

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

02.09.2021

Geschäftszeichen:

III 51-1.7.4-27/20

Nummer:

Z-7.4-3509

Geltungsdauer

vom: **2. September 2021**

bis: **2. September 2026**

Antragsteller:

PLEWA wärme & energie GmbH

Tongrubenstraße 10

92421 Schwandorf

Gegenstand dieses Bescheides:

**Schächte aus Leichtbeton zur Herstellung von Montageabgasanlagen T400 G50 LA 90 und
Montageabgasanlagen T200 O50 LA 90**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und sieben 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendung, der in Tabelle 1 aufgeführten Bauprodukte, für

- den Feuerwiderstand von 90 Minuten (L_{A90}^1),

Tabelle 1: Zuordnung Mantelsteine, deren Klassifizierung und Leistungserklärung

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Klassifizierung	Leistungserklärung Nr.:
1	Außenschalen	DIN EN 12446 ² – T400 (N) G (50) Mi DIN EN 12446 ² – T200 (N) O (50) Mi	037 DOP – M.SCH – Betonschacht – 2021-07

Aus den Bauprodukten dürfen Außenschalen (Schächte) von Montageschornsteinen, entsprechend Abschnitt 7.2.3 und Montageabgasleitungen entsprechend Abschnitt 8.1.1.3 von DIN V 18160-1³, hergestellt werden und entsprechend der Produktklassifizierung T400 G50 L_{A90}^4 bzw. T200 O50 L_{A90} verwendet werden. Die Außenschalenelemente dürfen auch in Verbindung mit rußbrandbeständigen Systemabgasanlagen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL, sowohl für trockene als auch feuchte Betriebsweise, verwendet werden.

Die hier geregelten Außenschalenelemente dürfen auch entsprechend ihrer Produktklassifizierung für Systemabgasanlagen nach DIN EN 13063-1⁵, DIN EN 13063-2⁶ oder DIN EN 13063-3⁷ angewendet werden.

Zur Erfüllung der Feuerwiderstandsdauer sind die mit den Außenschalenelementen errichteten Abgasanlagen immer mit Innenschalen auszuführen. Bei einer Anwendung mit Innenschalen für Überdruck ist die Innenschale zu hinterlüften.

Es dürfen ausschließlich Feuerstätten angeschlossen werden, die in der Regel keine höheren Abgastemperaturen als 400 °C bzw. 200 °C erzeugen

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

Für die Planung und den Entwurf von Abgasanlagen gelten die landesrechtlichen Vorschriften, die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen in Verbindung mit den Bestimmungen von DIN V 18160-1³, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

Zusätzlich gelten die Bedienungs- und Montageanleitungen des Herstellers.

1	L_{A90}/L_{A30}	Kennzeichnung des Feuerwiderstands von Abgasanlagen nach DIN V 18160-60:2014-02 Abgasanlagen - Teil 60: Nachweise für das Brandverhalten von Abgasanlagen und Bauteilen von Abgasanlagen - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN EN 12446:2011-09	Abgasanlagen - Bauteile - Außenschalen aus Beton; Deutsche Fassung EN 12446:2011
3	DIN V 18160:2006-01	Abgasanlagen - Teil1: Planung und Ausführung
4	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 (mit thermischer Vorbehandlung)
5	DIN EN 13063-1:2007-10	Abgasanlagen - System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren - Teil 1: Anforderungen und Prüfungen für Rußbrandbeständigkeit
6	DIN EN 13063-2:2007-10	Abgasanlagen - System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren - Teil 2: Anforderungen und Prüfungen für feuchte Betriebsweise
7	DIN EN 13063-3:2007-10	Abgasanlagen - System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren - Teil 3: Anforderungen und Prüfungen für Luft-Abgasleitungen

Von der Oberfläche der Außenschale ist ein Abstand zu brennbaren Baustoffen gemäß DIN V 18160-1 Abschnitt 6.9 einzuhalten. Die bei Überdruck erforderliche Hinterlüftung ist dabei im Aufstellraum der Feuerstätte durch ein konzentrisch zur Abgasleitung angeordnetes Schutzrohr aus nichtrostendem Stahlblech zu führen.

