

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

25.08.2014

Geschäftszeichen:

III 52-1.7.1-37/12

Zulassungsnummer:

Z-7.1-3129

Geltungsdauer

vom: **25. August 2014**

bis: **25. August 2019**

Antragsteller:

PLEWA SchornsteinTechnik und HeizSysteme GmbH

Tongrubenstraße 10

92421 Schwandorf

Zulassungsgegenstand:

Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise mit der Bezeichnung "Plewa classic"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und 17 Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-7.1-3129 vom 11. Dezember 2003, geändert, ergänzt und verlängert durch Bescheide vom
23. Februar 2005, 4. August 2006 und 12. Januar 2009.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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 Feuerungsanlage besteht aus der Feuerstätte und dem Luft-Abgas-Schornstein und ist für die raumluftunabhängige Betriebsweise bestimmt. Die Feuerungsanlage wird werkmäßig in geschosshohen Abschnitten gefertigt und zwar in Abschnitten für den Sockel inklusive Feuerstätte (Heizeinsatz), den Längenabschnitten und den Abschnitten für die Mündung. In den Formstücken für die Außenschale dürfen auch weitere lichte Querschnitte für die Abgasabführung von zusätzlichen Feuerstätten enthalten sein.

Die Feuerungsanlage hat eine Nennwärmeleistung von 5,0 kW. Der Wirkungsgrad beträgt bei Förderdrücken zwischen 8 Pa und 20 Pa mindestens 75 %. Die ermittelten Emissionswerte bei Nennwärmebelastung und bei einem Förderdruck von 12 Pa für die festen Brennstoffe Buchenscheitholz und Holzbriketts betragen:

CO (bez. auf 13 % O₂) = 0,11 Vol.-% (Buchenscheitholz)

CO (bez. auf 13 % O₂) = 0,10 Vol.-% (Holzbriketts)

Die für die Verbrennung erforderliche Verbrennungsluft wird dem Feuerraum innerhalb der Feuerungsanlage direkt aus dem Freien über Dach über den Hinterlüftungsspalt des Luft-Abgas-Schornsteins im Gegenstrom zum Abgas und einer Zuluftleitung direkt zugeführt und nicht dem Aufstellraum der Feuerstätte entnommen (raumluftunabhängige Betriebsweise). Aufgrund dieser Betriebsweise darf die Feuerungsanlage auch in Nutzungseinheiten aufgestellt werden, die dauerhaft luftundurchlässig entsprechend dem Stand der Technik abgedichtet sind oder die mit mechanischen Be- oder Entlüftungsanlagen ausgerüstet sind.

Die Feuerungsanlage darf nur mit naturbelassenem Scheitholz nach DIN EN 15234-5¹ oder Holzbriketts nach DIN EN 15234-3² betrieben werden.

2 Bestimmungen für die Feuerungsanlage

2.1 Anforderung und Eigenschaften an die Bauteile

2.1.1 Bauteile für den Abschnitt der Feuerungsanlage mit Feuerstätte

Die Bauteile für den Abschnitt der Feuerungsanlage mit Feuerstätte, Verbrennungsluftleitung und Verbindungsstück müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumuster, den Angaben der Prüfberichte Nr. W-O 1025-00/03, Nr. 1393-01/14 und Nr. 1393-02/14 des TÜV Süddeutschland, den Prüfberichten Nr. 3542-20, Nr. 3542-21, Nr. 3542-Sonderuntersuchungen und Nr. 3542-xx Übertrag der TU München sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen; die Prüfberichte und die Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegt.

Der Abschnitt der Feuerungsanlage mit Feuerstätte besteht im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen:

- Leichtbetonschacht,
- Feuerstätte (Heizeinsatz),
- Verbrennungsluftleitung und
- Verbindungsstück

- | | | |
|---|----------------|--|
| 1 | DIN EN 15234-5 | Feste Biobrennstoffe - Qualitätssicherung von Brennstoffen - Teil 5: Stückholz für nichtindustrielle Verwendung; Deutsche Fassung EN 15234-5:2012; Ausgabe: 2012-04 |
| 2 | DIN EN 15234-3 | Feste Biobrennstoffe - Qualitätssicherung von Brennstoffen - Teil 3: Holzbriketts für nichtindustrielle Verwendung; Deutsche Fassung EN 15234-3:2012; Ausgabe: 2012-04 |

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**Nr. Z-7.1-3129****Seite 4 von 9 | 25. August 2014**

Der Leichtbetonschacht ist ein vollwandiges, geschoßhohes Formstück aus Leichtbeton mit geschlossenem Gefüge nach DIN EN 206³ in Verbindung mit DIN 1045-2⁴ mit einer Wanddicke von 60 mm, einer Rohdichte von 1100 kg/m³ und einer Mindestdruckfestigkeit (am Würfel) von 6 N/mm². Als Zuschlagsstoff wird Blähton verwendet. Der Leichtbetonschacht hat an seiner Vorderseite Aussparungen für den Heizeinsatz, die obere Konvektionsluftöffnung sowie die untere Konvektionsluftöffnung. Die Ein- und Austrittsöffnungen für die Konvektionsluft müssen mindestens 220 mm x 100 mm betragen.

Die Verbindung zwischen dem Heizeinsatz und dem Leichtbetonschacht wird durch Winkel-eisen bzw. Auflager hergestellt. Nach unten wird die Verkleidung durch einen mindestens 10 cm dicken Leichtbetonsockel, auf dem der Feuerstätteneinsatz steht, abgeschlossen. Nach oben wird der Leichtbetonschacht in diesem Abschnitt durch eine ca. 50 cm dicke Leichtbetonschicht, durch welche die Verbrennungsluftleitung und das Abgasverbindungsstück hindurchgeführt werden, abgeschlossen. Oberhalb der Durchdringung wird das Abgas durch die Innenschale aus Keramik nach DIN EN 1457⁵, gedämmt mit 2 cm Mineral-faserdämmung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-7.1-1746, zur Mündung abgeführt.

Form und Maße müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 9 entsprechen.

Im Übrigen gelten für den Leichtbeton, die Bewehrung, die Bauteile für die biegesteife Verbindung, die Versetzanker und die Transportsicherung die Angaben der Anlagen 11 bis 17 sowie die Bestimmungen von Abschnitt 2.1.2.

Der Korpus des Feuerstätteneinsatzes hat eine Breite von ca. 340 mm, eine Tiefe von ca. 460 mm, eine Höhe von ca. 910 mm und ist aus Stahlblech hergestellt. Der Feuerraum besteht aus senkrechten Wänden und einem flachen Feuerraumboden die ausschamottiert sind. Der Feuerraumboden mit Rüttelrost und einem darunter eingesetzten Aschekasten hat eine Größe von 0,08 m². Nach oben ist der Feuerraum durch eine horizontal angeordnete Vermiculitplatte mit einer kreisrunden Öffnung für die Heizgase, Durchmesser 112 mm abgeschlossen. Der Feuerraum wird mit einer selbstschließenden Feuerraumtür mit Sicht-scheibe verschlossen. Die lichte Feuerraumöffnung bei geöffneter Feuerraumtür beträgt 0,08 m². Die selbstschließende Feuerraumtür hat eine Sichtscheibe mit einer Fläche von 0,12 m².

Die Selbstschließfunktion wird durch einen hydraulischen Zylinder mit Hebelarm (Tür-schließer) gewährleistet, der unterhalb der Feuerraumöffnung angebracht ist. Die Abdich-tung der Feuerraumtür gegenüber dem Korpus wird durch eine in einer Fuge innerhalb der Tür angebrachte Textilfaserdichtschnur hergestellt, welche dauerhaft dicht befestigt ist.

Die Verbrennungsluftzufuhr in den Feuerraum erfolgt über den rechteckigen, auf dem Ein-satz angebrachten Verbrennungsluftansaugstutzen im oberen Bereich der Rückwand des Einsatzes, in einen an der Rückwand des Einsatzes angeordneten Luftkasten. Die Verbren-nungsluft wird dem Luftkasten durch Bohrungen in der Stahlblechrückwand des Einsatzes und Bohrungen in den Feuerraum-Rückwandschamottesteinen oberhalb des Feuerraum-bodens in den Feuerraum geführt. Zusätzlich wird Verbrennungsluft durch Öffnungen, welche um die Feuerraumöffnung angeordnet sind (Scheibenspülluft) dem Feuerraum oberhalb des Glutbettes zugeführt. Diese Verbrennungsluft wird vom Rückwand-Luftkasten über eine Luftkammer unterhalb des Aschekastens in den vorderen Bereich des Einsatzes ge-führt. Die Steuerung der Verbrennungsluft erfolgt über einen Schieberegler, welcher oberhalb der Feuerraumöffnung angebracht ist. Der Schieberegler kann ausschließlich bei öff-

3	DIN EN 206	Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206:2013; Ausgabe: 2014-07
4	DIN 1045-2	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1, Ausgabe: 2008-08
5	DIN EN 1457	Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre – Teil 1: Innenrohre für Trockenbetrieb - Anfor-derungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 1457-1:2012; Ausgabe: 2012-04

netter Feuerraumtür betätigt werden. Die Heizgase werden durch einen Abgasstutzen mit einer lichten Weite von 115 mm nach oben abgeführt.

Die Verbindung zwischen dem Ringspalt des Luft-Abgas-Schornsteins und der Lufteintrittsöffnung des Feuerstätteneinsatzes erfolgt über eine senkrecht angeordnete nicht wärmege-dämmte Verbrennungsluftleitung. Die Verbrennungsluftleitung besteht aus Stahlblech der Werkstoffgüte St 37 nach DIN EN 10095⁶ mit einer Wanddicke von mindestens 3 mm. Die Verbrennungsluftleitung ist über eine Flanschverbindung mit zwischenliegender temperaturbeständiger Flachdichtung mit dem auf dem Feuerstätteneinsatz verschweißten Anschlussstutzen dicht verbunden und mündet im Ringspalt des Luft-Abgas-Schornsteins. In der Verbrennungsluftleitung befindet sich eine Revisionsöffnung, die durch die obere Konvektions-luftöffnung zugänglich ist.

Die Gasdurchlässigkeit der Feuerstätte beträgt bei einem statischen Überdruck von 10 Pa in ihrem Innern gegenüber dem Äußeren $\leq 2,0 \text{ m}^3/\text{h}$ im Normzustand. Der CO-Gehalt im Abgas beträgt im Mittel 0,10 Vol.-% bzw. 1000 ppm bezogen auf 13 % O₂.

2.1.2 Bauteile für den Abschnitt des Luft-Abgas-Schornsteins

Die Bauteile für die Abschnitte oberhalb der Bauteile für die Feuerstätte gemäß Abschnitt 2.1.1 bestehen im Wesentlichen aus

- der abgasführenden Innenschale aus Schamotteformstücken mit quadratischen lichten Querschnitt mit einer lichten Weite von 0,12 m,
- einer an der Innenschale anliegenden 20 mm dicken Mineralfaserdämmschicht mit Glasfasernetz gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-7.1-1746 und dem
- Leichtbetonschacht mit quadratischen lichten Querschnitt mit einer Breite und Tiefe von 43 cm und einer Wanddicke von mindestens 60 mm. Der Leichtbeton weist ein geschlossenes Gefüge nach DIN EN 206³ in Verbindung mit DIN 1045-2⁴ auf, hat eine Roh-dichte von ca. 1100 kg/m³ und einer Mindestdruckfestigkeit am Würfel gemessen von 6 N/mm². Als Zuschlagsstoff für den Leichtbeton wird Blähton verwendet.

