

**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: 21.01.2022 Geschäftszeichen:
III 51-1.7.4-3/21

**Nummer:
Z-7.4-3502**

Geltungsdauer
vom: **21. Januar 2022**
bis: **21. Januar 2027**

Antragsteller:
Bernhard Poll
Schornsteintechnik GmbH
Industriestraße 16
26892 Dörpen/Ems

Gegenstand dieses Bescheides:
Schachtelemente für Montageabgasanlagen T160 L90

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/
genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und sieben 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 weitergehender 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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Der Regelungsgegenstand sind rechteckige Außenschalen (Schächte) mit der Bezeichnung "Schachtelemente" aus Porenbetonplatten und deren Zusammenfügen für Abgasanlagen.

Die Außenschalen werden aus dem v. g. Plattenmaterial in den Werkstätten des Herstellwerks zugeschnitten, verklebt und verschraubt. Die maximale Elementlänge beträgt 625 mm und die maximale lichte Weite 650 mm x 650 mm. Die Außenschalen dürfen für Abgasanlagen mit abgasführenden Innenschalen nach DIN EN 1856-1¹, DIN EN 1856-2², DIN EN 1457-1³, DIN EN 1457-2⁴ bzw. DIN EN 14471⁵ verwendet werden.

Aus den Elementen dürfen Außenschalen von Montageabgasleitungen entsprechend Abschnitt 8.1.1.3 von DIN V 18160-1⁶, hergestellt werden und entsprechend der Produktklassifizierung T160 L_A90⁷ verwendet werden.

Für Abgasleitungen in Verbindung mit den 50 mm dicken Schachtelementen sind keine Abstände zu brennbaren Baustoffen erforderlich.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Für die Außenschalen (Schächte) mit der Bezeichnung "Schachtelemente" sind die in Tabelle 1 aufgeführten Bauprodukte mit den angegebenen Eigenschaften bzw. Leistungsmerkmalen zu verwenden.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Bauprodukte für die Außenschalen

Bezeichnung	Dicke bzw. Abmessungen	Dichte/Flächengewicht; Druckfestigkeit	Baustoffklassifizierung	Grundlage
Porenbetonplatten	1 x 50 mm	550 bis 600 kg/m ³ ; ≥ 4,6 N/mm ²	A1	CE PBI 507 1000 031 oder EMSPB-5071000031-17
<u>Versetzmittel</u> : Mörtel der Gruppe II oder IIa oder Porit Dünnbettmörtel der Firma quick-mix bzw. Elementkleber F, Firma alsecco			A1	IN 1053-1 ⁸ oder Leistungserklärung 103545 bzw. Technisches Datenblatt
Schnellbauschrauben	6 x 100 mm	6 Stk/lfd. m	verzinkter Stahl	

- 1 DIN EN 1856-1:2009-09 Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 1: Bauteile für System-Abgasanlagen
- 2 DIN EN 1856-2:2009-09 Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall
- 3 DIN EN 1457-1:2012-04 Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre – Teil 1: Innenrohre für Trockenbetrieb - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 1457-1:2012
- 4 DIN EN 1457-2:2012-04 Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre – Teil 2: Innenrohre für Nassbetrieb - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 1457-2:2012
- 5 DIN EN 14471:2015-03 Abgasanlagen - Systemabgasanlagen mit Kunststoffinnenrohren - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 14471:2013+A1:2015
- 6 DIN V 18160:2006-01 Abgasanlagen - Teil1: Planung und Ausführung
- 7 L_A90 Kennzeichnung des Feuerwiderstands von Abgasanlagen nach DIN 18160-60: 2014-02 Abgasanlagen - Teil 60: Nachweise für das Brandverhalten von Abgasanlagen und Bauteilen von Abgasanlagen - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- 8 DIN 1053-1:1996-11 Mauerwerk - Teil 1: Berechnung und Ausführung

Für die Prüfung der Rohdichte und der Druckfestigkeit der Porenbetonplatten gelten die Abschnitte 5.4 und 5.5 nach DIN EN 771-4⁹.

