

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 3. Juni 2008
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-335
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 52-1.7.4-39/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.4-3390

Antragsteller:

PLEWA-Werke GmbH
Merscheider Weg 1
54662 Speicher

Zulassungsgegenstand:

Verlängerung von Abgasanlagen

Geltungsdauer bis:

2. Juni 2013

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und vier Anlagen.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Weiterführung von Abgasanlagen (Schornsteine oder Abgasleitungen in Schächten) mit metallischen Röhren und Formstücken, die bis unterhalb oder oberhalb der Dachhaut aus allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Bauprodukten bestehen oder aus solchen, die der Norm DIN EN 1856-1:2006-08¹ entsprechen.

2 Bestimmungen für die Ausführung der Weiterführung des Abgaszuges

Die Abgasanlagen sind innerhalb des Gebäudes bis in den Dachbereich oder bis über Dach entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Z-7.1-1053, Z-7.1-1280, Z-7.1-1703, Z-7.1-1541, Z-7.2-1559 oder Z-7.1-3129 und darüber aus Schornsteinbauelementen aus nichtrostendem Stahl entsprechend DIN EN 1856-1:2006-08 mit der Werkstoffbezeichnung L50060 und im Übrigen entsprechend den Anlagen 1 bis 4 auszuführen.

3 Übereinstimmungsnachweis für die Ausführung

Die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführte Bauart von Abgasanlagen bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) mit den Festlegungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Der Unternehmer, der die Abgasanlage erstellt, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Abgasanlage den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht.

4 Bestimmungen für die Bauelemente zur Weiterführung des Schachtes

Die Abgasanlagen müssen im Bereich der Verlängerung innerhalb des Gebäudes eine zusätzliche mineralische Außenschale erhalten. Zur Herstellung werden Bauteile aus Beton mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1858:2003-10² oder DIN EN 12446:2003-08³ verwendet. Die Formstücke bestehen aus Leichtbeton mit geschlossenem oder haufwerksporigem Gefüge. Als Zuschläge werden Zuschläge nach DIN 4226-2:2002-02⁴ wie Ziegelsplitt (auch aus Trümmern von Ziegelmauerwerk hergestellt, sofern der Massenanteil des Ziegelsplitts nicht mehr als 5 % Verunreinigungen enthält), Naturbims, Hüttenbims, Blähton; Blähschiefer, gebrochener poriger Lavaschlacke oder Gemenge dieser Zuschläge verwendet. Abweichend von DIN 4226-2:2002-02 beträgt der Massenanteil an abschlämmbaren Bestandteilen der Zuschläge $\leq 7\%$. Die größte Körnung der Zuschläge beträgt nicht mehr als 1/3 der geringsten Schalendicke der Formstücke. Als Bindemittel wird Zement nach DIN EN 197-1:2004-08⁵ verwendet. Als Betonzusatzstoffe dürfen auch gemahlener Hüttsand und Trass nach

1	DIN EN 1856-1:2006-08	Abgasanlagen, Anforderungen an Metall-Abgasanlagen, Teil 1: Bauteile für Systemabgasanlagen
2	DIN EN 1858:2003-10	Abgasanlagen; Bauteile, Betonformblöcke
3	DIN EN 12446:2003-08	Abgasanlagen; Bauteile; Außenschalen aus Beton
4	DIN 4226-2:2002-02	Gesteinskörnungen für Beton und Mörtel-Teil 2: Leichte Gesteinskörnungen (Leichtzuschläge)
5	DIN EN 197-1:2004-08	Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement



DIN 51043:1979-08⁶ beigelegt werden. Die Rohdichte des bei 105 °C getrockneten Betons (ohne Bewehrung) beträgt nicht mehr als 1,40 kg/dm³. Die mittlere Druckfestigkeit der Formstücke beträgt mindestens 5,0 N/mm², kein Einzelwert unterschreitet 4,0 N/mm². Die Dicke der Wangen der Formstücke beträgt mindestens 50 mm.

4.1 Übereinstimmungsnachweis für die Schachtelemente

4.1.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der zusätzlichen Bauteile für die Weiterführung des Schachtes 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 werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

4.1.2 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.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfungen
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder 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 und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. 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.

5 Entwurf und Bemessung

5.1 Entwurf

Für den Entwurf der Abgasanlagen gelten sinngemäß die Bestimmungen von DIN V 18160-1:2006-01⁷, Abschnitte 6 bis 13, soweit nachstehend nichts **Zusätzliches** bestimmt ist.