Der Ringspalt zwischen der Dämmschicht und dem Leichtbetonschacht dient der Zuführung der Verbrennungsluft.

Die Bauteile dürfen auch unterhalb der Bauteile für die Feuerstätte verwendet werden und sie dürfen auch weitere lichte Querschnitte für die Abgasabführung von anderen Feuerstätten enthalten.

2.1.3 Bauteile für die Mündung

Die Bauteile für die Mündung müssen den Angaben der Anlage 10 entsprechen. Die Mündungen dürfen aus Keramik oder Edelstahl gefertigt werden. Für die Verkleidungen sind Baustoffe nach DIN V 18160-1⁷, Abschnitt 6.11.5 zu verwenden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauteile für die einzelnen Abschnitte der Feuerungsanlage sind werkmäßig entsprechend der beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Beschreibung der Fertigungstechnik herzustellen. Die Höhe der Einzelbauteile beträgt nicht mehr als 5 m; kürzere Stücke sind zulässig. Die Höhe für Formstücke mit biegesteife Verbindung muss mindestens 1 m betragen. Die Herstellung erfolgt in den Werken des Antragstellers.

2.2.2 Kennzeichnung

Jeder Abschnitt muss auf dem Formstück der Außenschale, auf dem Beipackzettel, auf der Verpackung oder dem Lieferschein vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichenverordnungen der Länder gekennzeichnet

⁶

DIN EN 10095

Hitzebeständige Stähle und Nickellegierungen; Deutsche Fassung EN 10095:1999; Ausgabe: 1999-05

werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.2.3 erfüllt sind.

2.2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauteile für die einzelnen Abschnitte der Feuerungsanlage mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Feuerungsanlage nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen. Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Feuerungsanlage eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes in dem das Herstellwerk liegt, ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.2.3.2 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 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Tabelle 1: Werkseigene Produktionskontrolle

Abschnitt	Bauprodukt	Anforderungen	Grundlage
2.1.1	Bauteile für den Feuerstättenabschnitt	Funktion der selbst-schließenden Feuerraumtür Werkstoffe Abmessungen Dichtheit	Bericht des TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb Nr. W-O 1025-00/03, Nr. 1393-01/14 und Nr. 1393-02/14
2.1.2	Luft-Abgas-Schornstein Dämmstoff mineralischer Außenschacht Bewehrung Transportsicherung	Abmessungen Kennzeichnung Abmessungen Rohdichte Kennzeichnung Abmessungen Rohdichte, Festigkeit Kennzeichnung Werkstoffgüte Abmessungen Kontrolle der ordnungsgemäßen Sicherheit	 Z-7.4-1746 DIN EN 12446 Lieferzeugnis Anlagen 7 und 8 Aufbau und Versetzanleitung
2.1.3	Luft-Abgasschornstein Mündung	Freie Strömung, keine Rezirkulation	

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-7.1-3129

Seite 7 von 9 | 25. August 2014

Bezeichnung des Bauprodukts bzw. der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile gemäß Tabelle 1

- 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 5 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 dem Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so Handzuhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist – sobald technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Feuerungsanlage durchzuführen und es sind Stichproben hinsichtlich der folgenden Anforderungen durchzuführen.

Tabelle 2: Fremdüberwachung

Abschnitt	Bauprodukt	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1.1	Feuerstätte inkl. Zuluftkanal	Werkstoffe Abmessungen Dichtheit	einmal pro Halbjahr	Bericht des TÜV Süd Deutschland Bau und Betrieb Nr. W-O 1025-00/03 Nr. 1393-01/14 und Nr. 1393-02/14
2.1.2	Luft-Abgas-Schornstein	Abmessungen Rohdichte, Festigkeit, Kennzeichnung freie Beweglichkeit der Innenschale und Gas- durchlässigkeit der an- geformten einschaligen Schornsteine	einmal pro Halbjahr	Lieferzeugnis Anlagen 11 und 17
	Bewehrung	Werkstoffgüte Abmessungen	einmal pro Halbjahr	
	Transport- sicherung	Halten der Abgassäule im Leichtbetonschacht	einmal pro Halbjahr	

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für den Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

Für die Feuerungsanlagen gelten die baurechtlichen Vorschriften der Länder soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

Bei Aufstellung der Feuerungsanlage

- muss auf die Tragfähigkeit des Aufstellbodens in Abhängigkeit der Höhe der Feuerungsanlage geachtet werden,
- der Abstand zwischen der oberen Konvektionsluftöffnung und der Decke, muss mindestens 100 mm betragen,
- der Abstand der Feuerungsanlage zu Bauteilen mit oder aus brennbaren Baustoffen beträgt 5 cm,
- für Abgasanlagen, die nicht vom Dach aus gereinigt werden können, muss eine zusätzliche Reinigungsöffnung im oberen Abschnitt (Dachraum oder über Dach) vorgesehen werden.

Anstelle der Errichtung aus Fertigteilabschnitte darf der Luft-Abgas-Schornstein oberhalb oder unterhalb des Feuerstättenabschnitts auch aus Bauteilen für einen Montageschornstein errichtet werden. Die Bauteile für einen Montageschornstein müssen den einschlägigen harmonisierten Normen entsprechen und die CE-Kennzeichnung tragen sowie in Form, Werkstoff und Abmessungen den Fertigteilen entsprechen.

Die Feuerungsanlage darf in Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe aus denen Luft mit Hilfe von Ventilatoren, wie Lüftungs- oder Warmluftheizungsanlagen, Dunstabzugshauben, Abluftwäschetrocknern abgesaugt wird, nur aufgestellt werden, wenn durch die zuluftseitige Bemessung sichergestellt ist, dass durch den Betrieb der luftabsaugenden Anlagen kein größerer Unterdruck als 8 Pa gegenüber dem Freien, im Aufstellraum der Wohnung oder einer vergleichbaren Nutzungseinheit auftritt.

3.2 Bemessung

Für den Nachweis der Standsicherheit der Feuerungsanlage gelten die Bestimmungen von DIN 18 160-1⁷ Abschnitt 13 sinngemäß. Für die Feuerungsanlage in Ausführung mit biegesteifer Verbindung gelten für den Standsicherheitsnachweis die Anlagen 11 bis 17.

Die minimale und maximale Bauhöhe der Feuerungsanlage wurde in Anlehnung an DIN EN 13384-1⁸ unter Berücksichtigung des Wärmeaustauschs zwischen Abgas- und Luftschacht mit dem minimalen und maximalen Förderdruck berechnet. Hieraus ergibt sich eine minimale Bauhöhe der Feuerungsanlage von 5,8 m bei einem Förderdruck von 8 Pa und eine maximale Bauhöhe der Feuerungsanlage von 8,8 m bei einem Förderdruck von 20 Pa. Sofern der Abschnitt des Luft-Abgas-Schornstein gemäß Abschnitt 2.1.2 der Feuerungsanlage eine größere Bauhöhe als 6,0 m beträgt, muss im Abgasweg eine Drosselvorrichtung vorhanden sein, die den zur Verfügung stehenden Förderdruck auf 20 Pa begrenzt.

Für die Berechnung nach DIN EN 13384-1⁸ sind folgende Kenndaten der Feuerstätte zu verwenden:

Tabelle 3: Kenndaten der Feuerstätte bei Nennwärmeleistung

Abgastemperatur	195 °C
Abgasmassenstrom	5,9 g/s
Notwendiger Förderdruck	12 Pa

⁷ DIN 18160-1

⁸ DIN EN 13384-1

Abgasanlagen - Teil 1: Planung und Ausführung; Ausgabe: 2006-01

Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren – Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätte; Deutsche Fassung EN 13384-1:2002 +A2:2008; Ausgabe: 2008-08-

4 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Ausführung der Feuerungsanlage gilt die Versetz- und Montageanleitung des Herstellers. Die Herstellung der biegesteifen Verbindung erfolgt nach den Angaben der Anlagen 11 und 13 dabei ist darauf zu achten, dass die Lagerfugen der Bauteile im Gebäude außerhalb der Rohdecken angeordnet werden.

Zum Versetzen der Bauteile ist für die Außenschale Plewa Säuremörtel oder Mörtel der Gruppen II oder IIa nach DIN V 18580⁹ und für die Innenschale allgemein bauaufsichtlich zugelassener Säurekitt zu verwenden; dabei ist jedoch darauf zu achten, dass die Dämmstoffschicht frei von Mörtel und Säurekitt bleibt.

Die Dämmstoffschicht ist um die Innenschale anzuordnen und durch das Glasfasernetz so an die Schale zu fixieren, dass die Mineralfaserplatten mit einer Dicke von 2,5 cm auf 2,0 cm komprimiert werden.

Der Abstand zu brennbaren Baustoffen beträgt seitlich und nach hinten jeweils 50 mm, vor der Feuerstätte ist einen Abstand von 1000 mm einzuhalten.

5 Bestimmungen für die Nutzung

Für den Betrieb der Feuerungsanlage ist die Bedienungsanleitung des Herstellers maßgebend, soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

Die Feuerungsanlage darf nur mit geschlossener Feuerraumtür betrieben werden. Für den Betrieb der Feuerungsanlage darf nur naturbelassenes Scheitholz DIN EN 15234-5¹ oder Holzbriketts nach DIN EN 15234-3² verwendet werden. Die maximal aufzugebende Brennstoffmasse von Scheitholz beträgt bei Nennlast 1,4 kg pro Stunde. Die maximal aufzugebende Brennstoffmasse für Holzbriketts beträgt bei Nennlast 1,1 kg pro Stunde.

Die Konvektionsluftöffnungen dürfen nicht verstopft oder auf andere Art und Weise verschlossen werden.