Die Wangendicke beträgt mindestens 50 mm; die übrigen Maße müssen den Angaben der Anlage 1 bis 6 entsprechen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Außenschalen (Schächte) sind werkseitig im Herstellwerk des Antragstellers herzustellen. Hierfür werden die zuvor auf Maß vorgefertigten Porenbetonplatten verbunden. Elemente mit abnehmbarer Front sind durch Spanplattenschrauben zu befestigen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Außenschalen (Schächte)/deren Lieferschein/deren Verpackung oder deren Beipackzettel müssen vom Hersteller mit den Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit Angabe der Produktklassifizierung T160 LA90 LA90 bzw. T160 LA30 nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte 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 werkseitigen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In dem 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 der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Bei Anlieferung der Werkstoffe (Porenbetonplatten und Versetzmittel) sind die Lieferscheine und die Ware zu kontrollieren. Darüber hinaus sind am fertigen Produkt vor Auslieferung mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

Tabelle 2: Werkseigenen Produktionskontrolle

Abschnitt	Bauteil/Produkt	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1	Formstücke für die Außenschale	Kennzeichnung Zertifikat	einmal fertigungstätig bzw. bei jeder Lieferung	CE PBI 507 1000 031 oder EMSPB-5071000031-17
		Rohdichte und Druckfestigkeit		Abschnitt 2.1
		Abmessungen		Abschnitt 2.1 und Anlage 1 bis 6
	Versetzmittel	Übereinstimmungszeichen bzw. Technisches Datenblatt		Abschnitt 2.1
	Schnellbauschrauben	Abmessungen		Abschnitt 2.1

⁹

DIN EN 771-4:2015-11
4:2011+A1:2015

Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine; Deutsche Fassung EN 771-

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- 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 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 Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Für die Planung der Montageabgasanlagen gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder, die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen in Verbindung mit den Bestimmungen von DIN V 18160-1⁶ soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

Für die Richtungsänderungen des Schachtes sind Formstücke entsprechend den Angaben in Anlage 1 aus dem gleichen Werkstoff wie der übrige Schacht zu verwenden. Die Auflage der Schrägführung und des Schachtabchnittes darüber sind an der anschließenden Wand oder vergleichbar belastbare Konstruktionen sicher zu befestigen. Dabei sind die Dübelkräfte der Krafteinleitung in die Wand oder vergleichbar belastbare Konstruktionen in jedem Einzelfall zu ermitteln. Die verwendete Innenschale muss entsprechende Bauteile beinhalten, die die aus den thermischen Betriebsbeanspruchungen resultierende Längendehnung in sich aufnehmen kann, sodass keine weiteren Druckspannungen auf die Außenschalen (Schächte) wirken können. Die Schrägführung muss in einem stets zugänglichen Raum liegen und darf nicht mehr als 45° zwischen der Schachtachse und der Senkrechten betragen.

Montageabgasanlagen im Unterdruck dürfen einmal mit einem Winkel bis 30° zwischen der Achse und der Senkrechten schräg geführt werden; bei Anlagen im Überdruckbetrieb darf dieser Winkel 45° betragen.

Die Schächte sind gegen Ausknicken zu sichern. Dieses kann entweder durch eine Deckeneinspannung oder durch geeignete Wandbefestigungen oder vergleichbar belastbare Stützkonstruktionen erfolgen. Der Abstand zwischen den Befestigungen bzw. zwischen dem Deckendurchgang und einer Befestigung darf innerhalb und außerhalb von Gebäuden maximal 3,5 m betragen.

Die Bauprodukte dürfen zur Herstellung von Außenschalen (Schächte) für Abgasanlagen mit abgasführenden Innenschalen z. B. nach DIN EN 1856-1¹ und DIN EN 1856-2² sowie DIN EN 1457-1³, DIN EN 1457-2⁴ bzw. DIN EN 14471⁵ verwendet werden.

3.2 Bemessung

Für den Nachweis der Standsicherheit gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1⁶ Abschnitt 13.

Die Druckfestigkeit der Formstücke aus Porenbeton beträgt mindestens 213 KPa.

3.3 Ausführung

Es gelten die Versetz- und Montageanleitungen des Herstellers in Verbindung mit den Bestimmungen der DIN V 18160-1⁶. Die Außenschalen (Schächte) dürfen nur durch geschultes Personal versetzt werden.

Die einzelnen Außenschalen (Schächte) werden stumpf auf einander gestoßen und durch Verkleben mit dem Versetzmittel nach Abschnitt 2.1 fixiert und zu einem Schacht verbunden (siehe Anlagen 1 bis 6).