2.1.1 Feuerwiderstand

Außenschalenformstücke, welche vom Hersteller mit der Feuerwiderstanddauer LA_{90}^1 gekennzeichnet werden, müssen den Werkstoffangaben der in Tabelle 2 aufgeführten Prüfberichte entsprechen.

Tabelle 2: Prüfberichte über Untersuchungen zum Feuerwiderstand

Prüfbericht	Prüfstelle
Pr-14-3.026-De Rev. 1	PAVUS, Veseli Nad Luznici

Die Wangendicke beträgt mindestens 45 mm; die Rohdichte beträgt 950 kg/m^3 , die übrigen Maße müssen den Angaben der Anlage 1 bis 6 entsprechen.

2.1.2 Bauteile für die Innenschale (Abgasschacht)

Zur Herstellung der Innenschale (Abgasschachts) dürfen Rohre und Formstücke einschließlich der Reinigungsöffnungen nach DIN EN 1856-1⁸ und DIN EN1856-2⁹ oder DIN EN 1457-1¹⁰ und DIN EN 1457-2¹¹ verwendet werden.

2.1.3 Bauteile für die Außenschale (Schacht)

Zur Herstellung der Außenschalen (Schächte) dürfen CE-gekennzeichnete Bauprodukte gemäß Tabelle 1 verwendet werden.

2.1.4 Kondensatentsorgung

Das in Abgasanlagen für eine feuchte Betriebsweise ggf. anfallende Kondensat ist ordnungsgemäß abzuleiten. Hierfür gelten die Bestimmungen des Arbeitsblattes DWA A 251¹². Hinsichtlich der Ableitung von Kondensat gelten die Satzungen der örtlichen Entsorgungsunternehmen sowie die wasserrechtlichen Vorschriften der Länder.

2.1.5 Reinigungsöffnungen

Die notwendigen Reinigungsöffnungen sind mit Reinigungsverschlüssen zu verschließen. Diese müssen einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Systemzertifizierung entsprechen.

Der Verschluss der Innenschale muss bei Reinigungsöffnungen für Abgasanlagen mit der Klassifizierung W3 G so gestaltet sein, dass eine feuchte Betriebsweise mit festen, flüssigen und gasförmigen Brennstoffen ermöglicht wird.

2.1.6 Dämmstoffe

Dämmstoffe für Montage-Abgasanlagen müssen DIN EN 14303¹³ 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.

8	DIN EN 1856-1:2009-09	Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 1: Bauteile für System-Abgasanlagen
9	DIN EN 1856-2:2009-09	Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall
10	DIN EN 1457-1:2012-04	Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre für Trockenbetrieb - Anforderungen und Prüfungen
11	DIN EN 1457-2:2012-04	Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre für Nassbetrieb - Anforderungen und Prüfungen
12	ATV DVWK-A 251	Kondensate aus Brennwärtekesseln - Fassung November 2011 - der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., 53773 Hennef
13	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

2.1.7 Errichtung der Abgasanlagen

2.1.7.1 Schornsteine

Für die Errichtung von Schornsteinen in Montagebauweise oder aus werkseitig vorgefertigten Bauteilen sind Produkte gemäß Abschnitt 2.1 zu verwenden.

2.1.7.2 Abgasleitungen

Für die Errichtung von Abgasleitungen in Montagebauweise oder aus werkseitig vorgefertigten Bauteilen sind Produkte gemäß Abschnitt 2.1 zu verwenden.

2.1.7.3 Luft-Abgas-System (auch Rußbrand beständige)

Für die Errichtung von Luft-Abgas-Systemen in Montagebauweise oder aus werkseitig vorgefertigten Bauteilen sind Produkte gemäß Abschnitt 2.1 zu verwenden.

Für die Errichtung gilt DIN V 18160-1³, Abschnitt 9. Alle Feuerstätten, die an ein Luft-Abgas-System angeschlossen werden, müssen für diese Betriebsweise geeignet sein. Gasfeuerstätten gelten als geeignet, wenn sie das CE-Konformitätszeichen nach der Gasgeräte-Verordnung tragen und zusätzlich die Anforderungen des DVGW-Merkblatts G635¹⁴ (Überdruck) bzw. G636¹⁵ (Unterdruck) erfüllen. Feuerstätten für feste Brennstoffe gelten als geeignet, wenn sie einem bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis entsprechen.