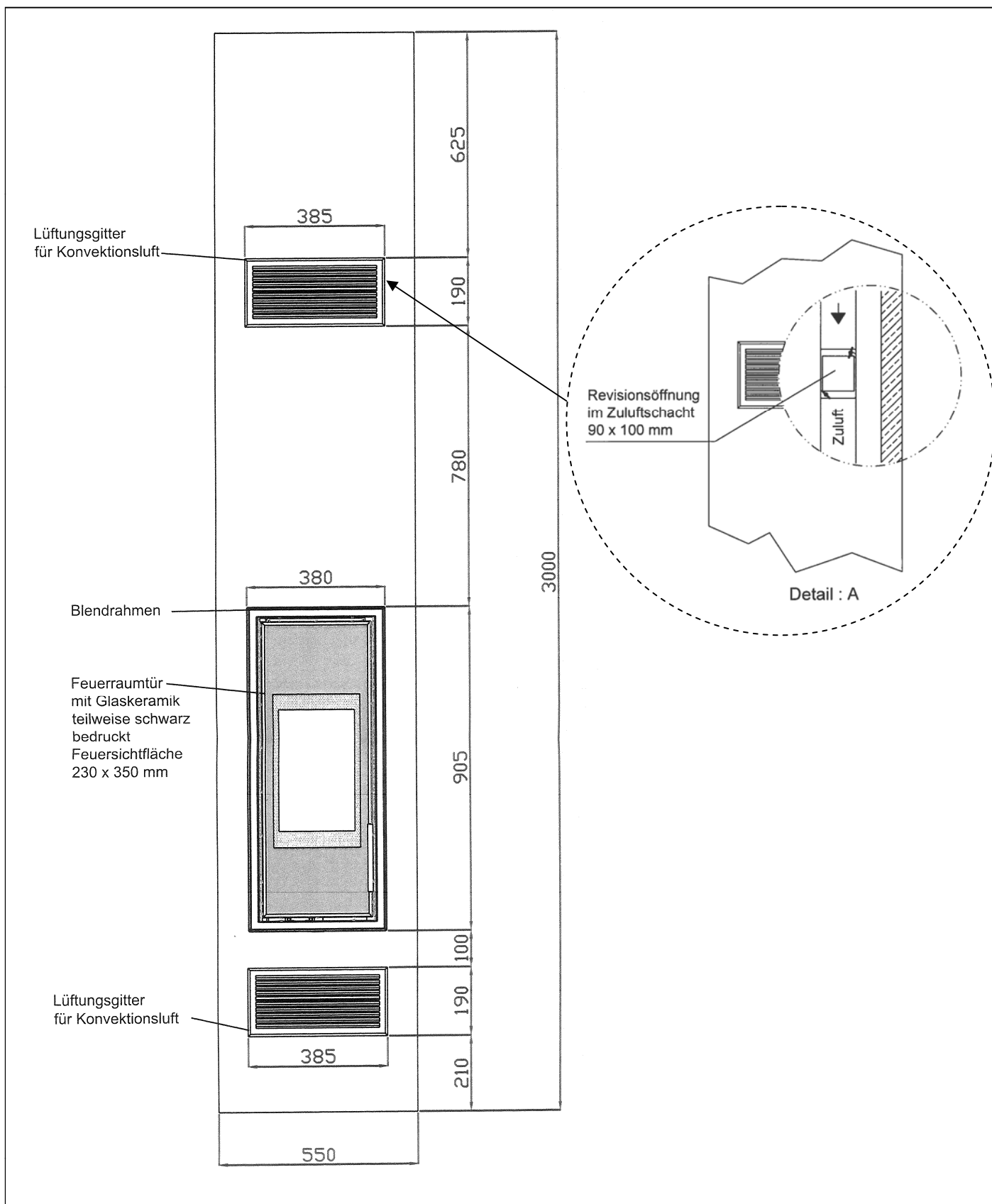
Die Feuerungsanlage entspricht der Klassifizierung T400 N1 D3 G50.

Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt

⁹ DIN V 18580

Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften

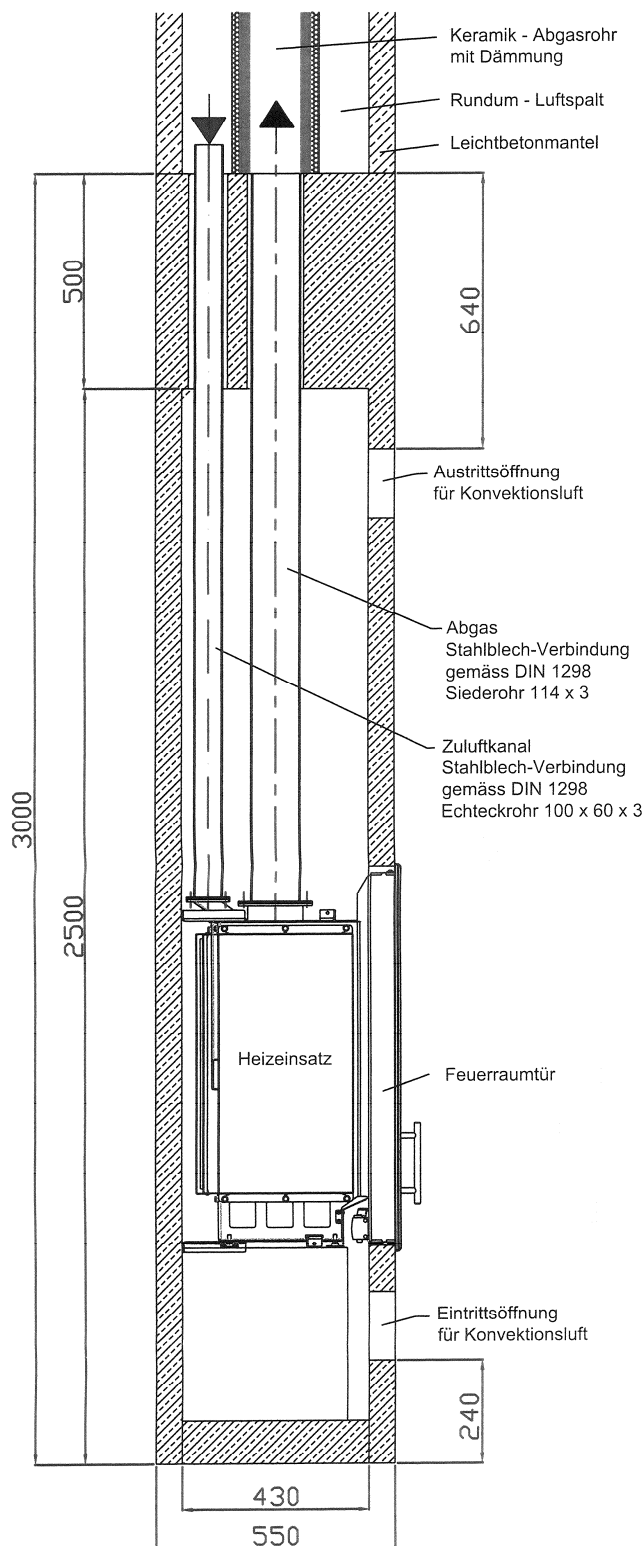


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3129

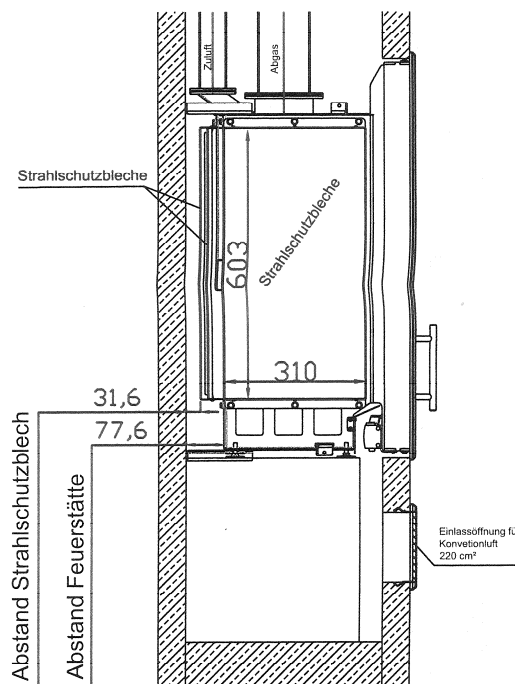
Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise
 mit der Bezeichnung "Plewa classic"

Feuerstättenelement geschosshoch mit Heizeinsatz

Anlage 1



SCHNITT B - B



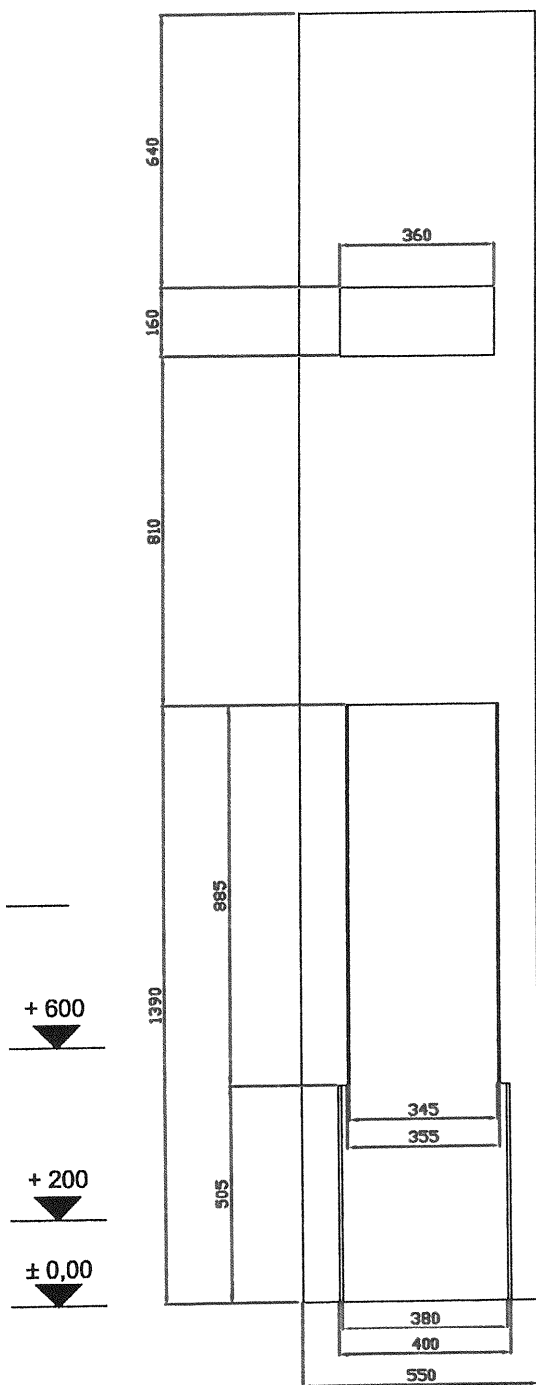
Detail . Feuerstätte mit Abständen zur Beton-Innenseite (hinten)
 M : 1 : 10

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3129

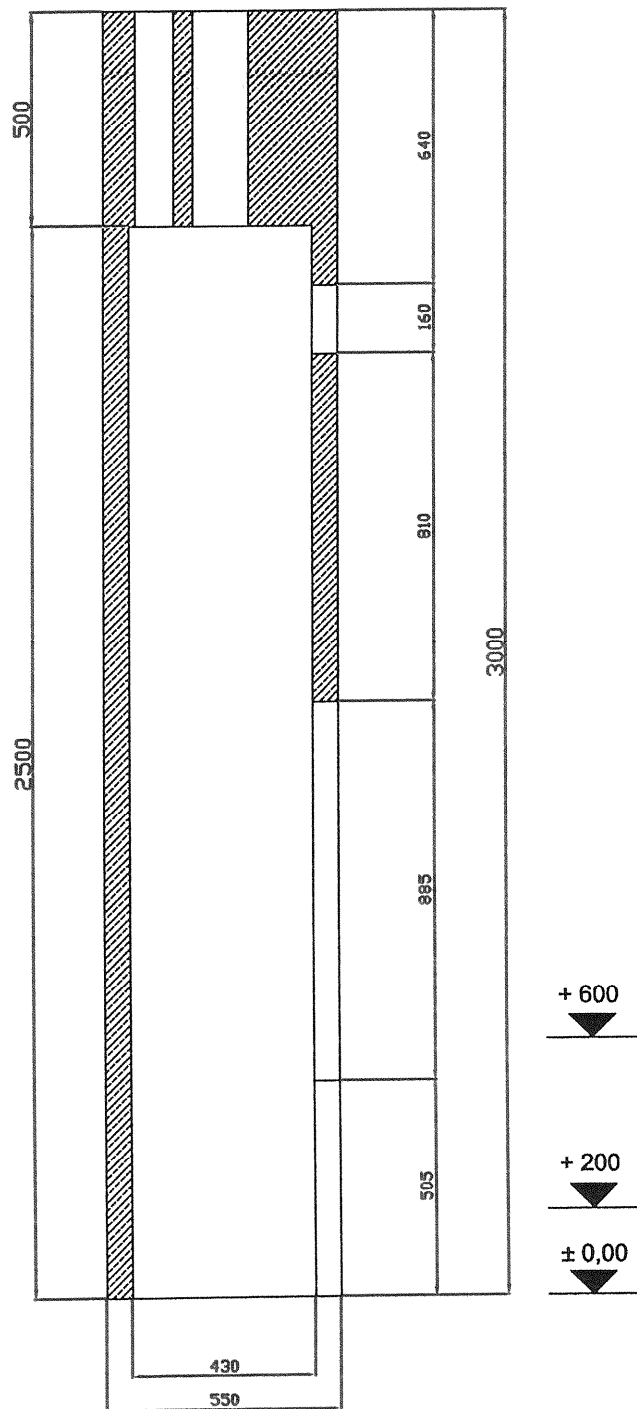
Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise mit der Bezeichnung "Plewa classic"

