

Allgemeine Bauartgenehmigung

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:

22.09.2020

Geschäftszeichen:

III 51-1.7.4-17/19

Nummer:

Z-7.4-1091

Antragsteller:

Erlus AG

Hauptstraße 106
84088 Neufahrn/NB

Geltungsdauer

vom: **22. September 2020**

bis: **22. September 2025**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zur Schrägführung dreischaliger Schornsteine
mit Dämmstoffschicht und beweglicher Innenschale
- System "ERLUS" -**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und vier Anlagen.

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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand ist die Schrägführung drei-schaliger Schornsteine bestehend aus einer beweglichen keramischen Innenschale, einer Dämmstoffschicht und Außenschale (Schacht) sowie erforderliche zusätzliche Bauteile oder Baustoffe für das System "Erlus".

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Allgemeines

Für die Errichtung der Schrägführung drei-schaliger Schornsteine gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder in Verbindung mit den Bestimmungen von DIN V 18160-1¹ soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

Für die Bauart sind hauptsächlich zu verwenden sind die keramische Innenschale, eine Dämmstoffschicht und Außenschale (Schacht) sowie erforderliche zusätzliche Bauteile oder Baustoffe gemäß der Anlagen 1 bis 4.

Für den schräg zu führenden Abgasanlagenabschnitt ist eine standsichere Unterstützung entsprechend Anlage 1 herzustellen. Dabei müssen die senkrechten und horizontalen Kräfte sicher in das Bauwerk eingeleitet werden. Zwischen Abgasanlagen mit Außenschalen aus Beton oder Keramik und der Unterstützung (z. B. aus Mauerwerk) ist eine Trennschicht aus formbeständigen, nichtbrennbaren Mineralfaserdämmplatten einzubringen.

Im schräg geführten Abschnitt müssen die Lagerfugen / Stoß- oder Steckverbindungen im rechten Winkel zur Achse der Abgasanlage verlaufen.

Die freie Längsbeweglichkeit bzw. Längenausdehnung des Innenrohres muss unmittelbar vor dem Versatz und am Ende des Versatzes durch geeignete Maßnahmen (z. B. Dehnfugen mit Glasfasergewebedichtung und Dehnelemente) entsprechend der thermischen Beanspruchung gewährleistet sein.

Für die Richtungsänderungen der Innenschale sind Formstücke nach den Angaben der Anlagen 1 und 3 aus den gleichen Formstücken wie für die übrige Innenschale zu verwenden. Als Auflage der Schrägführung und Abschluss des Schornsteinabschnittes darunter (untere Übergangsplatte) sowie als Abschluss der Schrägführung und Auflegen des Schornsteinabschnittes darüber (obere Übergangsplatte) sind Betonfertigteile zu verwenden.

Die Schrägführung ist entsprechend den Angaben der Anlage 1 bis 4 auszuführen.

Die Schrägführung muss in einem stets zugänglichen Raum liegen und darf nicht weniger als 60° zwischen der Schornsteinachse und der Waagerechten betragen.

2.1.2 Rohre und Formstücke für die Innenschale (Abgasschacht)

Die Rohre und Formstücke aus Keramik müssen den Anforderungen von DIN EN 1457-1² oder -2³ entsprechen und Rußbrand beständig sein.

Dies ist mit der EU-Konformitätserklärung durch den jeweiligen Hersteller zu erklären und muss durch das Anbringen der CE-Kennzeichnung auf dem Produkt gekennzeichnet sein.

Die Formstücke zur Richtungsänderung müssen den Anlagen 3 und 4 entsprechen.

1	DIN V 18160-1:2006-01	Abgasanlagen-Teil 1: Planung und Ausführung
2	DIN EN 1457-1:2012-04	Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre - Teil 1: Innenrohre für Trockenbetrieb - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 1457-1:2012
3	DIN EN 1457-2:2012-04	Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre - Teil 2: Innenrohre für Nassbetrieb - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 1457-2:2012

2.1.3 Säurekitt für die Innenschale (Abgasschacht)

Für den Säurekitt sind hinsichtlich seiner Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Versetzmittel gemäß Tabelle 1 zu verwenden.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Bauprodukte für den Säurekitt

Zulassungsnummer	Bezeichnung	Hersteller
Z-7.4-3292	Säurekitt "ERLUS-Muffenfüllmaterial"	ERLUS AG
Z-7.4-3033	"ERLUS Fugenkitt RM"	ERLUS AG

2.1.4 Dämmstoffe zur Ummantelung der Innenschale (Abgasschacht)

Dämmstoffe müssen der DIN EN 14303⁴ entsprechen. 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. Die Dicke der Dämmstoffschicht muss der Anlage 4 entsprechen.

