der geplanten Nutzung zu kennzeichnen.

Beispiel der Kennzeichnung einer ausgeführten Abgasanlage:

Abgasanlage (DN 80-300) gemäß aBG Nr.: Z-7.1-3375 T400 N1 W2 G50 oder
Abgasanlage (DN301-450) gemäß aBG Nr.: Z-7.1-3375 T400 N1 W2 G75 oder
Abgasanlage (DN451-600) gemäß aBG Nr.: Z-7.1-3375 T400 N1 W2 G100 oder
Abgasanlage (DN 80-300) gemäß aBG Nr.: Z-7.1-3375 T400 P1 W2 G50 oder
Abgasanlage (DN301-450) gemäß aBG Nr.: Z-7.1-3375 T400 P1 W2 G75 oder
Abgasanlage (DN451-600) gemäß aBG Nr.: Z-7.1-3375 T400 P1 W2 G100 oder
Abgasanlage (DN 80-300) gemäß aBG Nr.: Z-7.1-3375 T400 H1 W2 G50 oder
Abgasanlage (DN301-450) gemäß aBG Nr.: Z-7.1-3375 T400 H1 W2 G75 oder
Abgasanlage (DN451-600) gemäß aBG Nr.: Z-7.1-3375 T400 H1 W2 G100

²³ DIN EN 13384-1:2019-09 Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätte; Deutsche Fassung EN 13384-1:2015+A1:2019
²⁴ DWA-A 251 Kondensate aus Brennwertkesseln - Fassung November 2011 - der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., 53773 Hennef

2.5 Erklärung des Ausführenden

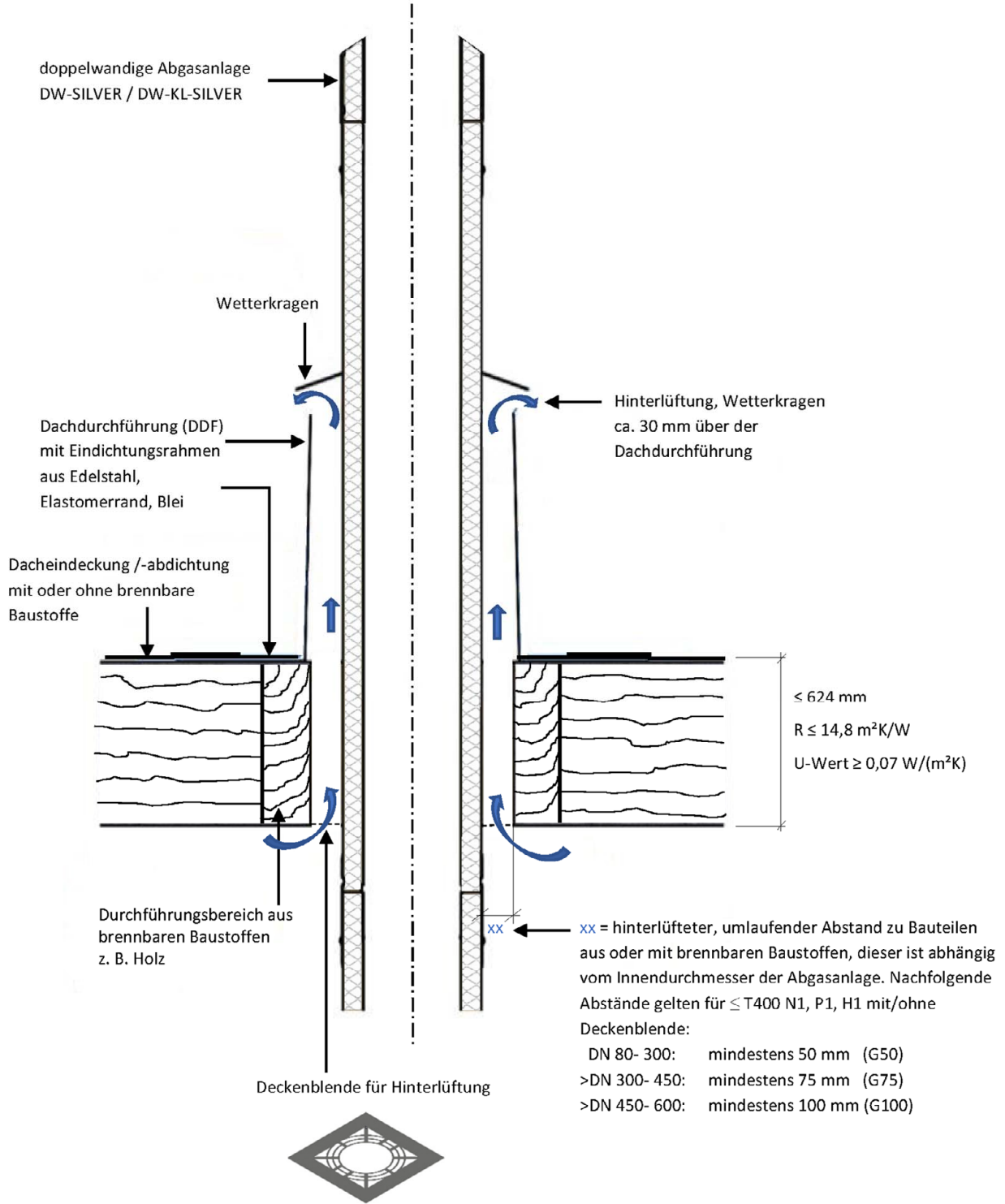
Der Ausführende, der die Abgasanlage errichtet hat, muss eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16a, Abs. 5 i. V. mit § 21 Abs. 2 MBO)²⁵. Hierfür kann das Formblatt entsprechend Anlage 4 verwendet werden.