Feuerstättenelement Seitenansicht mit Heizeinsatz und Verbindung zum Luft-Abgas-Schornstein

Anlage 2



VORDERANSICHT



SCHNITT B - B

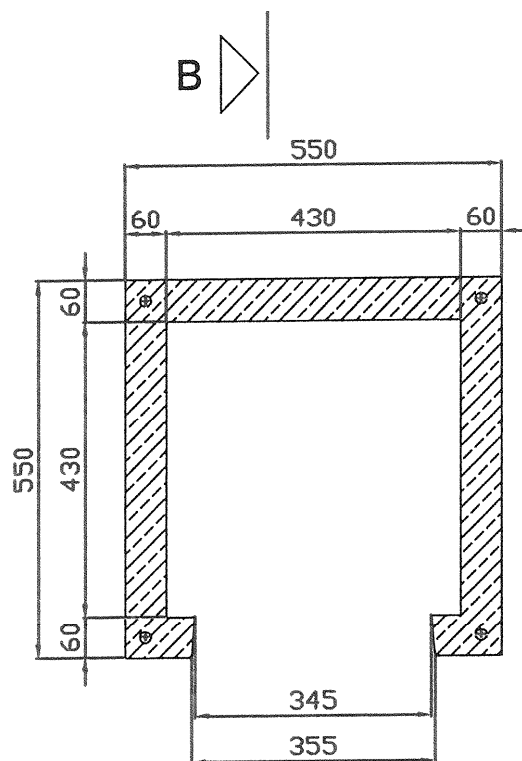
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3129

Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise
 mit der Bezeichnung "Plewa classic"

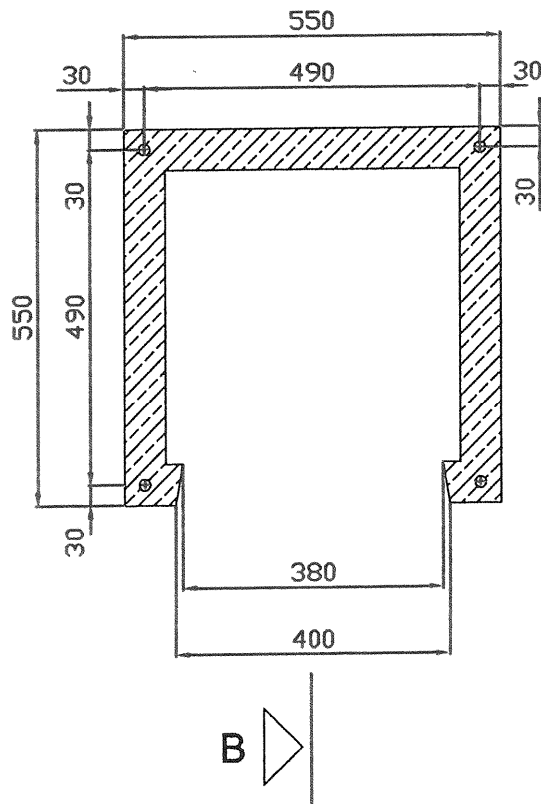
Feuerstättenelement ohne Einbauten Vorderansicht und Seitenansicht (Schnitt)

Anlage 3

GRUNDRISS
+ 600 mm



GRUNDRISS
+ 200 mm

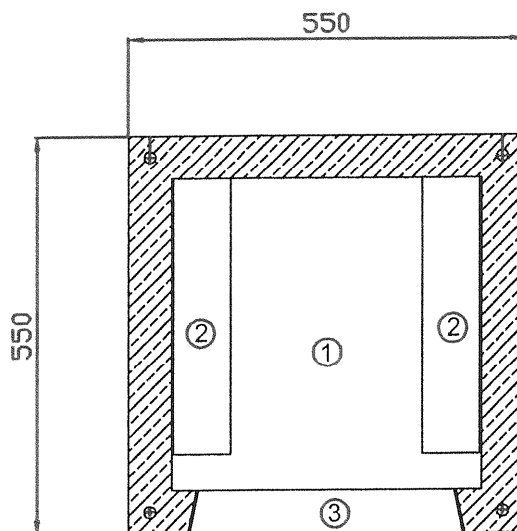


Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise
mit der Bezeichnung "Plewa classic"

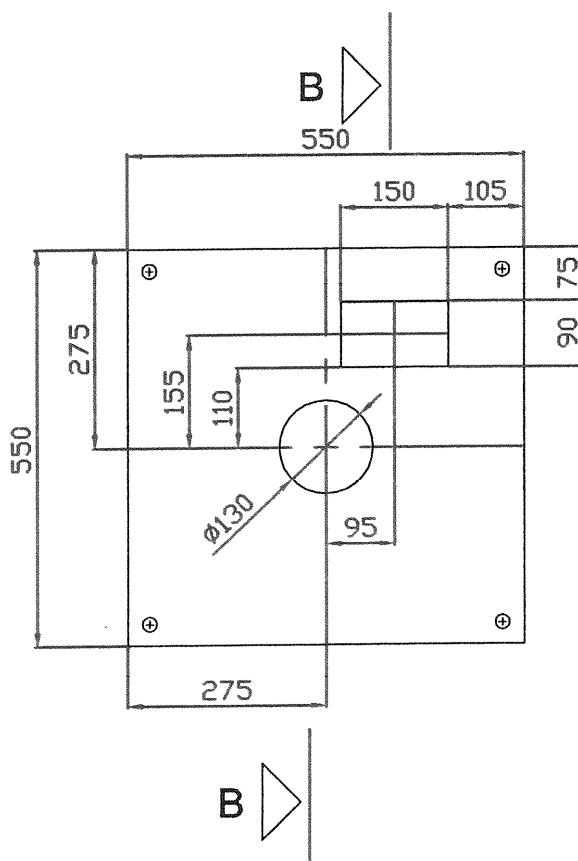
Feuerstättelement Grundriss

Anlage 4

GRUNDRISS
 mit eingebauten
 Sockelelementen



DRAUFSICHT
 Feuerstättelement

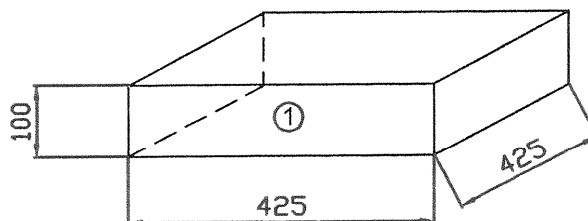


Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise
 mit der Bezeichnung "Plewa classic"

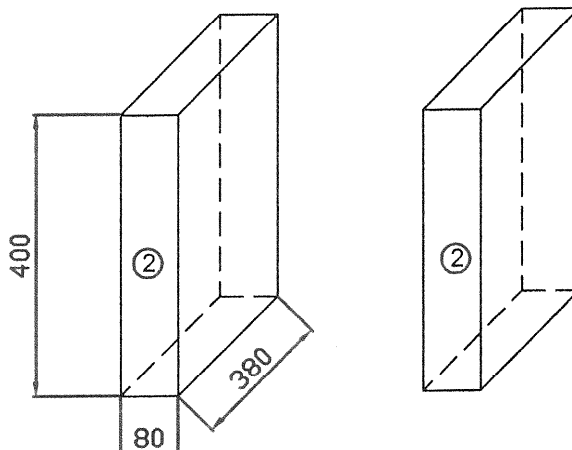
Feuerstättelement mit eingebauten Sockelleisten sowie Draufsicht auf den Heizeinsatz