Die abnehmbare Frontplatte ist nach Installation der Abgasanlage zusätzlich zu der Verschraubung zu verkleben.

Die Außenschalen sind gegen Ausknicken entsprechend den Angaben des Abschnitts 3.1 zu sichern. Dies kann entweder durch eine Deckeneinspannung oder durch geeignete Wandbefestigungen oder vergleichbar belastbare Stützkonstruktionen erfolgen.

Die Abgasleitungen dürfen innerhalb und außerhalb von Gebäuden errichtet werden. Die Oberflächen sind entsprechend DIN V 18160-1⁶, Abschnitt 6.11 gegen Witterungseinflüsse zu schützen.

3.4 Übereinstimmungserklärung 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)¹⁰. Hierfür kann das Formblatt entsprechend Anlage 7 verwendet werden.

3.5 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 jeweiligen Nutzung zu kennzeichnen.

Beispiel der Kennzeichnung einer ausgeführten Abgasanlage:

Montageabgasleitung gemäß aBG Nr.: Z-7.4-3502 T160 N1 W2 O00 LA90

Ronny Schmidt
Referatsleiter

Beglaubigt
Hajdel

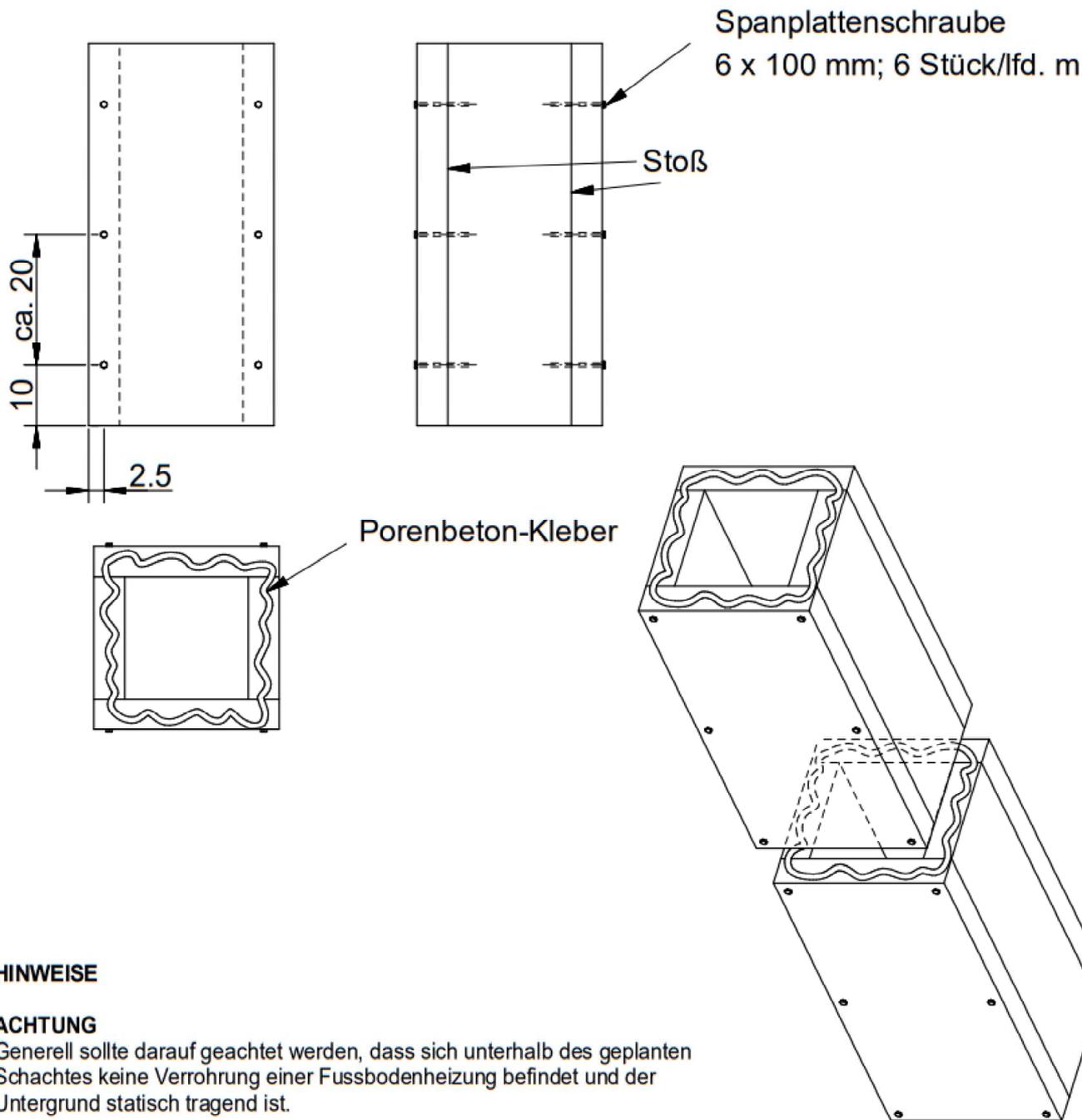
¹⁰ Nach Landesrecht

PLATTENVERBINDUNG

Jedes Schachtelement besteht aus Porenbetonplatten, die stumpf gestoßen, vollflächig verklebt und mit Spanplattenschrauben als Montagehilfe befestigt werden.

PLATTENMATERIAL

Bei den Platten handelt es sich um Porenbetonplanbauplatten gem. Leistungserklärung EMSPB-5071000031-17



HINWEISE

ACHTUNG

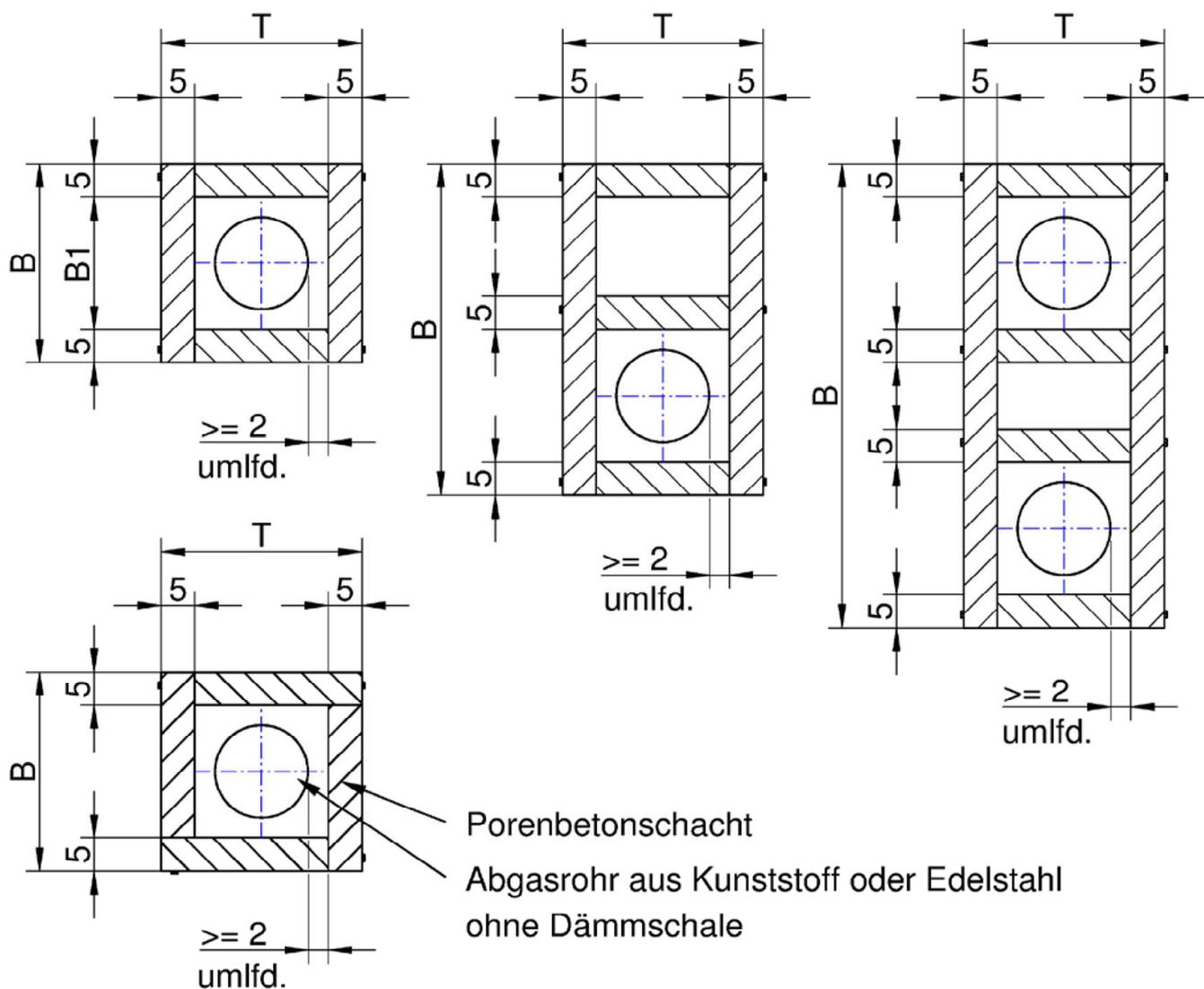
Generell sollte darauf geachtet werden, dass sich unterhalb des geplanten Schachtes keine Verrohrung einer Fussbodenheizung befindet und der Untergrund statisch tragend ist.