Ronny Schmidt
Referatsleiter

Beglaubigt
Hajdel

²⁵ Nach Landesrecht

doppelwandige Abgasanlage aus Edelstahl mit 32,5 mm Wärmedämmung
Abstände zu brennbaren Bauteilen im Dachdurchführungsbereich Flachdach

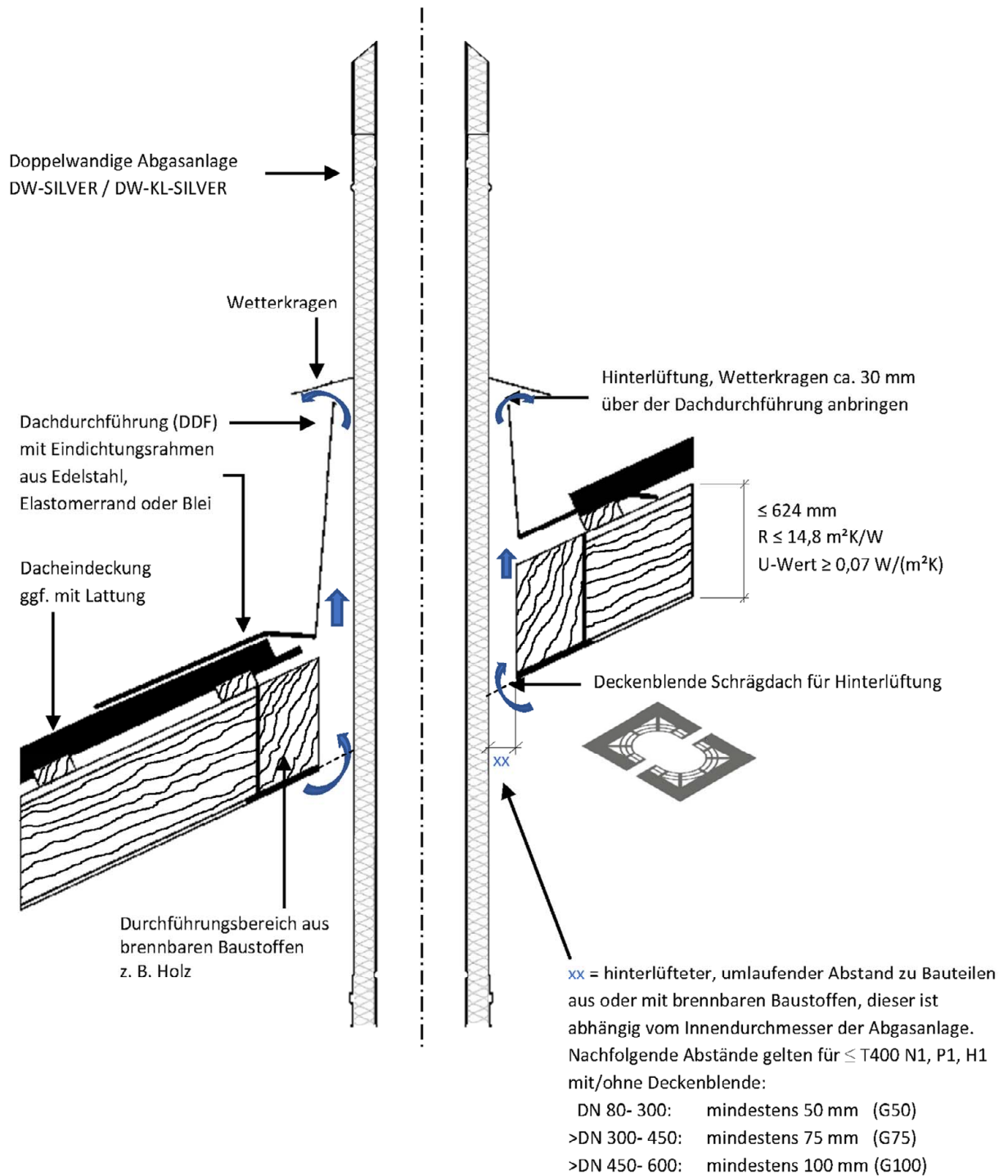


Bauarten rußbrandbeständiger Abgasanlagen vom Typ "EW-SILVER", "EW-KL SILVER", "DW-SILVER", "DW-KL SILVER" und "DW-FU50-SILVER" geeignet für trockene und