6

DIN 51043:1979-08

Trass; Anforderungen, Prüfung

7

DIN V 18160-1:2006-01

Abgasanlagen- Teil 1: Planung und Ausführung

5.2 Bemessung

Für die feuerungstechnische Bemessung der Abgasanlagen gilt DIN EN 13384-1:2002/prA2:2007⁸ und DIN EN 13384-2:2003/prA1:2008⁹.

Für den Nachweis der Standsicherheit der Abgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1:2006-01⁷ Abschnitt 13 sinngemäß. Für den Nachweis der Standsicherheit des Abgasanlagenabschnittes aus metallischen Werkstoffen und die Einleitung der Kräfte in den unteren Abgasanlagenabschnitt gelten die Festlegungen der statischen Berechnung Nr. 200714 des Ingenieurbüros Vogel; sollte die Aufnahme der Horizontalkräfte in die Dachkonstruktion erfolgen, ist diese in jedem Einzelfall nachzuweisen.

6 Kennzeichnung

Die ausgeführte Abgasanlage ist entsprechend ihrer Nutzung als Abgasleitung oder Schornstein entsprechend den Bestimmungen des Zulassungsbescheids zu kennzeichnen.

<p><u>Abgasleitung</u> einschließlich Verlängerung mit der Produktklassifizierung:</p> <p>T200 N1 W 2 O50 L90 <input type="checkbox"/></p>	<p><u>Schornstein</u> einschließlich Verlängerung mit der Produktklassifizierung:</p> <p>T400 N1 D 3 G50 L90 <input type="checkbox"/></p>
<p><u>Oberer Abschnitt (Verlängerung):</u> DW-Abgasleitung DIN EN 1856-1 mit T400 N1 W V2-L50060 O20</p> <p><u>Unterer Abschnitt:</u> Systemabgasleitung nach DIN EN 13063-2 mit T200 N1 W 2 O50 L90</p>	<p><u>Oberer Abschnitt (Verlängerung):</u> DW-Schornstein DIN EN 1856-1 mit T400 N1 D V3-L50060 G50</p> <p><u>Unterer Abschnitt:</u> Systemschornstein nach DIN EN 13063-1 mit T600 N1 D 3 G50 L90</p>
<p><u>Leichtbetonschacht:</u> entsprechend Zulassung Z-7.4-3390, Abschnitt 4</p>	

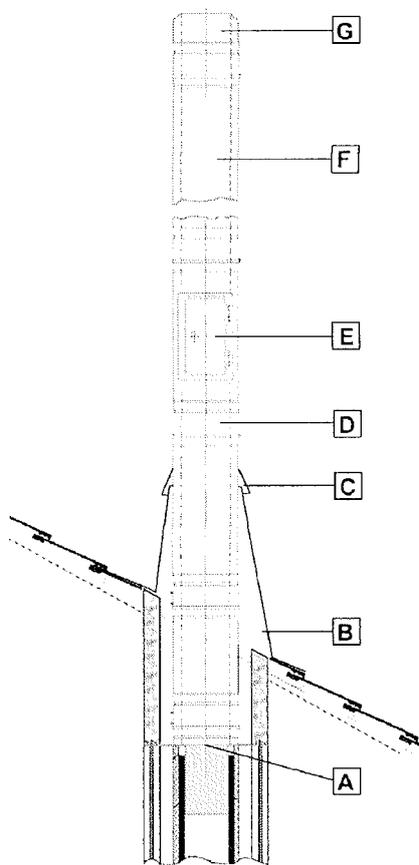
Kersten



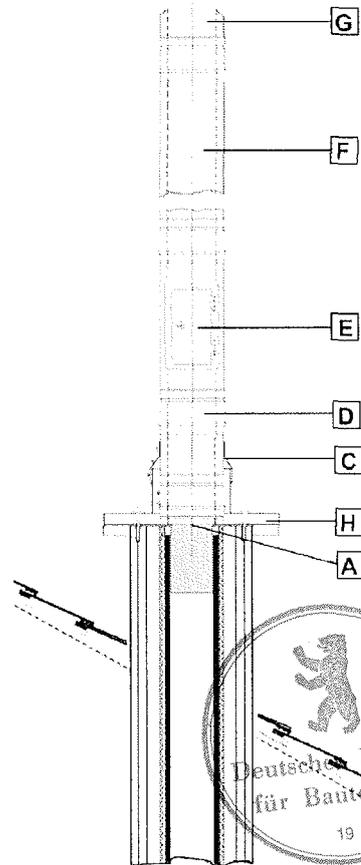
⁸ DIN EN 13384-1:2002/prA2:2007 Abgasanlagen-Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren-Teil1- Abgasanlagen mit einer Feuerstätte