Anlage 5

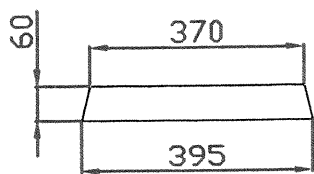
Bodensockel



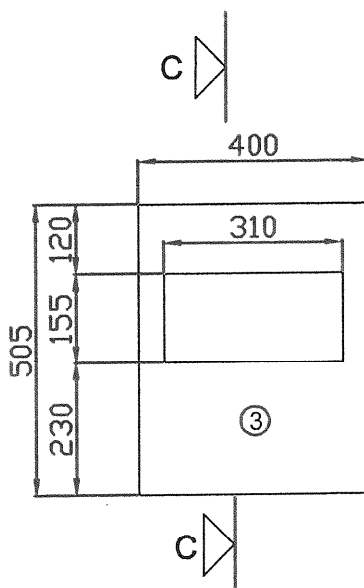
Auflager
 für
 Feuerstätte



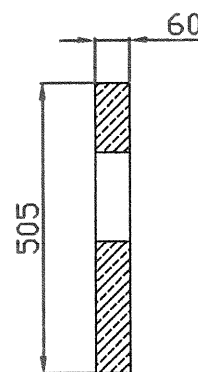
Sockelblende
 für
 Front



Draufsicht



VORDERANSICHT



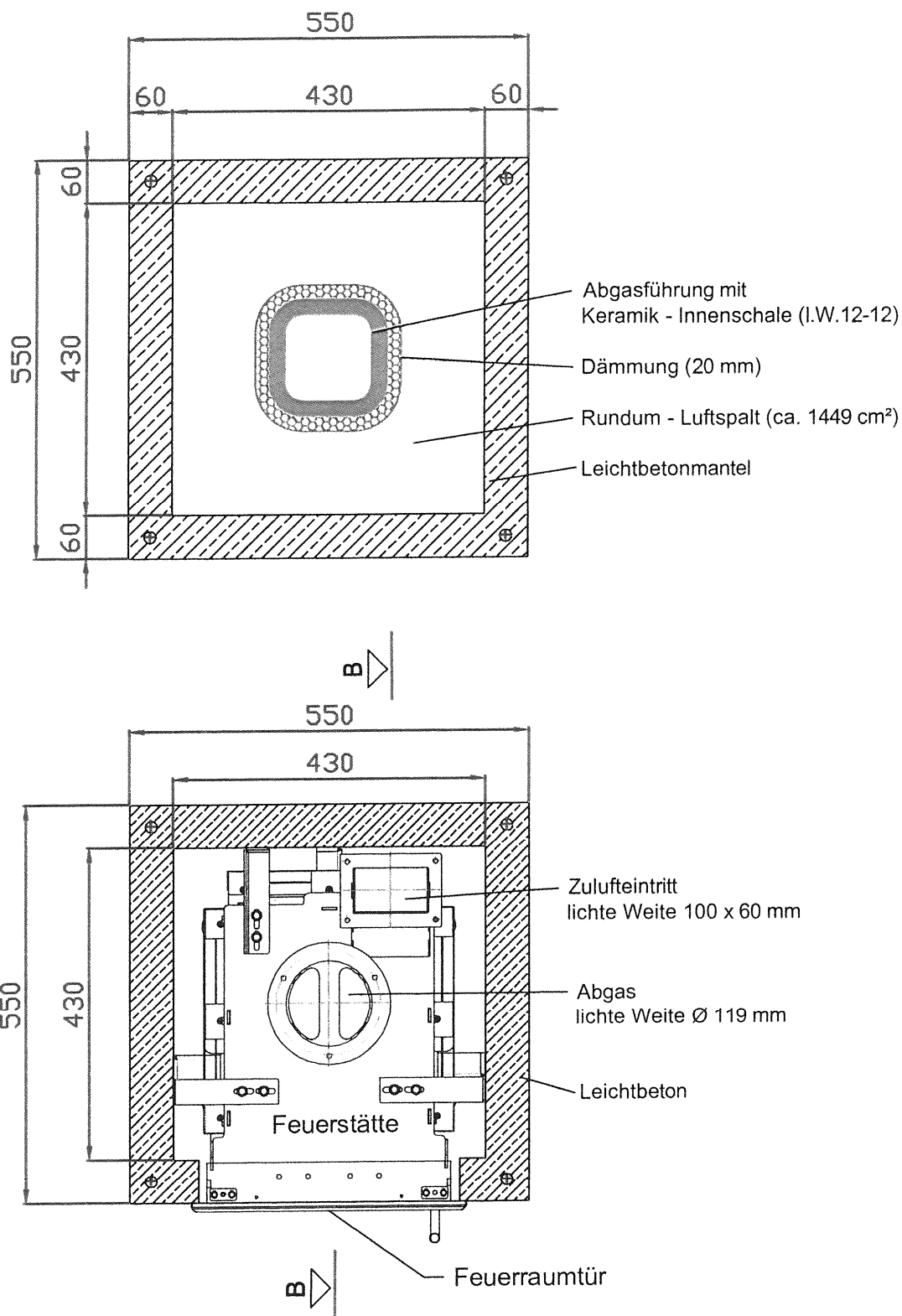
SCHNITT C - C

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3129

Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise
 mit der Bezeichnung "Plewa classic"

Sockelbauteile für Feuerstättenelement

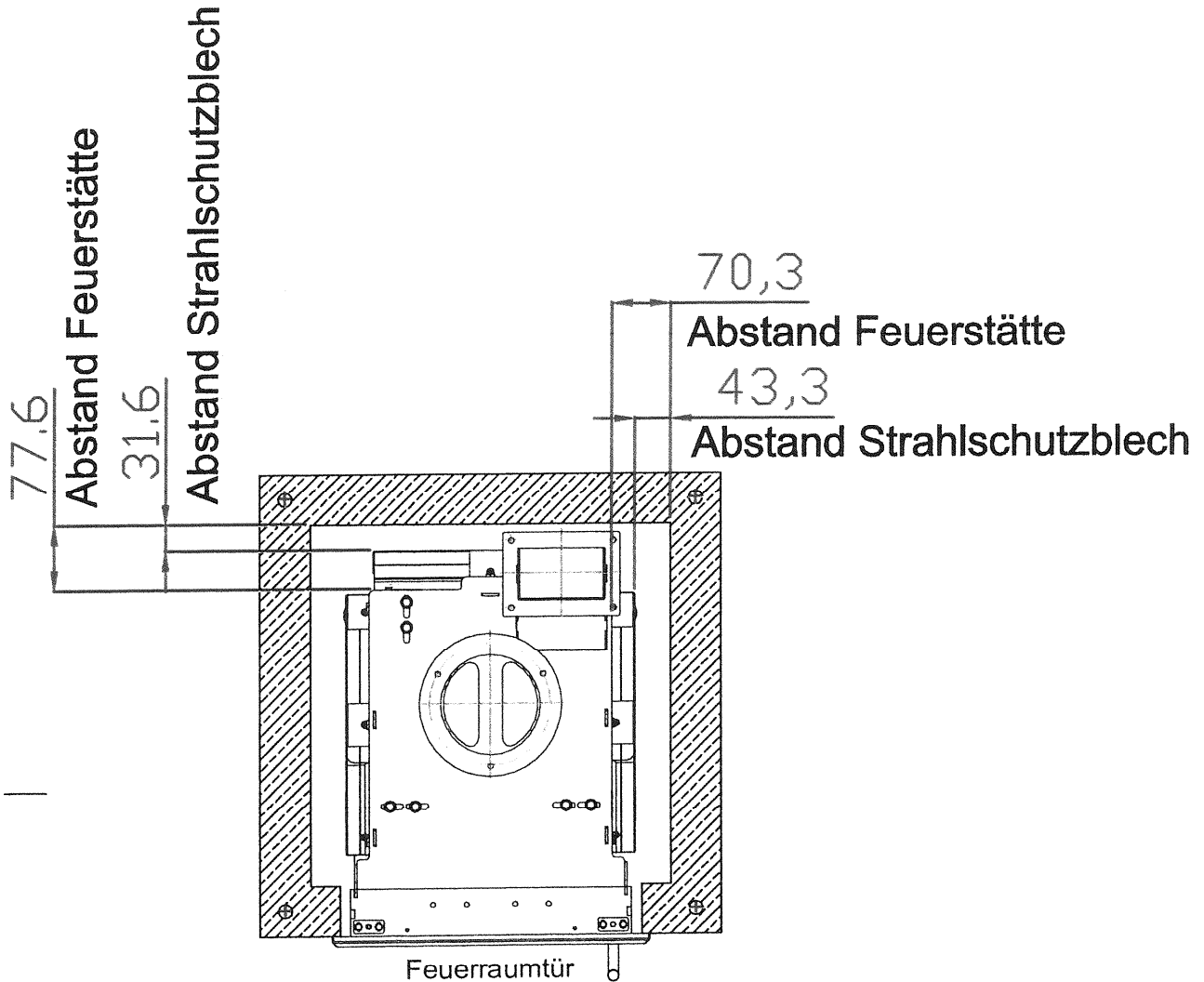
Anlage 6



Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise
 mit der Bezeichnung "Plewa classic"

Draufsicht des Luft-Abgas-Schornsteins sowie des Heineinsatzes

Anlage 7

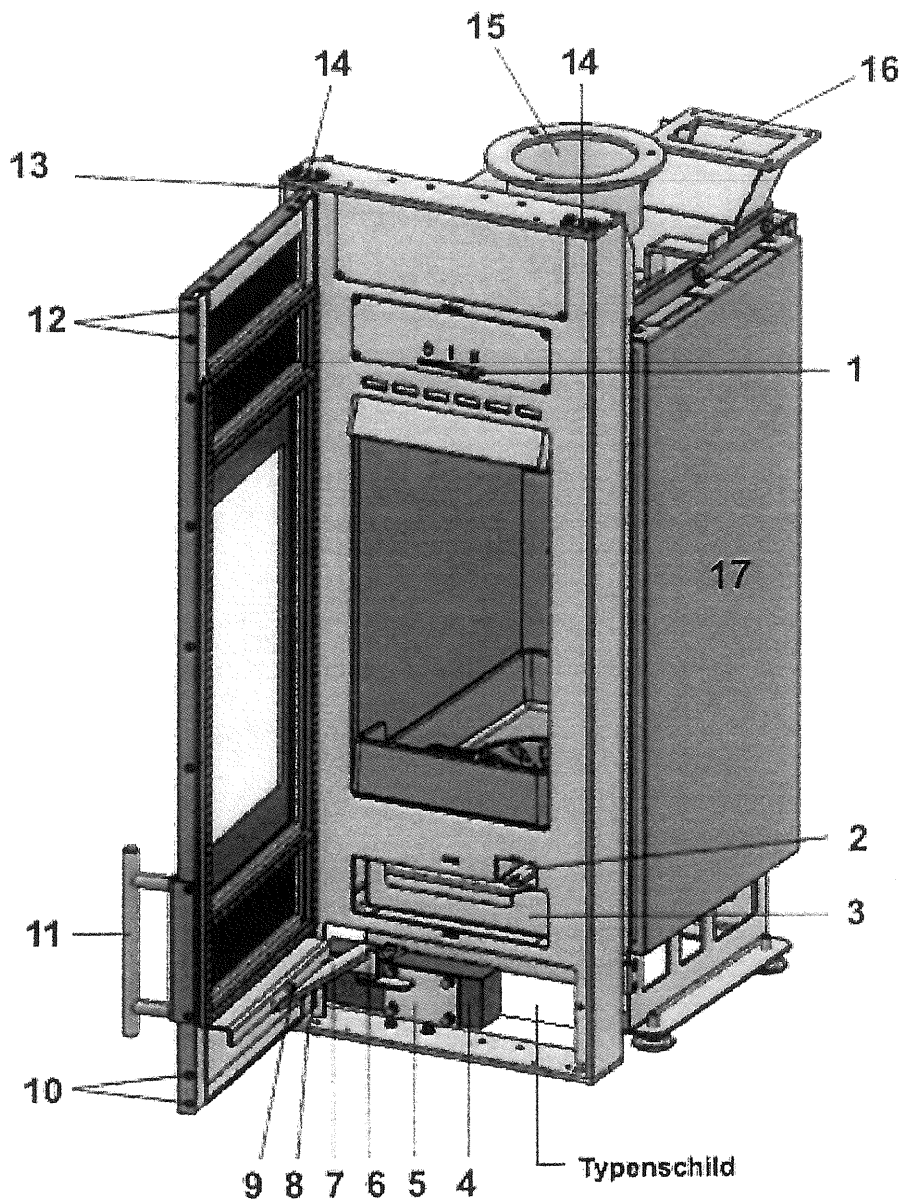


Abstände von der Feuerstätte und den Strahlschutzblechen zur Beton-Innenseite

Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise
 mit der Bezeichnung "Plewa classic"