 Aufbaubeispiel belüftete Decken- und Dachdurchgänge – Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen bis T400 mit / ohne Deckenblende

Anlage 1

Doppelwandige Abgasanlage aus Edelstahl mit 32,5 mm Wärmedämmung

Abstände zu brennbaren Bauteilen im Dachdurchführungsbereich – Schrägdach

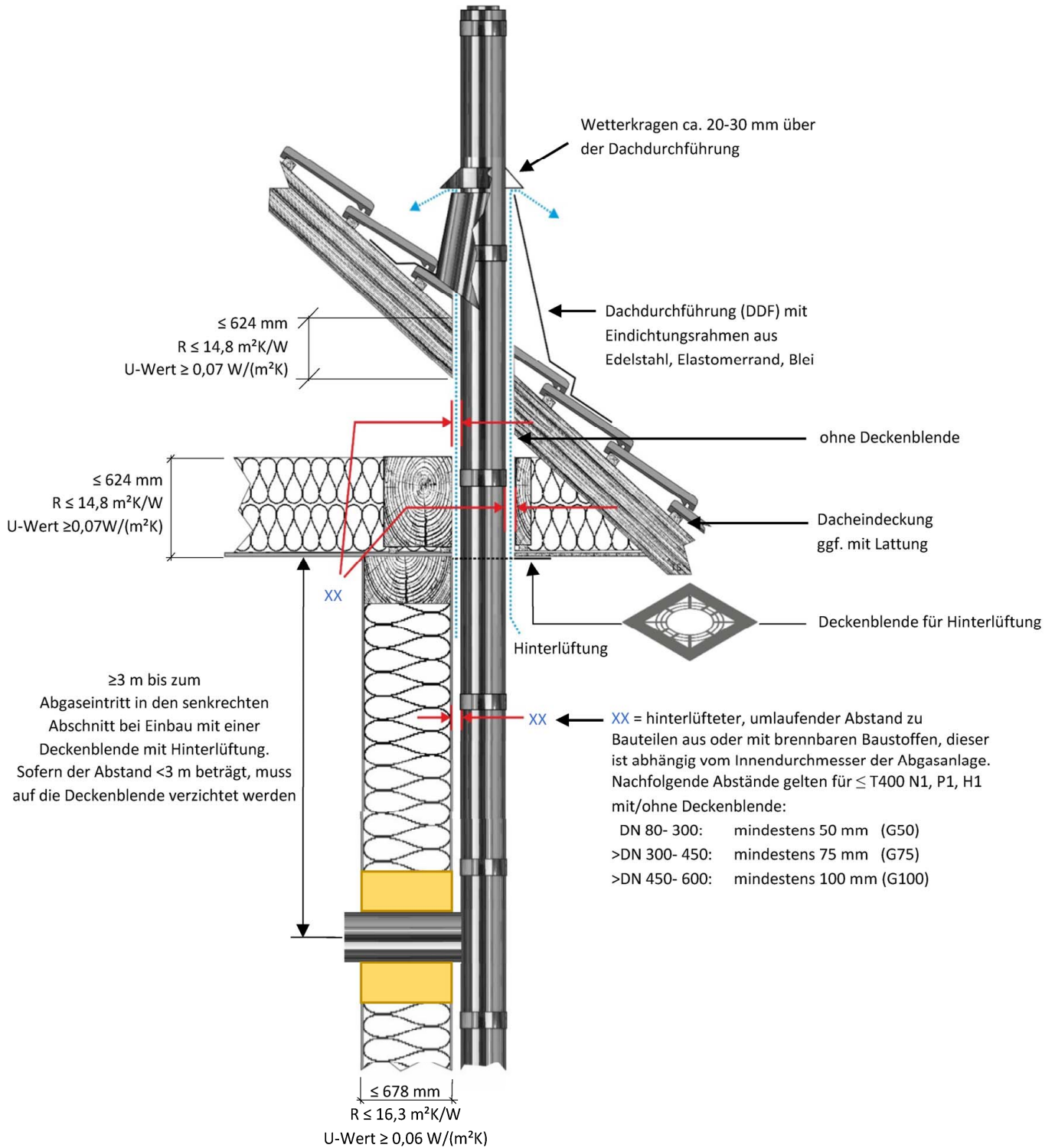


Bauarten rußbrandbeständiger Abgasanlagen vom Typ "EW-SILVER", "EW-KL SILVER", "DW-SILVER", "DW-KL SILVER" und "DW-FU50-SILVER" geeignet für trockene und