⁹ DIN EN 13384-2:2003/prA2:2008 Abgasanlagen-Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren-Teil 2- Abgasanlagen mit mehreren Feuerstätten

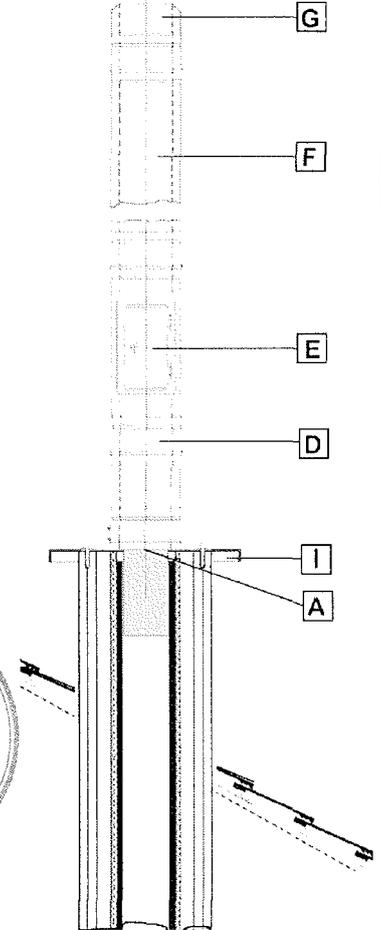
Varianten von Schornsteinverlängerungen mit
doppelwandigen Edelstahlelementen System PLEWA - DuoTherm
für die PLEWA - Abgassysteme FT und UNIVERSO



Schornsteinverlängerung
ab UK Dach



Schornsteinverlängerung
über Dach



Schornsteinverlängerung
über Dach

A - Grundplatte mit Einschubstützen
gemäß Anlage 2
B - Dachdurchführung
C - Wetterkragen
D - Klemmband
E - Reinigungselement

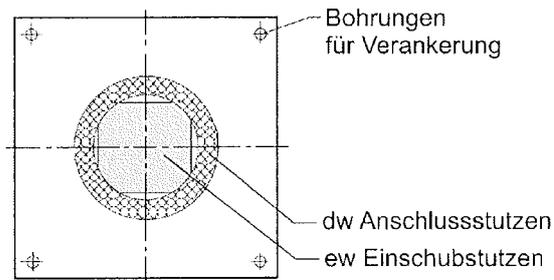
F - DW - Längenelement
G - Mündungsabschluss
H - Edelstahl-Abdeckplatte
mit Stützendurchführung
I - Grundplatte mit Einschubstützen
als Abdeckplatte mit Abkantung

PLEWA

PLEWA - Werke GmbH
Merscheiderweg 1
54662 Speicher
Tel. 0 65 62 . 63-0
Fax 0 65 62 . 93 00 53

PLEWA
Schornsteinverlängerung
mit doppelwandigem
Edelstahlsystem

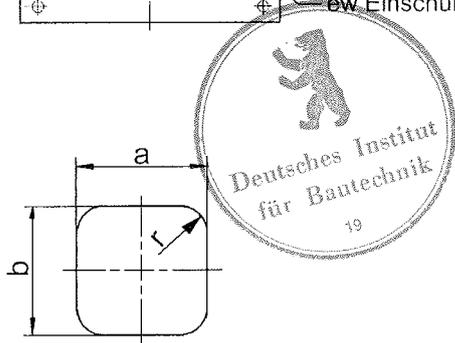
Anlage Nr. 1
Zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.4-3390
vom 3. Juni 2008



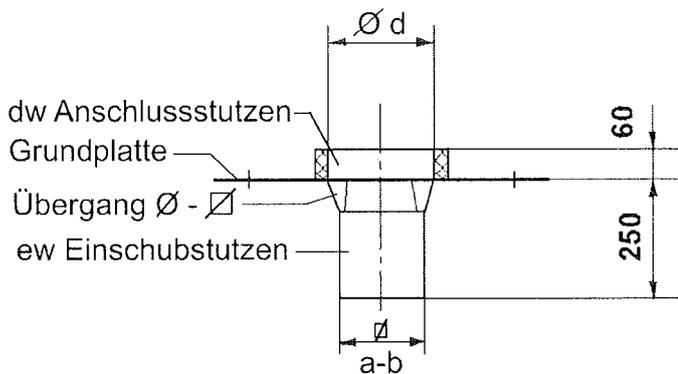
Draufsicht Grundplatte



Draufsicht Grundplatte



Einschubstutzen



Systemschnitt Grundplatte

Masstabelle (alle Masse in mm)