Der Luft-Abgas-Schornstein und die angeschlossenen Feuerstätten müssen sich in der gleichen Nutzungseinheit und damit im gleichen Wirkungsbereich einer ggf. vorhandenen Lüftungsanlage befinden; in jedem Geschoss darf nur eine Feuerstätte angeschlossen werden. Die in der Nutzungseinheit befindlichen raumluftechnischen Anlagen dürfen keinen höheren Unterdruck als 8 Pa in der Nutzungseinheit erzeugen, dies kann auch durch eine eigenständige Sicherheitseinrichtung zur Gewährleistung eines gefahrlosen Betriebes von Lüftungsanlagen und Feuerstätten sichergestellt werden.

2.1.8.5 Gruppen von Abgasanlagen

Gruppen von Abgasanlagen sind so auszuführen, dass die Anlagen sich nicht gegenseitig unzulässig beeinflussen. Insbesondere ist darauf zu achten, dass

- über die Zungen oder die Wände der Abgasanlagen Abgas nicht in solchen Mengen in den Schacht für die Verbrennungsluft übertreten kann, dass die Funktion der Feuerstätte(n) beeinträchtigt wird;
- durch das Abgas der Feuerstätten die Verbrennungsluft nicht unzulässig erwärmt wird;
- die Baustoffe der angrenzenden Abgasanlagen durch die Abgase anderer Feuerstätten nicht unzulässig erwärmt werden;
- an der Schachtmündung Abgas anderer Feuerstätten nicht in solchen Mengen in den Luftschacht übertreten kann, dass die Funktion der Feuerstätte beeinträchtigt wird;
- durch die Gestaltung des Schachtkopfes der anderen Abgasanlagen keine unzulässigen Druckschwankungen im Luft-Abgas-System auftreten.

2.2 Bemessung

2.2.1 Standsicherheit

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

2.3 Ausführung

Für die Ausführung der Abgasanlage gelten die Bestimmungen der DIN V 18160-1³, sowie die Montageanleitung des Antragstellers.

An den Abgasanlagen dürfen Feuerstätten und zugehörige Installationen nicht direkt befestigt werden.

- | | | |
|----|-------------------|---|
| 14 | DVGW G635:2018-08 | Gasgeräte für den Anschluss an ein Luft-Abgas-System für Überdruckbetrieb (standardisiertes Verfahren) |
| 15 | DVGW G636:2001-01 | Gasgeräte für den Anschluss an ein Luft-Abgas-System für Unterdruckbetrieb (standardisiertes Verfahren) |

Zum Versetzen der Bauteile ist für die Außenschale Mörtel der Gruppe M 2,5 oder höherwertig nach DIN EN 998-2¹⁶ und für die Innenschale Fugenkitt (Säurekitt) gemäß der Systembeschreibung (Produktinformation) der System-Abgasanlage zu verwenden. Es ist darauf zu achten, dass die Dämmstoffschicht und die Belüftungskanäle bzw. der Ringspalt frei von Mörtel und Säurekitt bleiben.

Aussparungen für Elementverbinder in der Außenschale sind nach der Montage mit dem Mörtel der Gruppe M 2,5 oder höherwertig nach DIN EN 998-2¹⁶ zu verschließen.

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:

Schornstein gemäß aBG Nr.: Z-7.4-3509 T400 N1 D3 G50 LA90

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)¹⁷. Hierfür ist das Muster entsprechend Anlage 7 zu verwenden.