Alle 3,5m muss der Schacht gegen seitliches Ausknicken gesichert werden.

Schachtelemente für Montageabgasanlagen T160 L90

Verbindungen

Anlage 1



Abmessungen

B 25 cm bis 75 cm
 T 25 cm bis 75 cm

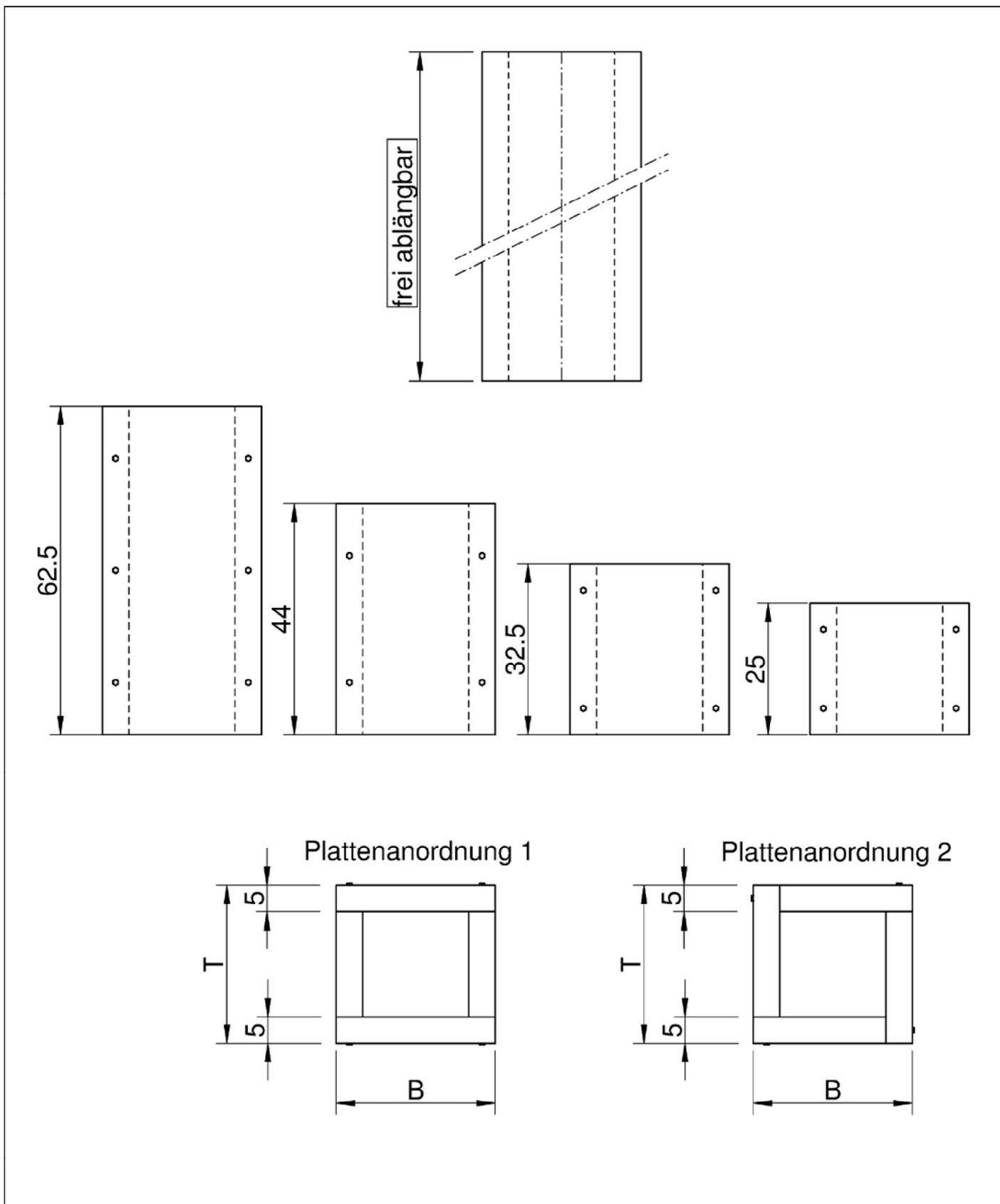
Mindeststärke 5 cm

Bei mehrzügigen Schächten ist die Position der Zunge frei wählbar!