Abstände des Heizeinsatzes

Anlage 8



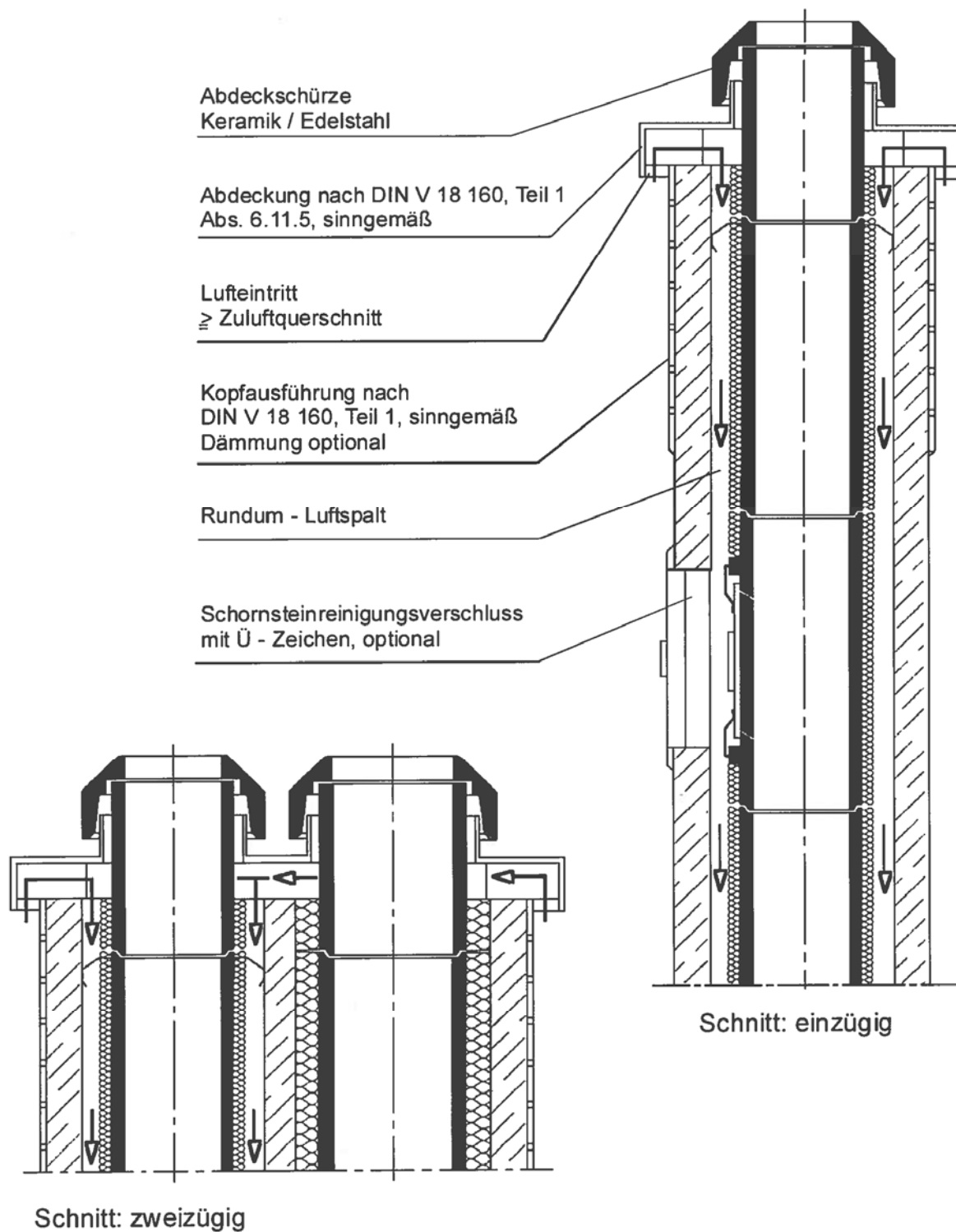
- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Verbrennungsluftschieber | 9 Anschlagschraube |
| 2 Bedienhebel für den Feuerrost | 10 Befestigung Scharnierbolzen unten |
| 3 Aschekasten | 11 Türgriff |
| 4 Türschließer | 12 Befestigung Scharnierbolzen oben |
| 5 Konsole | 13 Sicherungsring |
| 6 Arretierlasche | 14 Scharnierlasche |
| 7 Bügel des Türschließers | 15 Abgasstutzen |
| 8 Distanzhülse | 16 Zuluftstutzen |
| | 17 Strahlschutzbleche |

Zur Bedienung liegen dem Gerät ein Handschuh und eine "Kalte Hand" bei.

Feuerungsanlage in raumluftabhängiger Betriebsweise
 mit der Bezeichnung "Plewa classic"

Heizeinsatz mit Legende

Anlage 9



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3129

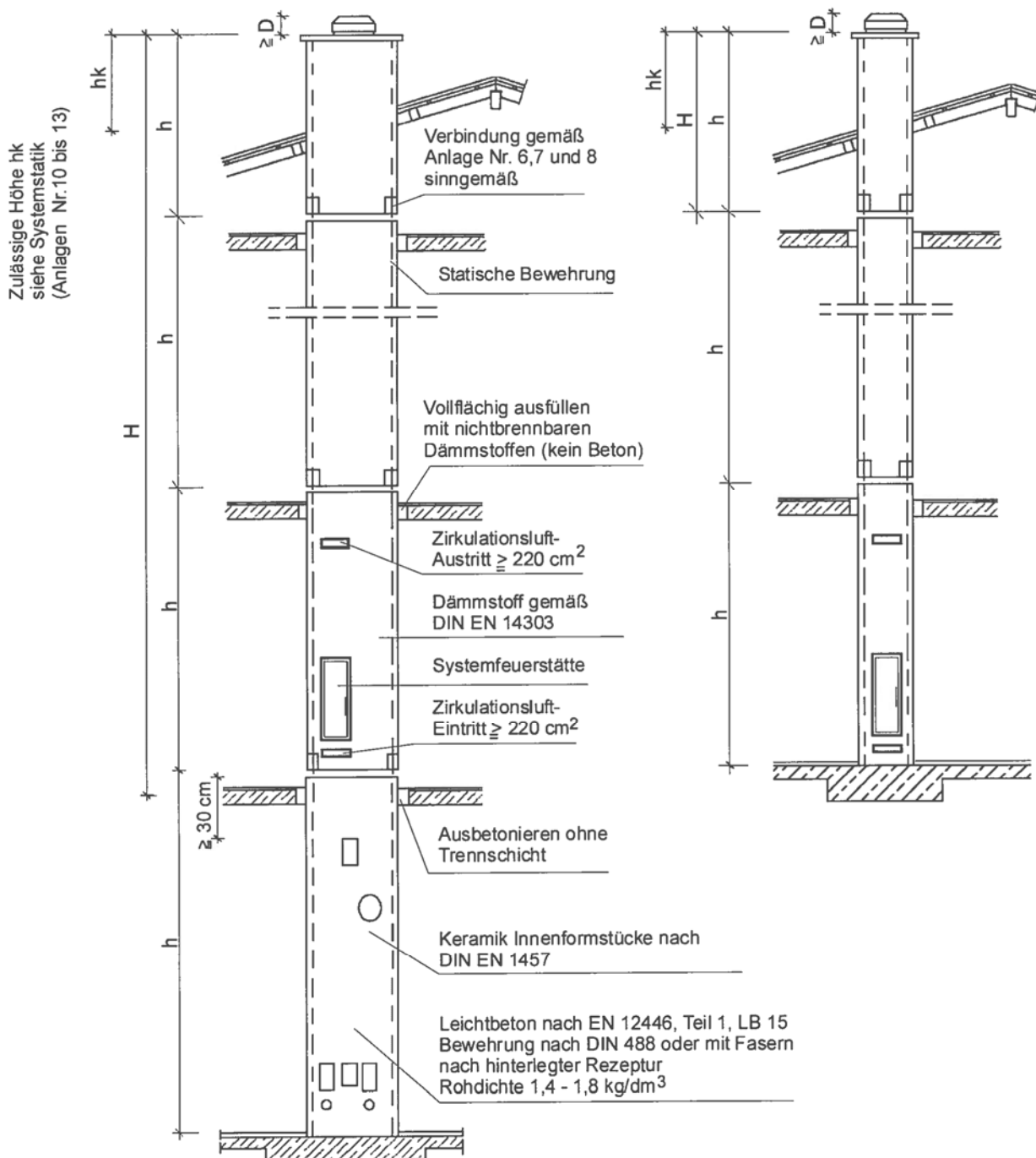
Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise
 mit der Bezeichnung "Plewa classic"

Ausführungsvarianten der Mündungen

Anlage 10

Systemskizze :
 Fertigteilfeuerungsanlage "PLEWA classic"

Ausführung mit biegesteifer Verbindung



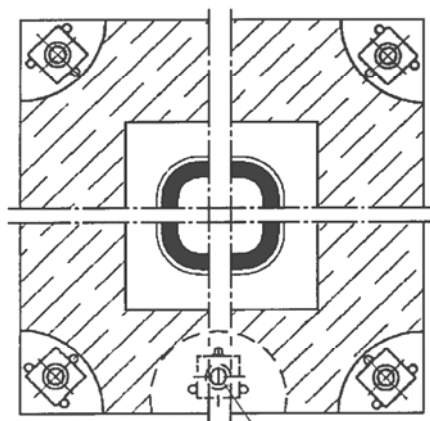
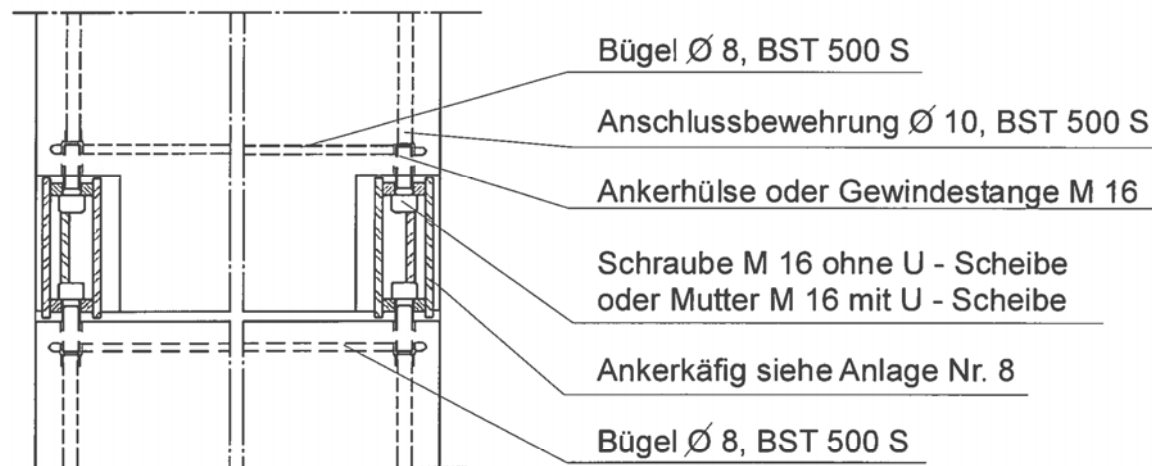
Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise mit der Bezeichnung "Plewa classic"

Biegesteife Ausführung der geschosshohen Bauelemente

Anlage 11

Systemskizze :
 Fertigteilfeuerungsanlage " PLEWA classic"

Biegesteife Verbindung nach Systemstatik für Fertigteile
 aus Leichtbeton, gemäß EN 12446



Vierfachverschraubung

Anordnung eines mittleren Ankerkäfigs
 bei Sechsfachverschraubung immer
 im Zungenbereich