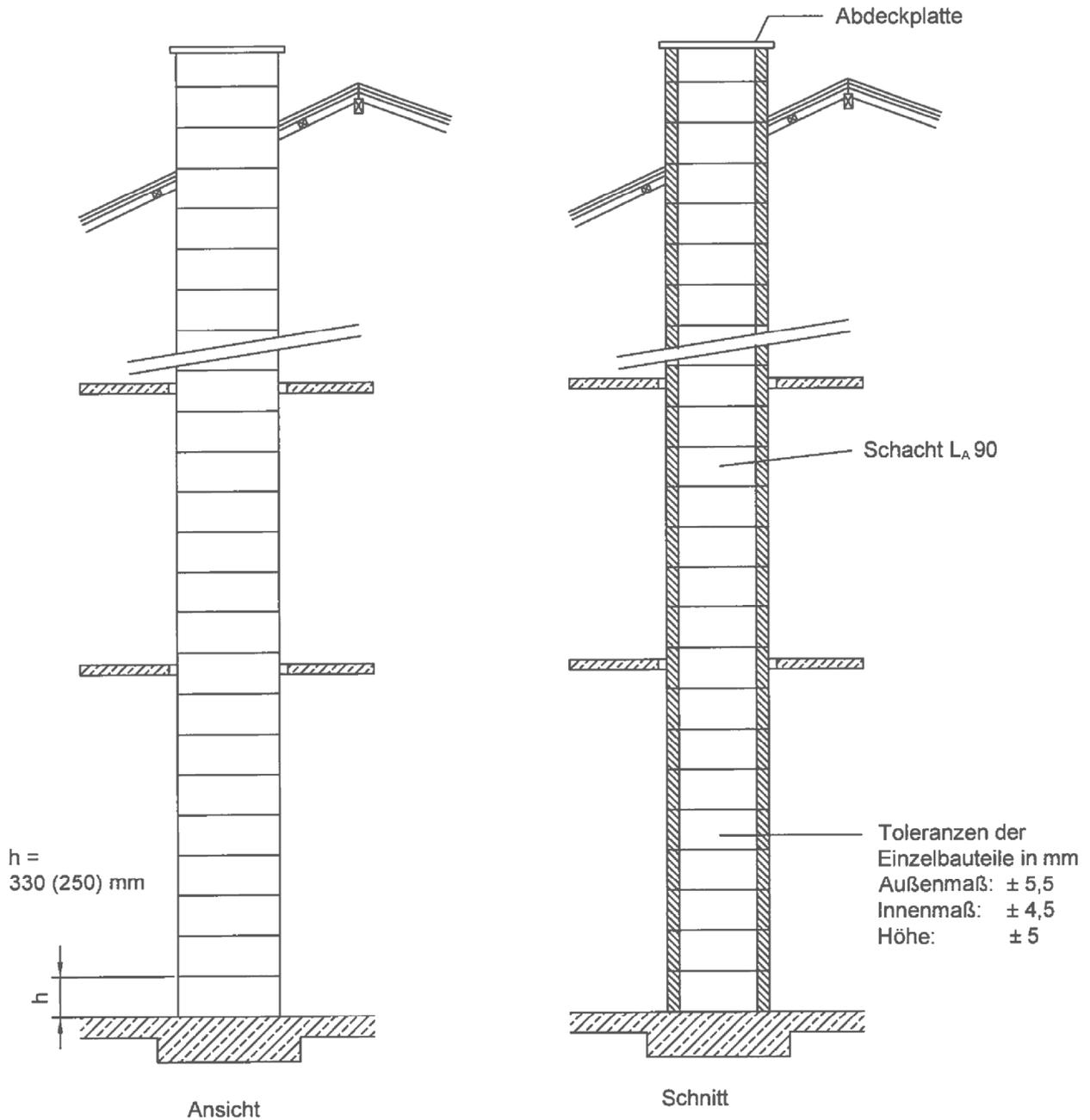
Ronny Schmidt
Referatsleiter

Beglaubigt
Hajdel

¹⁶ DIN EN 998-2:2017-02 Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel; Deutsche Fassung EN 998-2:2016

¹⁷ Nach Landesrecht

Systemskizze :
 Montageschächte aus Einzelteilen
 Typ TK-P oder TK-E



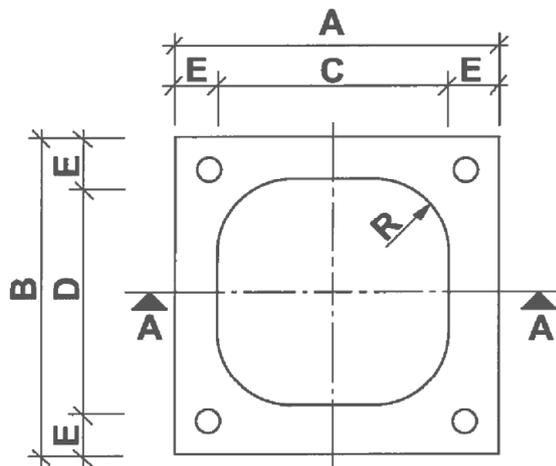
Schächte aus Leichtbeton zur Herstellung von Montageabgasanlagen T400 G50 L_A 90
 und Montageabgasanlagen T200 O50 L_A 90