Schachtelemente für Montageabgasanlagen T160 L90

Schachtquerschnitte in cm

Anlage 2

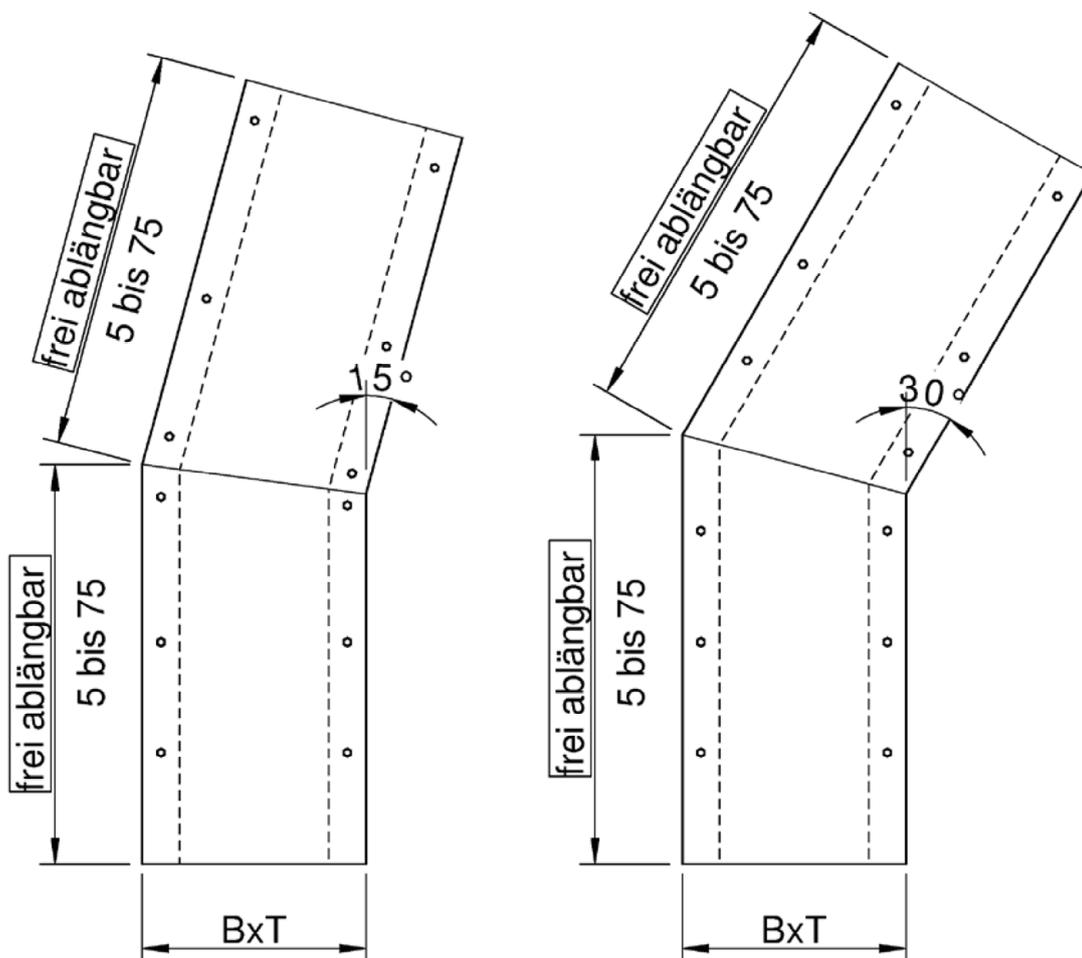


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.4-3502

Schachtelemente für Montageabgasanlagen T160 L90	Anlage 3
Schachthöhen	

KNICKSTÜCKE

Alle Knickstücke sind zu untermauern
oder statisch abzustützen!
siehe auch Anlage 5 "Hinweise"