2.1.5 Formstücke für die Außenschale (Schacht)

Die Außenschalen aus Beton müssen den Anforderungen von DIN EN 1858⁵ oder DIN EN 12446⁶ entsprechen. Die Formstücke benötigen darüber hinaus einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis für den Feuerwiderstand nach DIN 18160-60⁷.

2.1.6 Versetzmittel für die Außenschale (Schacht)

Die Außenschalen müssen mit Mörtel der Gruppe M 2,5 oder M 5 nach DIN EN 998-2 versetzt werden.

2.1.7 Übergangsplatten zur Herstellung des Auflagers und des Abschlusses der Schrägführung

Die Übergangsplatten aus Beton müssen den Anforderungen von DIN EN 12446⁶ entsprechen. Die Materialstärke der Übergangsplatten beträgt mindestens 100 mm. Form und Maße der Formstücke entsprechen den Angaben der Anlagen 2 und 4.

2.1.8 Glasfasergewebedichtung für freie Längsbeweglichkeit bzw. Längenausdehnung sowie Dichtung des Innenrohres im Bereich der Dehnfugen

Die Glasfasergewebedichtung muss hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3131 entsprechen.

2.1.9 Mineralfaserdämmplatten für Trennschicht

Mineralfaserdämmplatten müssen der DIN EN 14303⁴ entsprechen. Ihre obere Anwendungsgrenztemperatur muss größer oder gleich der benötigten Temperaturklasse der vorgesehenen Abgasanlage sein. Die Dicke der Mineralfaserdämmplatten muss mindestens 25 mm betragen.

2.2 Bemessung

Für den Nachweis der Standsicherheit sind die Bestimmungen von DIN V 18160-1¹ Abschnitt 13 zu beachten.

4	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
5	DIN EN 1858:2011-09	Abgasanlagen – Bauteile – Betonformblöcke; Deutsche Fassung EN 1858:2008+A1:2011
6	DIN EN 12446:2011-09	Abgasanlagen; Bauteile; Außenschalen aus Beton; Deutsche Fassung EN 12446:2011
7	DIN 18160-60:2014-02	Abgasanlagen-Teil 60: Nachweise für das Brandverhalten von Abgasanlagen und Bauteilen von Abgasanlagen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-7.4-1091

Seite 5 von 5 | 22. September 2020

2.3 Ausführung

Es gelten die Versetz- und Montageanleitungen des Herstellers in Verbindung mit den Bestimmungen der DIN V 18160-1¹. Die Abgasanlagen dürfen nur durch geschultes Personal versetzt werden.

Die Schrägführung ist entsprechend den Angaben der Anlage 1 auszuführen.