PLEWA - Rohr lichte Weite	Einschubstutzen a - b	r	dw Ø d
120 / 120	114 / 114	28	130
140 / 140	134 / 134	28	160
160 / 160	154 / 154	28	180
180 / 180	174 / 174	50	200
200 / 200	194 / 194	50	225
250 / 250	244 / 244	50	300
300 / 300	294 / 294	68	350

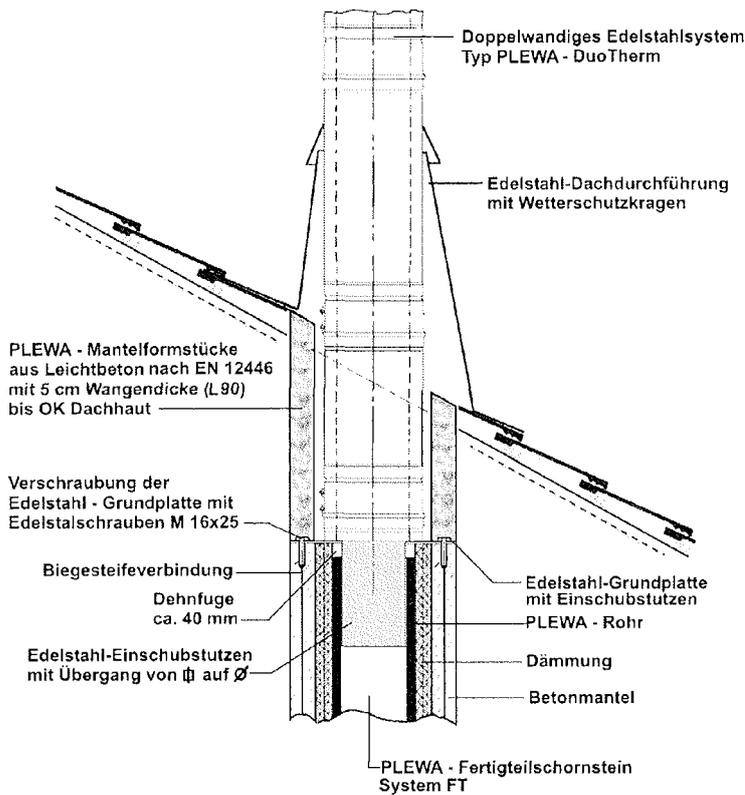


PLEWA - Werke GmbH
Merscheiderweg 1
54662 Speicher
Tel. 0 65 62 . 63-0
Fax 0 65 62 . 93 00 53

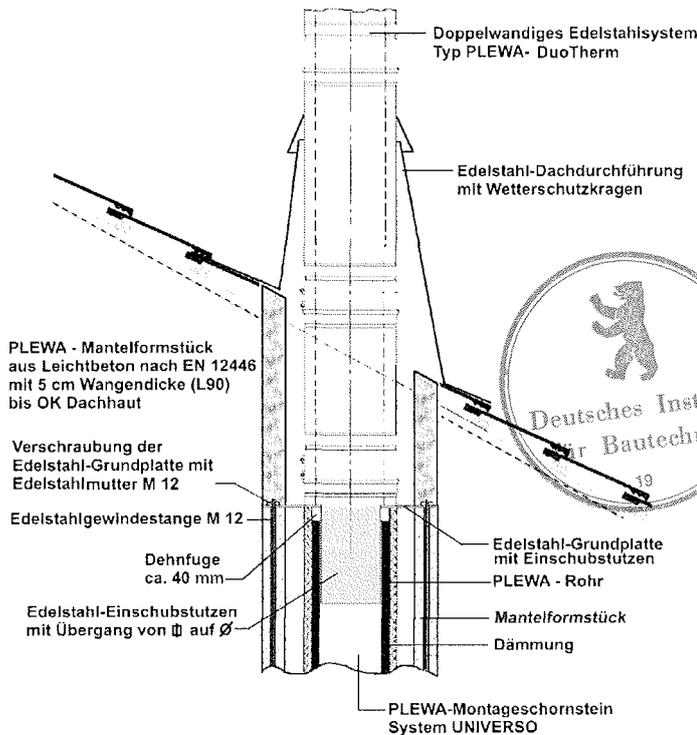
PLEWA
Schornsteinverlängerung
mit doppelwandigem
Edelstahlsystem