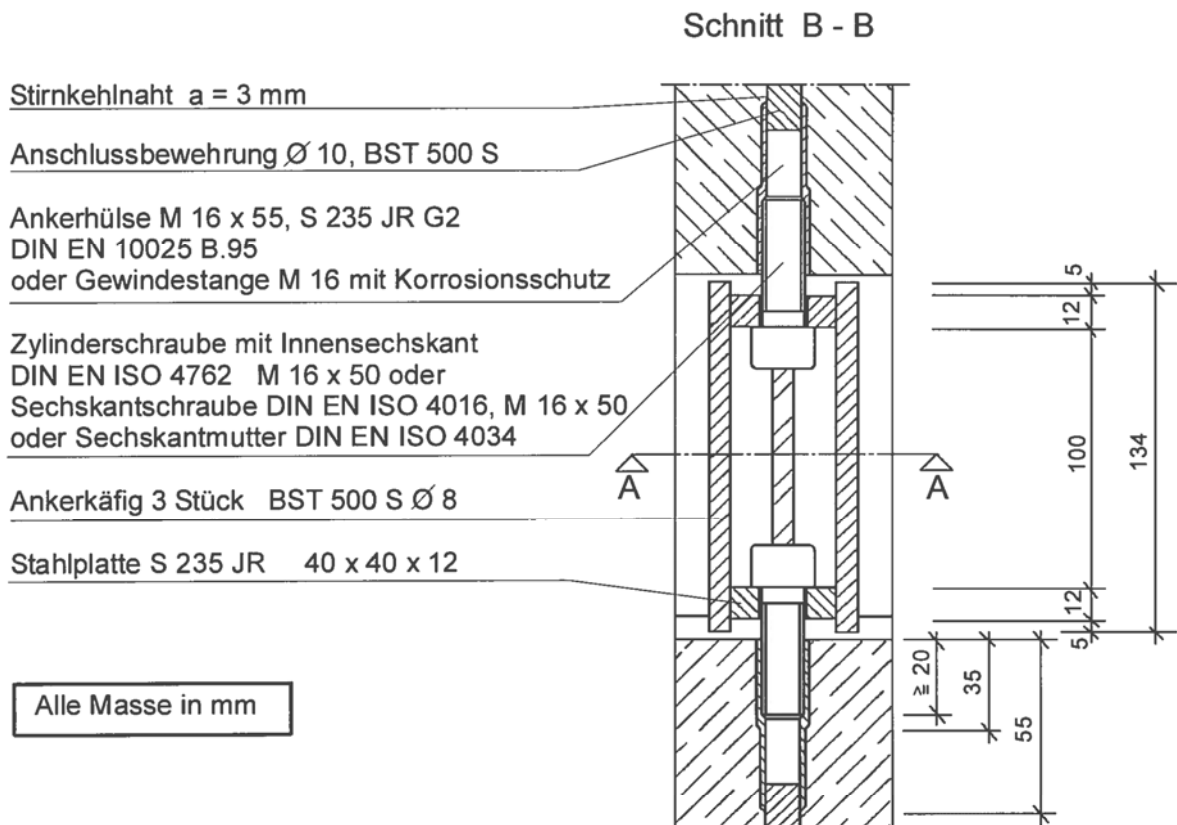
Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise
 mit der Bezeichnung "Plewa classic"

Biegesteife Verbindung Details für die Ausführung

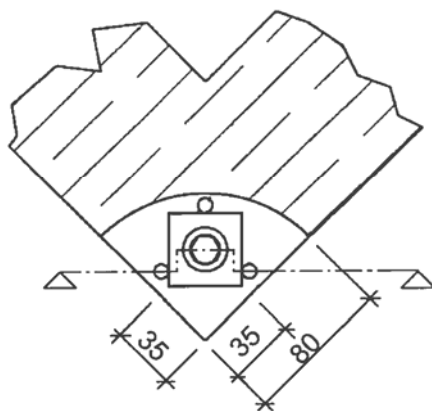
Anlage 12

Systemskizze :
 Fertigteilfeuerungsanlage "PLEWA classic"

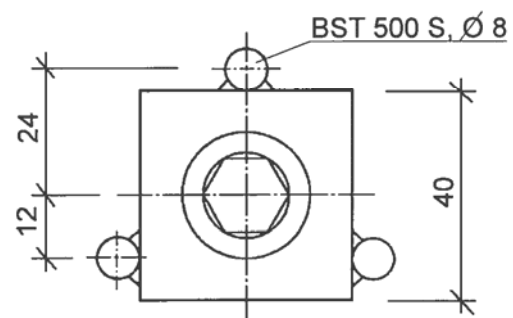
Detaildarstellung biegesteife Verbindung nach Systemstatik für Fertigteile
 aus Leichtbeton, gemäß EN 12446



Schnitt A - A



Detail Schnitt A - A



Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise
 mit der Bezeichnung "Plewa classic"

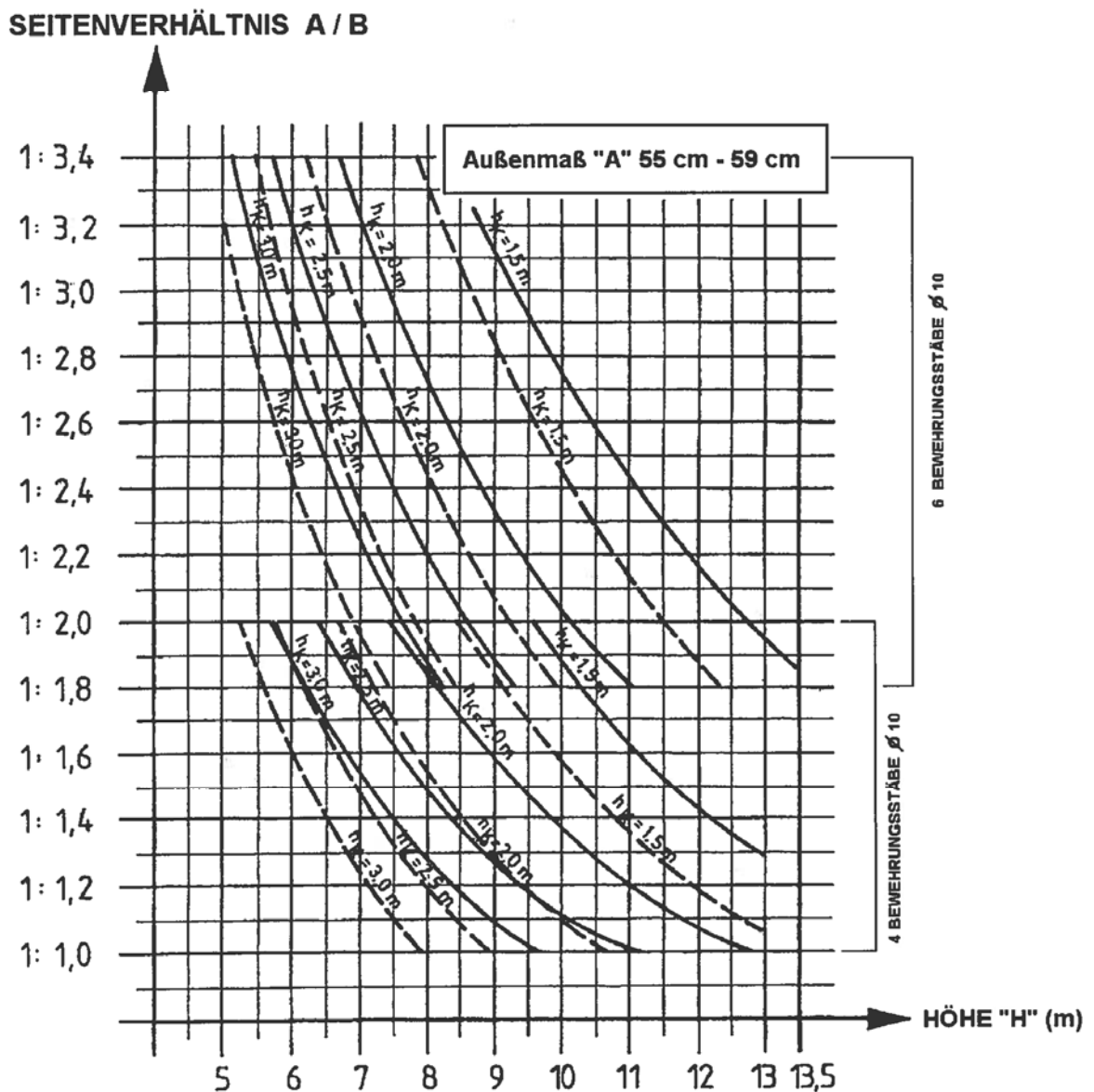
Biegesteife Verbindung Details für die Ausführung

Anlage 13

Bemessungsdiagramm für die biegesteife Ausführung gemäß Anlage 11

zulässige Höhe " h_k " in Abhängigkeit vom Seitenverhältnis "A / B", der Höhe "H" und der Kopfausführung (" h_k " und "H" siehe Anlage 2)

Kopfausführung: ————— Glattbeton, Spaltklinker-Verblendung
 - - - - - Verkleidung ($d \leq 7$ cm)



Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise mit der Bezeichnung "Plewa classic"

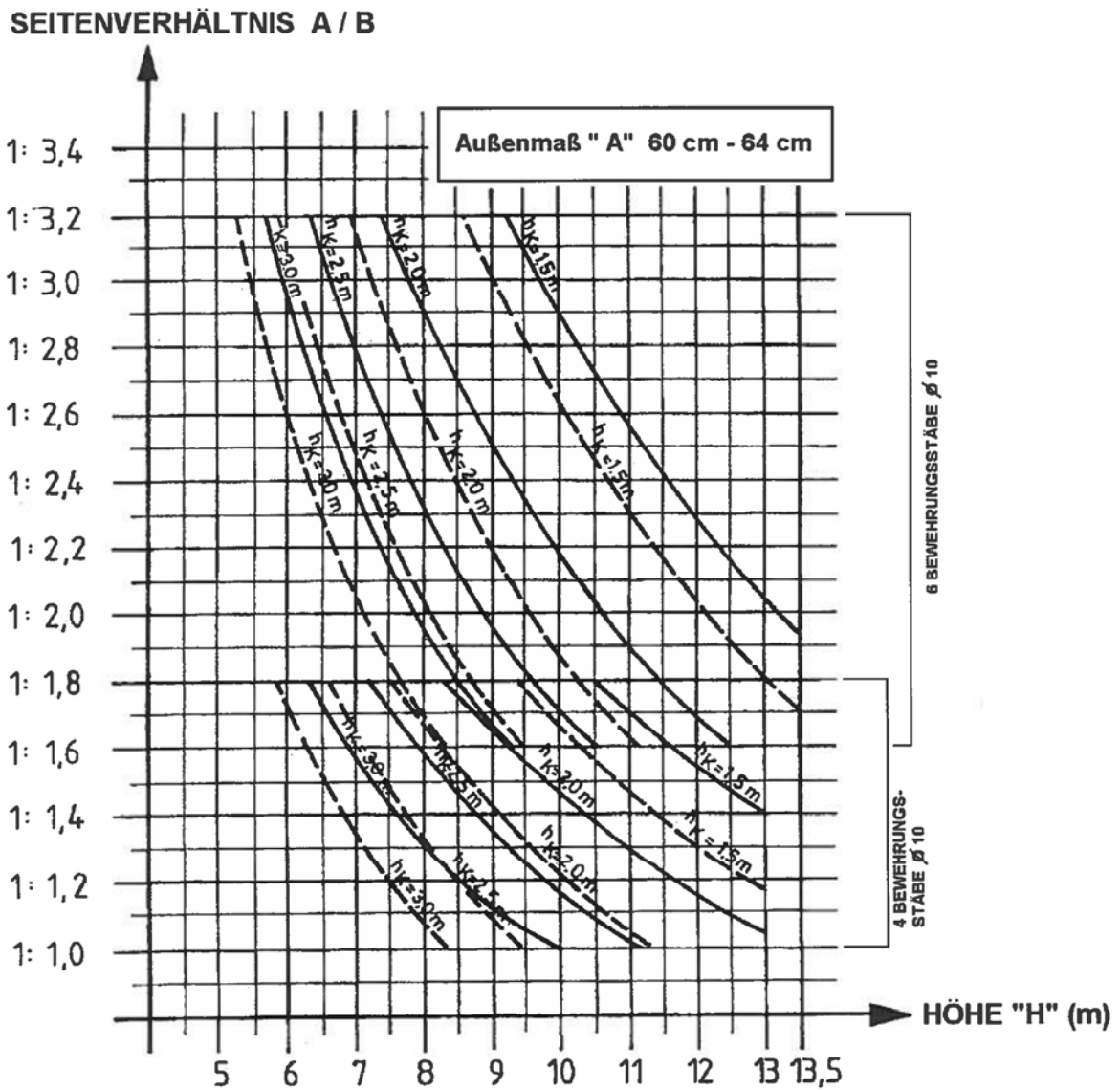
Bemessungsdiagramm für die biegesteife Ausführung gemäß Anlage 11
 Außenmaß "A" 55 cm – 59 cm