Bauart:
 System M.SCH

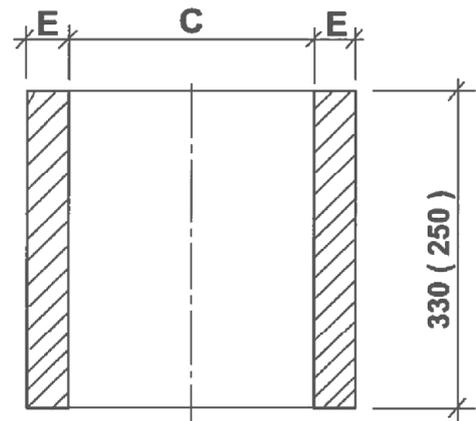
Anlage 1

Systemskizze :

Einzügig Typ TK-P



Grundriss



Schnitt A - A

Toleranzen

Außenmaß: +/- 5,5
 Innenmaß: +/- 4,5
 Höhe: +/- 5

Maßtabelle für einzügige Mantelsteine (alle Maße in mm)

A	B	C	D	E	R
340	340	240	240	50	80
360	360	260	260	50	86
380	380	280	280	50	92
400	400	300	300	50	96
430	430	325	325	52,5	102,5
460	460	360	360	50	110
490	490	390	390	50	117,5
550	550	450	450	50	132,5

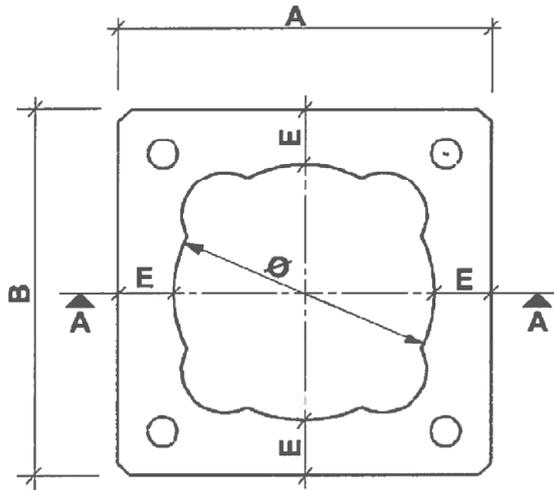
Schächte aus Leichtbeton zur Herstellung von Montageabgasanlagen T400 G50 L_A 90
 und Montageabgasanlagen T200 O50 L_A 90

Bauart:
 Beispiele Grundrisse System M.SCH

Anlage 2

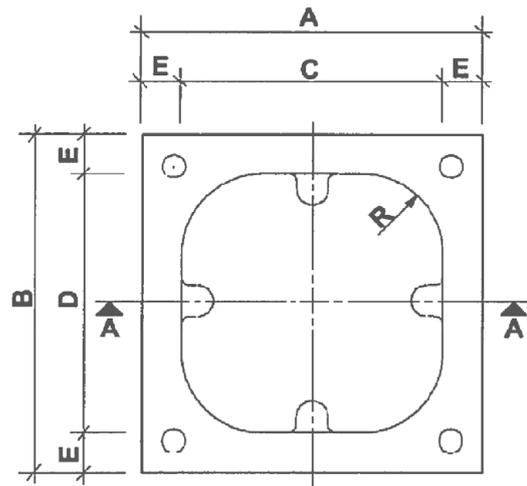
Systemskizze :

Einzügig Typ TK-E
 mit rundem Innenschacht



Grundriss

Einzügig Typ TK-P
 mit Betonstegen



Grundriss

Toleranzen

Außenmaß: +/- 5,5
 Innenmaß: +/- 4,5
 Höhe: +/- 5

Maßtabelle für einzügige Mantelsteine (alle Maße in mm)

