

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 11. Dezember 2003
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-275
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: IV 55-1.7.1-184/03

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.1-3129

Antragsteller:

PLEWA-Werke GmbH
Merscheider Weg 1
54662 Speicher

Zulassungsgegenstand:

Feuerungsanlage in raumluftunabhängiger Betriebsweise

Geltungsdauer bis:

8. Dezember 2008

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und dreizehn 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 weitergehender 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 Feuerungsanlage besteht aus der Feuerstätte, einem Wärmetauscher 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 und Wärmetauscher, 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 6,5 kW. Der Wirkungsgrad beträgt bei Förderdrücken zwischen 8 Pa und 20 Pa mindestens 70 %. 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)

Der zulässige Emissionsgrenzwert nach der Brennstoffverordnung der Stadt Regensburg hinsichtlich des CO-Gehaltes im Abgas beträgt:

CO (bez. auf 13 % O₂) = 0,12 Vol.-% (entspricht $\leq 1,5 \text{ g/m}^3$)

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 Abgasmassenstrom und einer Zuluftleitung direkt zu geführt 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 oder Holzbriketts nach DIN 51 771 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, Zuluftleitung und Wärmetauscher

Die Bauteile für den Abschnitt der Feuerungsanlage mit Feuerstätte, Zuluftleitung und Wärmetauscher müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumuster, den Angaben des Prüfberichtes Nr. W-O 1025-00/03 des TÜV Süddeutschland vom 2.10.2003 sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen; der Prüfbericht und die Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegt.

Der Abschnitt der Feuerungsanlage besteht im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen gemäß den Angaben der Anlagen 1, 4, 5 und 13:

- Leichtbetonschacht,
- Feuerstätteneinsatz,
- Verbrennungsluftleitung und
- Wärmetauscher

Der Leichtbetonschacht ist ein vollwandiges, geschoßhohes Formstück aus Leichtbeton mit geschlossenem Gefüge nach DIN 4119-1:1997-12. Der Leichtbetonschacht hat an

seiner Vorderseite eine Aussparung, die durch eine Calciumsilikat-Dämmplatte (Dicke ≥ 2 cm), verschlossen ist. Die Öffnungen für die Feuerraumtür und für die Konvektionluftein- und auslässe (freier Querschnitt je 220 cm^2) sind in dieser Frontplatte ausgespart. Die Verbindung zwischen dem Feuerstätteneinsatz und dem Leichtbetonschacht wird durch angeschraubte Winkeleisen hergestellt. Nach unten wird die Verkleidung durch einen ≥ 10 cm dicken Leichtbetonsockel, auf dem der Feuerstätteneinsatz steht, abgeschlossen. Nach oben wird der Leichtbetonschacht in diesem Abschnitt durch eine 50 cm dicke Leichtbetonschicht, durch welche die Verbrennungsluftleitung und der Wärmetauscher hindurchgeführt werden, abgeschlossen. Form und Maße müssen den Angaben der Anlagen 4 bis 6 und 13 entsprechen.

Im Übrigen gelten für den Leichtbeton, die Bewehrung, die Bauteile für die biegesteife Verbindung, die Versetzanker und die Transportsicherung die Angaben der Anlagen 1 bis 13 sowie die Bestimmungen von Abschnitt 2.1.2.

Der Korpus des Feuerstätteneinsatzes hat eine Breite von 340 mm, eine Tiefe von 451 mm, eine Höhe von 1022 mm und ist aus Stahlblech St 1203 hergestellt. Der Feuerraum besteht aus senkrechten Wänden und einem flachen Feuerraumboden die ausschamottiert sind. Der Feuerraumboden mit Planrost und einem darunter eingesetzten Aschekasten hat eine Größe von $0,08 \text{ m}^2$. 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 Sichtscheibe verschlossen. Die lichte Feuerraumöffnung bei geöffneter Feuerraumtür beträgt $0,08 \text{ m}^2$. Die selbstschließenden Feuerraumtür hat eine Sichtscheibe mit einer Fläche von $0,12 \text{ m}^2$.

Die Selbstschließfunktion wird durch einen hydraulischen Zylinder der Fa. Geze GmbH (Typ TS 1500 Mont) mit Hebelarm (Türschließer) gewährleistet, der unterhalb der Feuerraumöffnung angebracht ist. Der hydraulische Zylinder ist mit einem speziellen Hydrauliköl (ELEBESIL-ÖLE B) befüllt. Die Abdichtung der Feuerraumtür gegenüber dem Korpus wird durch eine in einer Fuge innerhalb der Tür angebrachte Textilfaserdichtschnur hergestellt. Die abdichtende Länge der Textilfaserschnur beträgt 1,74 m. Die Schließkraft der Tür beträgt 32 N.

Die Verbrennungsluftzufuhr in den Feuerraum erfolgt über den rechteckigen, auf dem Einsatz angebrachten Verbrennungsluftansaugstutzen im oberen Bereich der Rückwand des Einsatzes, in einen an der Rückwand des Einsatzes angeordneten Luftkasten. Die Verbrennungsluft wird dem Luftkasten durch Bohrungen in der Stahlblechrückwand des Einsatzes und Bohrungen in den Feuerraum-Rückwandschamottesteinen oberhalb des Feuerraumbodens 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 geführt. Die Steuerung der Verbrennungsluft erfolgt über einen Schieberegler, welcher oberhalb der Feuerraumöffnung angebracht ist. Der Schieberegler kann ausschließlich bei geöffneter 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 wärmegeämmte Verbrennungsluftleitung. Die Verbrennungsluftleitung besteht aus Stahlblech der Werkstoffgüte St 37 nach DIN EN 10 095:1994-03 mit einer Wanddicke von mindestens 1 mm. Der rechteckige lichte Querschnitt beträgt $119 \times 59 \text{ mm}$. 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.