Anlage 14

Bemessungsdiagramm für die biegesteife Ausführung gemäß Anlage 11

zulässige Höhe " h_k " in Abhängigkeit vom Seitenverhältnis " A / B ", der Höhe " H " und der Kopfausführung (" h_k " und " H " siehe Anlage 2)

Kopfausführung: ————— Glattbeton, Spaltklinker-Verblendung
 - - - - - Verkleidung ($d \leq 7$ cm)



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3129

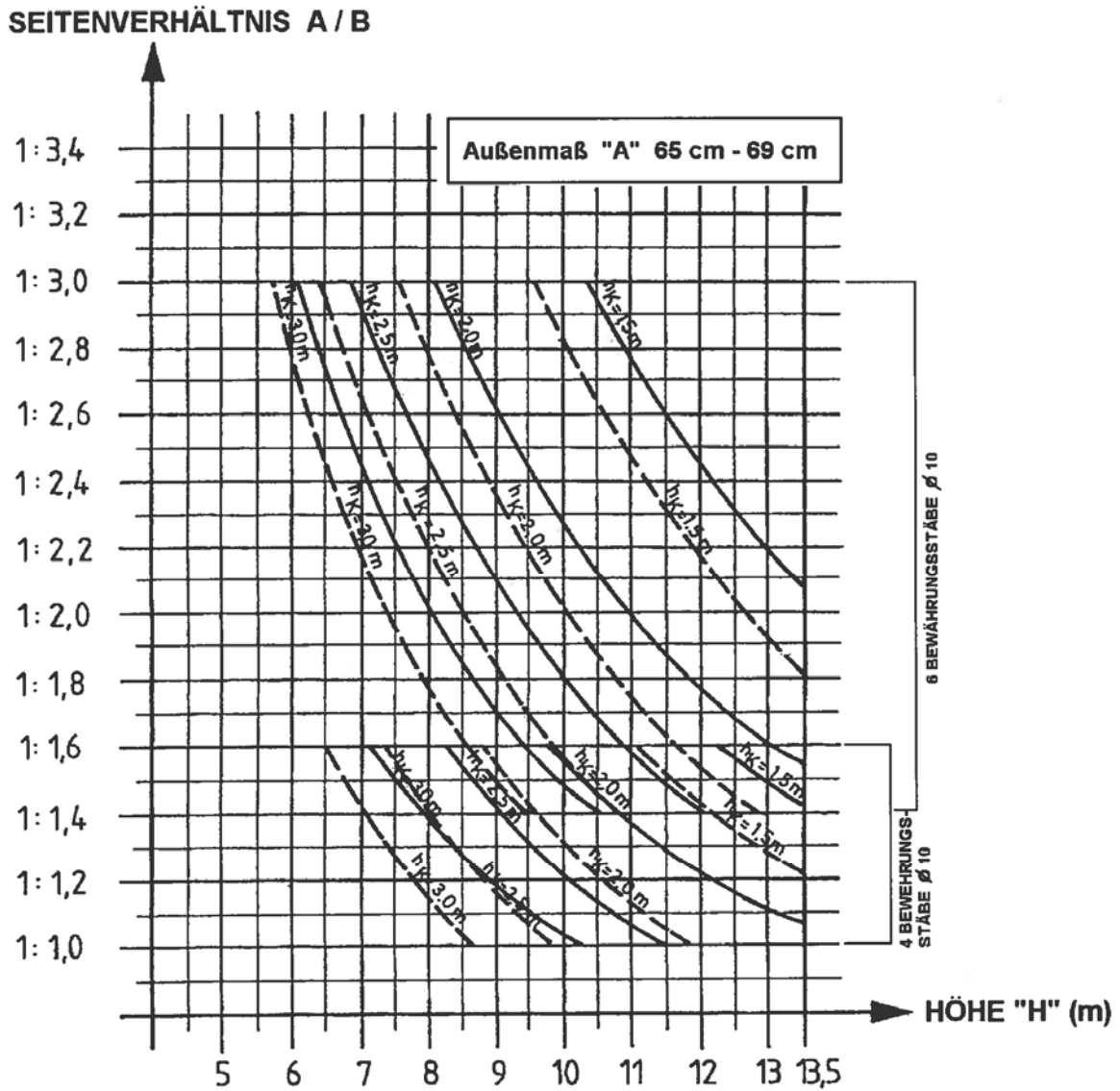
Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise mit der Bezeichnung "Plewa classic"

Bemessungsdiagramm für die biegesteife Ausführung gemäß Anlage 11
 Außenmaß "A" 60 cm – 64 cm

Anlage 15

Bemessungsdiagramm für die biegesteife Ausführung gemäß Anlage 11
 zulässige Höhe "h_k" in Abhängigkeit vom Seitenverhältnis "A / B", der Höhe "H"
 und der Kopfausführung ("h_k" und "H" siehe Anlage 2)

Kopfausführung: ————— Glattbeton, Spaltklinker-Verblendung
 - - - - - Verkleidung (d ≤ 7 cm)



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3129

Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise
 mit der Bezeichnung "Plewa classic"

Bemessungsdiagramm für die biegesteife Ausführung gemäß Anlage 11
 Außenmaß "A" 65 cm – 69 cm

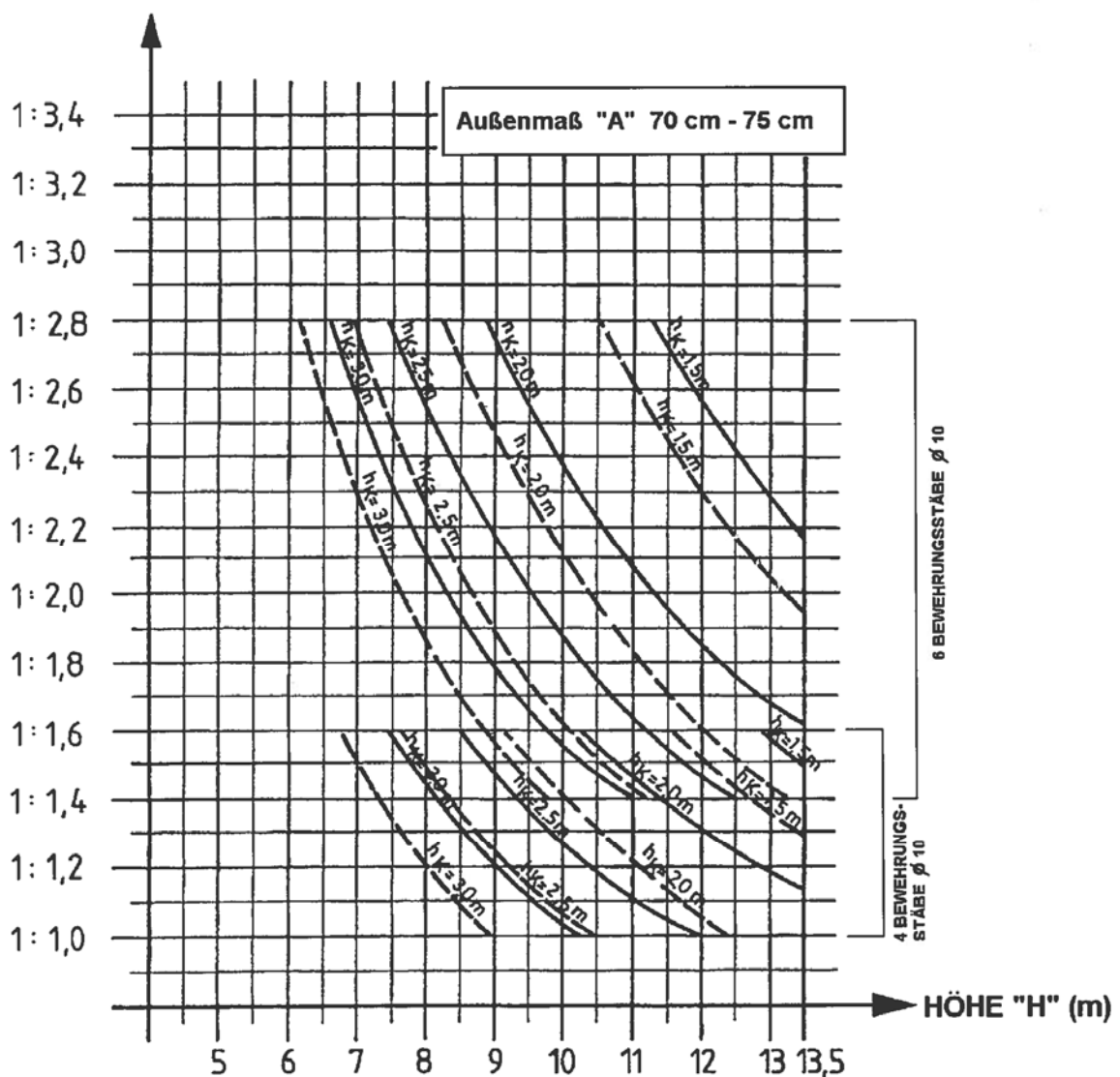
Anlage 16

Bemessungsdiagramm für die biegesteife Ausführung gemäß Anlage 11

zulässige Höhe " h_k " in Abhängigkeit vom Seitenverhältnis "A / B", der Höhe "H" und der Kopfausführung (" h_k " und "H" siehe Anlage 2)

Kopfausführung: ————— Glattbeton, Spaltklinker-Verblendung
 - - - - - Verkleidung ($d \leq 7$ cm)

SEITENVERHÄLTNIS "A" A / B



Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise
 mit der Bezeichnung "Plewa classic"

Bemessungsdiagramm für die biegesteife Ausführung gemäß Anlage 11
 Außenmaß "A" 70 cm – 75 cm

Anlage 17