A	B	C	D	Ø	E	R
300	300			210	45	
400	400			310	45	
400	400	300	300		50	96
430	430	330	330		50	102,5

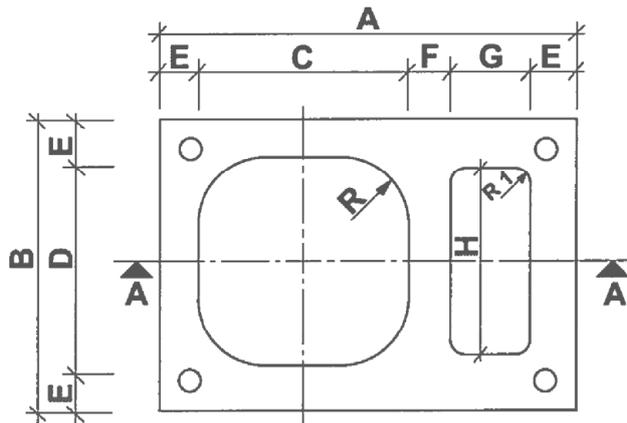
Schächte aus Leichtbeton zur Herstellung von Montageabgasanlagen T400 G50 L_A 90
 und Montageabgasanlagen T200 O50 L_A 90

Bauart:
 Beispiele Grundrisse System M.SCH

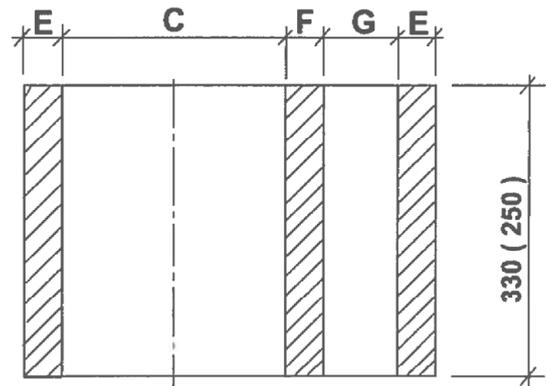
Anlage 3

Systemskizze :

Einzügig Typ TK-P
 mit rundem Innenschacht oder mit Betonstegen



Grundriss



Schnitt A - A

Toleranzen

Außenmaß: +/- 5,5
 Innenmaß: +/- 4,5
 Höhe: +/- 5

Maßtabelle für einzügige Mantelsteine mit Schacht (alle Maße in mm)

A	B	C	D	E	F	G	H	R	R1
500	360	260	260	50	40	100	250	84	26
570	430	325	325	50	35	110	320	102,5	26

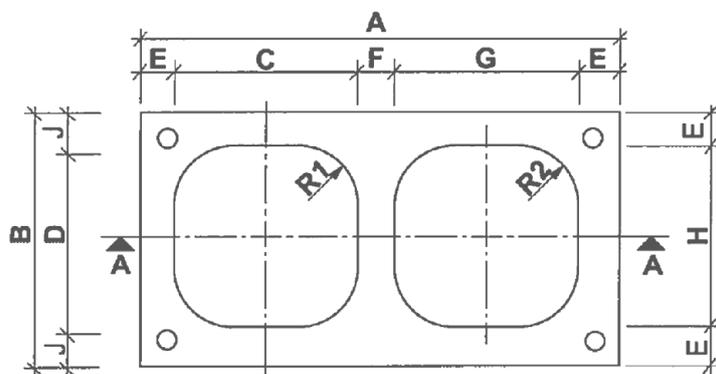
Schächte aus Leichtbeton zur Herstellung von Montageabgasanlagen T400 G50 L_A 90
 und Montageabgasanlagen T200 O50 L_A 90

Bauart:
 Beispiele Grundrisse System M.SCH

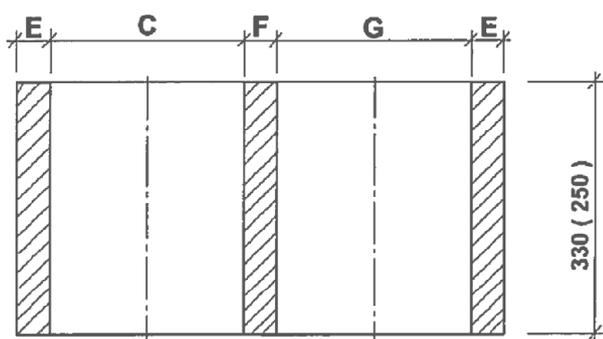
Anlage 4

Systemskizze :

Zweizügig Typ TK-P



Grundriss



Schnitt A - A

Toleranzen

Außenmaß: +/- 5,5

Innenmaß: +/- 4,5

Höhe: +/- 5

Maßtabelle für zweizügige Mantelsteine (alle Maße in mm)