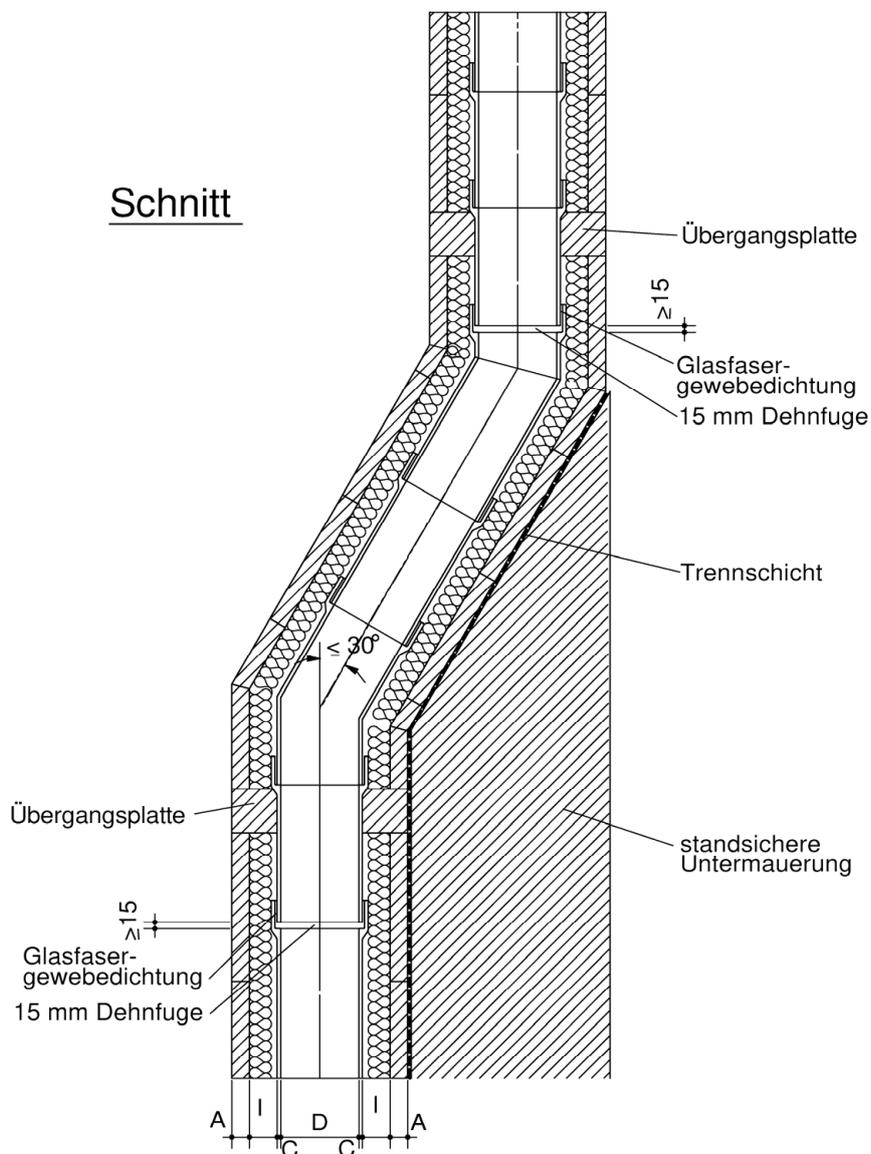
2.4 Übereinstimmungserklärung des Ausführenden

Die bauausführende Firma, die 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)⁸.

Ronny Schmidt
Referatsleiter

Beglaubigt
Hajdel

Schnitt

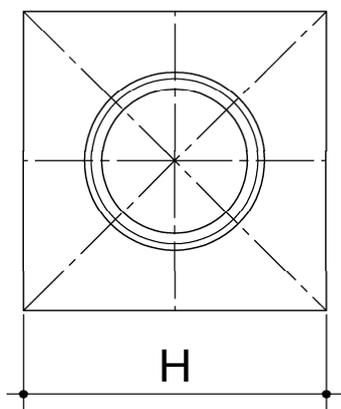


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.4-1091

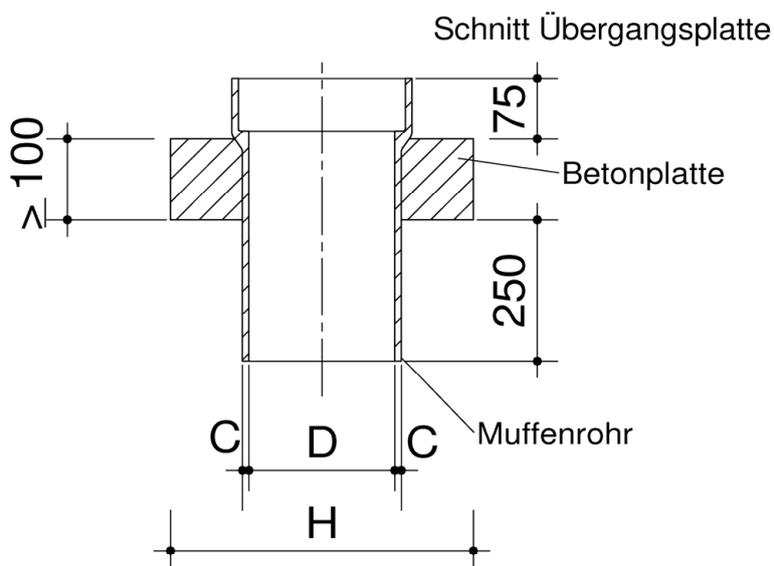
Bauart zur Schrägföhrung dreischaliger Schornsteine
 mit Dämmstoffschicht und beweglicher Innenschale