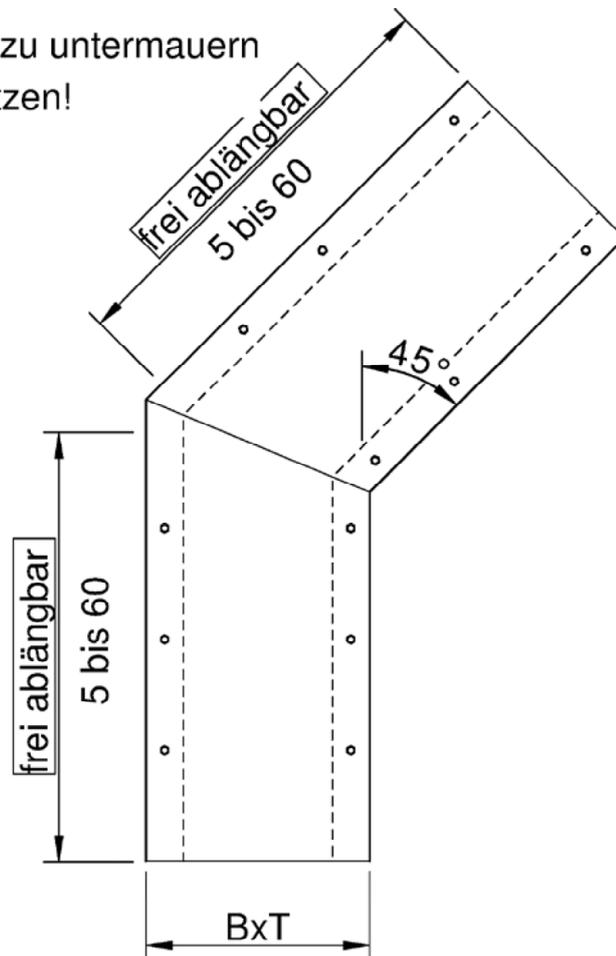
Schachtelemente für Montageabgasanlagen T160 L90

Knickstücke 15° und 30°

Anlage 4

KNICKSTÜCKE

Alle Knickstücke sind zu untermauern
 oder statisch abzustützen!



HINWEISE

STANDSICHERHEIT + SCHRÄGFÜHRUNG DER SCHÄCHTE

Die Schrägführung muss standsicher unterstützt werden. Die Kräfte sollen dabei in die Decke und/oder Wand abgeleitet werden.

ACHTUNG

Generell sollte darauf geachtet werden, dass sich unterhalb des geplanten Schachtes keine Verrohrung einer Fussbodenheizung befindet und der Untergrund statisch tragend ist.

Abmessungen

B 25 cm bis 75 cm

T 25 cm bis 75 cm

Mindeststärke 5 cm

Bei mehrzügigen Schächten ist die Position der Zunge frei wählbar!