Der Anschluss des Feuerstätteneinsatzes an den Luft-Abgas-Schornstein erfolgt über den Wärmetauscher. Der Wärmetauscher besteht aus Stahlblech der Werkstoffgüte St 37 nach DIN EN 10 095:1994-03 mit einer Wanddicke von mindestens 1 mm und einer lich-

ten Weite von 116 mm im Durchmesser. Der Wärmetauscher ist über eine Flanschverbindung mit zwischenliegender temperaturbeständiger Flachdichtung mit dem Feuerstätteneinsatz dicht verbunden und mündet im Abgasschacht des Luft-Abgas-Schornsteins. Der Wärmetauscher wird von Raumluft umströmt, die unterhalb des Feuerstätteneinsatzes eintritt und im oberen Bereich des Wärmetauschers wieder austritt. Die Ein- und Austrittsöffnungen für die Konvektionsluft müssen mindestens 220 x 100 mm betragen.

Aufgrund der bei der Prüfung gemessenen Werte für CO im Abgas, darf die Gasdurchlässigkeit des Feuerstätteneinsatzes einschließlich der Verbrennungsluftleitung und des Wärmetauschers bei einem statischen Überdruck von 10 Pa in ihrem Innern gegenüber dem Äußeren den Wert von 1,02 m³/h nicht überschreiten.

2.1.2 Bauteile für den Abschnitt des Luft-Abgas-Schornsteins

Die Bauteile für die Abschnitte oberhalb bzw. ggf. unterhalb der Bauteile gemäß Abschnitt 2.1.1 bestehen 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 und dem Leichtbetonschacht mit quadratischen lichten Querschnitt mit einer Breite und Tiefe von 55 cm und einer Wanddicke von mindesten 50 mm. Der Ringspalt zwischen der Dämmschicht und dem Leichtbetonschacht dient der Zuführung der Verbrennungsluft.

Die Bauteile für diesen Abschnitt der Feuerungsanlage dürfen auch weitere lichte Querschnitte für die Abgasabführung von Feuerstätten enthalten.

Hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung der einzelnen Baustoffe und Bauteile für diesen Abschnitt der Feuerungsanlage gelten die Angaben der Anlagen 1 bis 13 sowie die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.1-1703.

Sofern die Mündung als Abgasanlagenengruppe ausgeführt wird, ist die Mündung entsprechend den strömungstechnischen Untersuchungen gemäß den Prüfzeugnissen des Lehrstuhls für Fluidmechanik der Technischen Universität München vom März 1992 einschließlich Nachtrag vom 14. Januar 1994 über die strömungstechnischen Untersuchungen an einem LAS-Kombisystem der Firma Plewa so auszubilden, dass Abgase nicht in den Schacht eintreten können.

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 3 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 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 Fremdüber-

wachung 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	Feuerstätte inkl. Zuluftkanal und Wärmetauscher	Funktion der selbst-schließenden Feuer-raumtür Werkstoffe Abmessungen Dichtheit	Bericht des TÜV Süddeutsch-land Bau und Betrieb Nr. W-O 1025-00/03
2.1.2	Luft-Abgas-Schorn-stein Dämmstoff mineralischer Außen-schacht Bewehrung Mündung Transportsicherung	Abmessungen Kennzeichnung Abmessungen Rohdichte Kennzeichnung Abmessungen Rohdichte, Festigkeit Kennzeichnung Werkstoffgüte Abmessungen Abmessungen Kontrolle der ord-nungsgemäßen Sicherung	Z-7.1-1703 Z-7.4-1212 DIN 4219-1:1979-12 Lieferzeugnis Anlagen 7 und 8 Prüfzeugnis des Lehrstuhls für Fluidmechanik der Techni-schen Universität München vom März 1992 und Nachtrag vom 14. Januar 1994 Aufbau und Versetzanleitung

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 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 erfor-

derlichen 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 Süddeutschland Bau und Betrieb Nr. W- O 1025-00/03
	Wärmetauscher	Werkstoffe Abmessungen Dichtheit	einmal pro Halbjahr	
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	DIN 4219-1 Z-7.1-1703 Anlagen 4 und 5
	Bewehrung	Werkstoffgüte Abmessungen	einmal pro Halbjahr	
	Transport-sicherung			

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.

Die Feuerungsanlage darf in Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe aus denen Luft mit Hilfe von Ventilatoren, wie Lüftungs- oder Warmluftthei-

zungsanlagen, 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 18 160-1:2001-12 Abschnitt 13 sinngemäß. Für die Feuerungsanlage in Ausführung mit biegesteifer Verbindung gelten für den Standsicherheitsnachweis die Anlagen 9 bis 12.

Die minimale und maximale Bauhöhe der Feuerungsanlage wurde in Anlehnung an DIN 4705-1 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.

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 7 und 8 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 1053-1 und für die Innenschale Säurekitt gemäß Abschnitt 2.1.3.1 der Besonderen Bestimmungen 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.

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 oder Holzbriketts nach DIN 51 731 verwendet werden. Die maximal aufzugebende Brennstoffmasse von Scheitholz beträgt bei Nennlast 1,3 kg bzw. 2,1 kg pro Stunde. Die maximal aufzugebende Brennstoffmasse für Holzbriketts beträgt bei Nennlast 1,1 kg bzw. 1,7 kg pro Stunde.

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