Aufbaubeispiel belüftete Decken- und Dachdurchgänge – Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen bis T400 mit / ohne Deckenblende

Anlage 2

Doppelwandige Abgasanlage aus Edelstahl mit 32,5mm Wärmedämmung
Abstände zu brennbaren Bauteilen im Dachdurchführungsbereich – Schrägdach



Bauarten rußbrandbeständiger Abgasanlagen vom Typ "EW-SILVER", EW-KL SILVER", "DW-SILVER", "DW-KL SILVER" und "DW-FU50-SILVER" geeignet für trockene und
 Aufbaubeispiel belüftete Decken- und Dachdurchgänge – Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen bis T400 mit / ohne Deckenblende

Anlage 3

Übereinstimmungserklärung des Ausführenden zur Erstellung einer Abgasanlage

Diese Erklärung ist nach Fertigstellung der Abgasanlage vom Ausführenden/Fachunternehmen auszufüllen und dem Bauherrn (Auftraggeber) zu übergeben. Als zusätzliche Information über die verarbeiteten Bauteile können Datenblätter (Beipackzettel) der Erklärung beigefügt werden.

Postanschrift des Gebäudes

Straße und Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____

Beschreibung der installierten/ausgeführten Abgasanlage Bescheid-Nr.: Z-7.1-3375

Verwendete Abgasanlage:

- DW-Silver DW-KL-Silver DW-FU50-Silver (Systemabgasanlage/Verbindungsstück nach DIN EN 1856-1 / DIN EN 1856-2)
 EW-Silver EW-KL-Silver (Verbindungsstück nach DIN EN 1856-2)

Einbau in eine Außenschale/Schacht:

- Bestehender Hausschornstein / Leichtbauschacht / Beton od. Keramik / andere Außenschale mit Zulassung:

Typ/Produktbezeichnung: _____ Zulassung-Nr.: _____

Angabe Dämmstoffschicht nach Abschnitt 2.1.4 nur für einwandige Abgasanlagen erforderlich:

Typ/Produktbezeichnung/Nr. Leistungserklärung: _____

Kennzeichnung der Abgasanlage nach der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-7.1-3375

- für Abgastemperaturen bis 400 °C (Klasse T400) bzw. 600 °C (Klasse T600)
- für Unterdruck (Klasse N1) bzw. Überdruck (Klasse H1 bzw. P1)
- für die trockene als auch feuchte Betriebsweise (Klasse W)
- für Gas und Heizöl EL,
- für naturbelassenes Holz als Pellets, Scheitholz oder Hackschnitzel
- für Außenschalen nach Abschnitt 2.1.3

Klassifizierung der ausgeführten Abgasanlage nach DIN V 18160-1:

Einwandige oder doppelwandige Abgasanlage im Schacht:

T400 N1 W 2 G50 LA 90 T400 P1 W 2 G50 LA 90 T400 H1 W 2 G50 LA 90 _____

Doppelwandige Abgasanlage außerhalb Schacht:

T400 N1 W 2 G50 LA 00 T400 P1 W 2 G50 LA 00 T400 H1 W 2 G50 LA 00 _____

Feuerungstechnische Bemessung erfolgt durch _____

Für den **Stand sicherheitsnachweis** gelten die Angaben der Leistungserklärung des Abgassystems und darüber hinaus DIN V 18160-1:2006-01, Abs. 13. Die Anwendungsgrenzen wurden geprüft: _____

Postanschrift des Ausführenden bzw. des Fachunternehmens

Firma: _____

Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____ Land: _____

Wir erklären, dass die oben beschriebene Abgasanlage gemäß den Bestimmungen der o. g. allgemeinen Bauartgenehmigung und der Einbauanleitung des Antragstellers ausgeführt wurde.

Ort, Datum

(Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)

Bauarten rußbrandbeständiger Abgasanlagen vom Typ "EW-SILVER", EW-KL SILVER", "DW-SILVER", "DW-KL SILVER" und "DW-FU50-SILVER" geeignet für trockene und

Beispiel für eine Bestätigung der Übereinstimmung

Anlage 4