Darstellung Schrägföhrung

Anlage 1



Übergangsplatte
 für Muffenrohr
 aus Edelkeramik

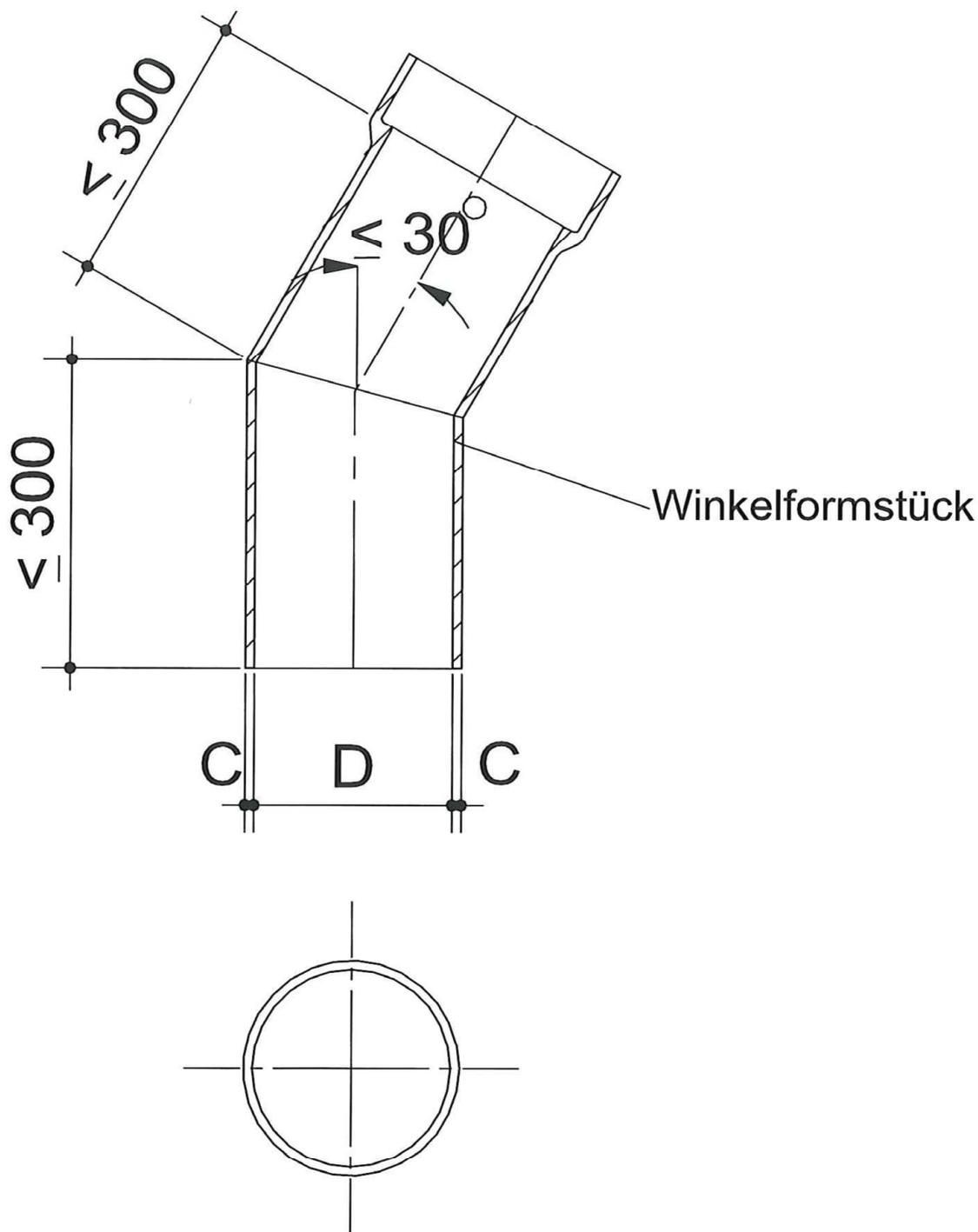


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.4-1091

Bauart zur Schrägführung dreischaliger Schornsteine
 mit Dämmschicht und beweglicher Innenschale

Übergangsplatte

Anlage 2



Bauart zur Schrägführung dreischaliger Schornsteine
mit Dämmschicht und beweglicher Innenschale

Formstück für Richtungsänderung

Anlage 3

Maßtabelle in mm

Ø	A	C	D	H	I
120	50	8	120	340	45
140	50	8	140	340	35
160	50	8	160	340	25
180	50	8	180	380	35
200	50	8	200	380	25
250	50	9	250	430	25

Bauart zur Schrägführung dreischaliger Schornsteine
mit Dämmschicht und beweglicher Innenschale

Maßtabelle

Anlage 4