A	B	C	D	E	F	G	H	J	R1	R2
690	380	260	260	50	50	280	280	60	88	92
690	380	260	260	60	50	260	260	60	88	88
710	380	280	280	50	50	280	280	50	92	92
710	400	260	260	50	50	300	300	60	83	96
710	400	260	260	70	50	260	260	70	92	92
740	430	260	260	50	50	330	330	85	88	102,5
750	400	300	300	50	50	300	300	50	96	96

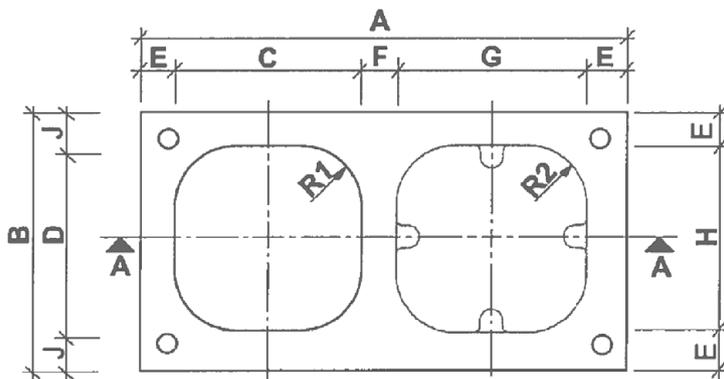
Schächte aus Leichtbeton zur Herstellung von Montageabgasanlagen T400 G50 L_A 90
 und Montageabgasanlagen T200 O50 L_A 90

Bauart:
 Beispiele Grundrisse System M.SCH

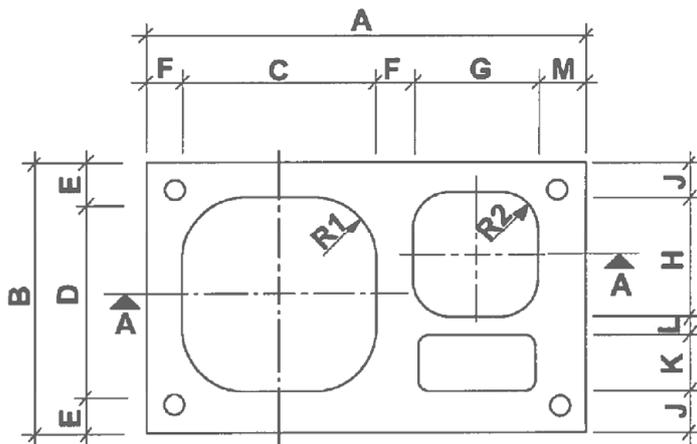
Anlage 5

Systemskizze :

Zweizügig TY TK-P
 mit Schacht oder mit Betonstegen



Grundriss



Grundriss

Toleranzen

Außenmaß: +/- 5,5
 Innenmaß: +/- 4,5
 Höhe: +/- 5

Maßtabelle für zweizügige Mantelsteine (alle Maße in mm)

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	R1	R2
710	400	260	260	50	50	300	300	70				88	96
740	430	260	260	50	50	330	330	85				88	102,5
800	500	380	380	60	50	250	250	50	100	40	70	109	84

Schächte aus Leichtbeton zur Herstellung von Montageabgasanlagen T400 G50 L_A 90
 und Montageabgasanlagen T200 O50 L_A 90

Bauart:
 Beispiele Grundrisse System M.SCH

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 beigefügt werden.

Postanschrift des Gebäudes

Straße und Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____

Beschreibung der installierten/ausgeführten Abgasanlage

Bescheidnummer: **Z-7.4-3509**

Typ/Handelsname/Konstruktion: _____

Kennzeichnung der Abgasanlage nach der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-7.4-3509

Verwendete Bauteile

Innenschale: _____ nach Norm: _____

Klassifizierung: _____

Außenschale: T400 G50 LA90 T200 O50 LA90 nach Zulassung: Z-7.4-3509

Klassifizierung: _____

Dämmstoffschicht: _____ nach Norm: _____

Klassifizierung: _____

Klassifizierung der Abgasanlage nach DIN V 18160-1: _____

(z. B. T400 N1 W 2 G50 LA 90)

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.

Schächte aus Leichtbeton zur Herstellung von Montageabgasanlagen T400 G50 LA 90 und

Beispiel für eine Erklärung der Übereinstimmung

Anlage 7