Schachtelemente für Montageabgasanlagen T160 L90

Knickstück 45° + Hinweise zur Montage bzw. Standsicherheit

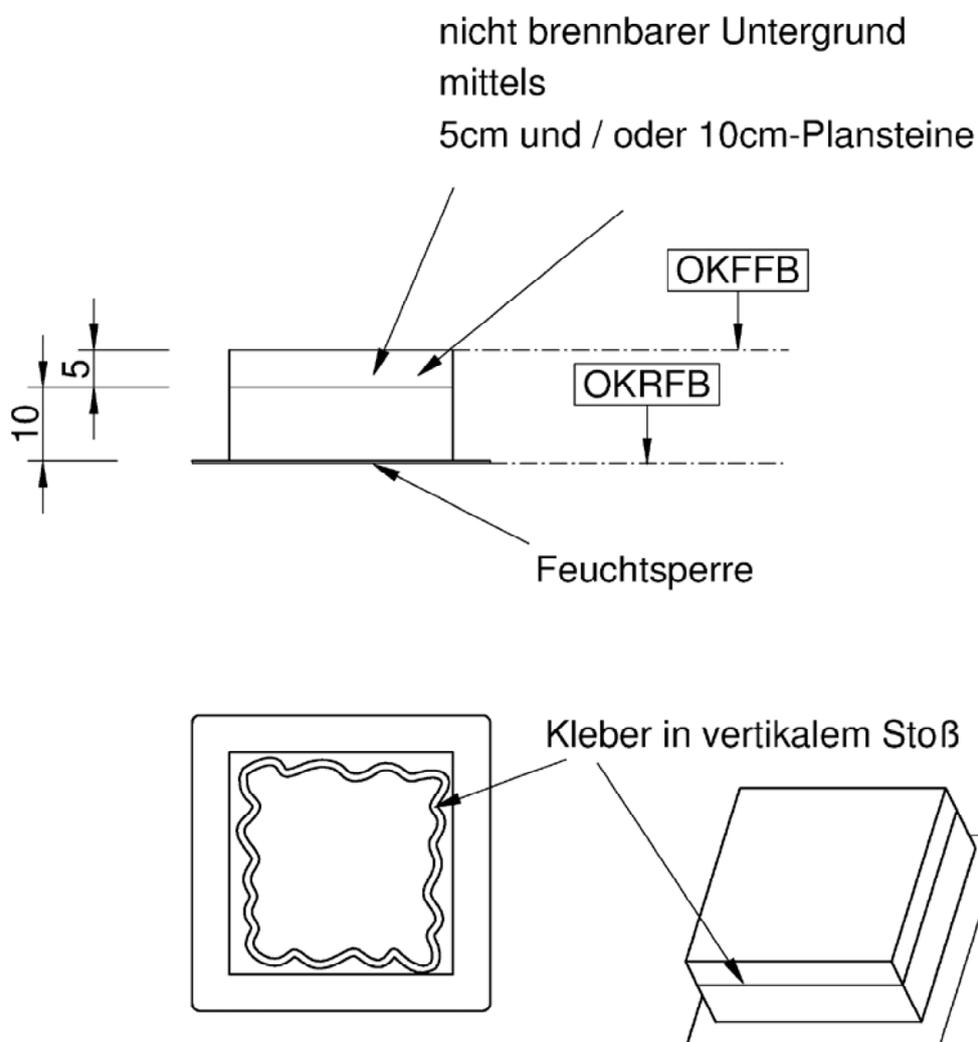
Anlage 5

SOCKELAUSGLEICH

Die zwei Plansteine dienen als Fundament. Die Höhendifferenz zwischen Rohfußboden und Fertigfußboden kann damit ausgeglichen werden.

HINWEISE

Der 10cm Planstein ist immer unterhalb des Schachtes zu setzen, wenn sich darunter brennbares Material befindet.



Schachtelemente für Montageabgasanlagen T160 L90

Sockelausgleich

Anlage 6

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 beigelegt werden.

Postanschrift des Gebäudes

Straße und Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____

Beschreibung der installierten/ausgeführten Abgasanlage

Zulassungsnummer: Z-7.4-3502

Typ/Handelsname/Konstruktion: _____

Klassifizierung der Abgasanlage nach DIN V 18160-1:2006-01: _____

(z.B. T160 N1 W 2 O00 LA 90)

Funktionsweise: _____

Verwendete Bauteile

Außenschale (Schacht): "Schachtelemente" nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung

Klassifizierung: T160 LA90 T160 LA30

Innenschale/Abgasleitung: _____ nach Norm: _____

(Typ, Material)

Klassifizierung: _____

Dämmstoffschicht: _____ nach Norm: _____

(Typ, Material)

Klassifizierung: _____

Feuerungstechnische Bemessung erfolgt durch _____

Der Standsicherheitsnachweis erfolgt durch/mit _____

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 bauaufsichtlichen Zulassung und der Einbauanleitung des Antragstellers ausgeführt wurde.

Ort, Datum

(Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)

Schachtelemente für Montageabgasanlagen T160 L90

Beispiel für eine Bestätigung der Übereinstimmung

Anlage 7