Anlage Nr. 2

Zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-74-3390
vom 3. Juni 2008



Schornsteinverlängerung
ab UK Dach
für System FT



Schornsteinverlängerung
ab UK Dach
für System UNIVERSO

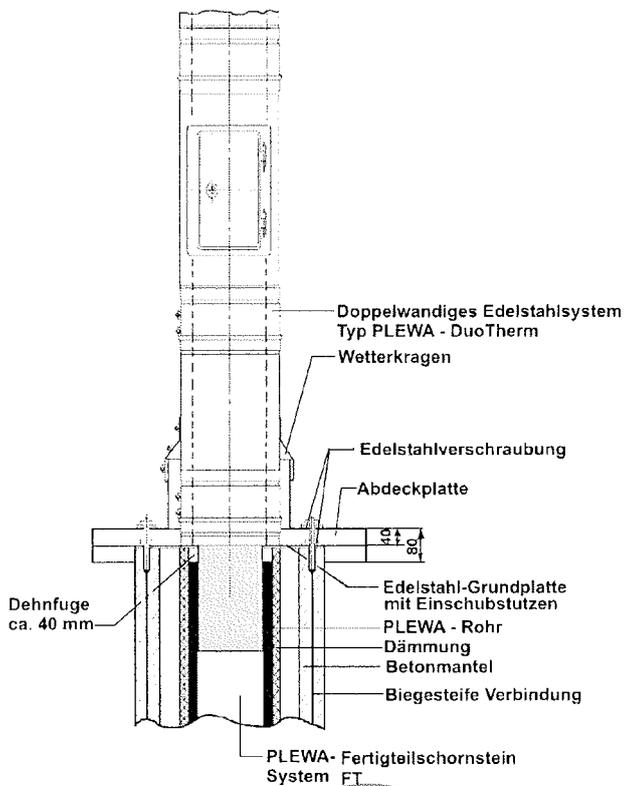


PLEWA - Werke GmbH
Merscheiderweg 1
54662 Speicher
Tel. 0 65 62 . 63-0
Fax 0 65 62 . 93 00 53

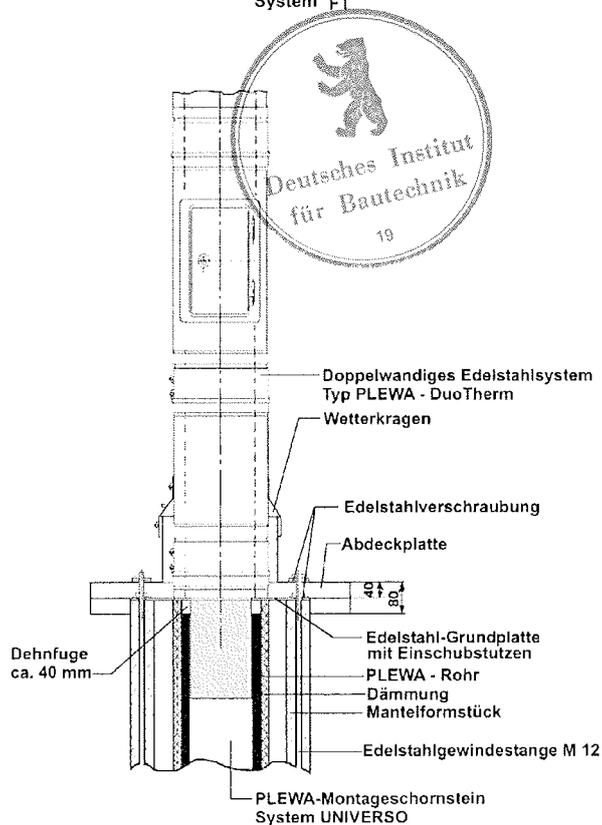
PLEWA
**Schornsteinverlängerung
mit doppelwandigem
Edelstahlsystem**

Anlage Nr. 3

Zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-74-3390
vom 3. Juni 2008



Schornsteinverlängerung
über Dach
für System FT



Schornsteinverlängerung
über Dach
für System UNIVERSO

PLEWA

PLEWA - Werke GmbH
Merscheiderweg 1
54662 Speicher
Tel. 0 65 62 . 63-0
Fax 0 65 62 . 93 00 53

PLEWA
Schornsteinverlängerung
mit doppelwandigem
Edelstahlsystem

Anlage Nr. 4

Zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-7.4-3390

vom 3. Juni 2008