

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 28. Februar 2001
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: (0 30) 7 87 30 - 335
Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320
GeschZ.: IV 52-1.7.2-208/00

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.2-1033

Antragsteller:

SEM Schneider
Elementebau GmbH & Co. KG
Gewerbepark
06578 Oldisleben

Zulassungsgegenstand:

Rohre und Formstücke aus nichtrostendem Stahl
einschließlich Dichtungen für Abgasleitungen

Geltungsdauer bis:

15. Oktober 2005

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und sechs Anlagen.

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom 16. Oktober 1995.

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 Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands 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

1.1 Zulassungsgegenstand

Gegenstand der Zulassung sind Rohre und Formstücke System "SEM-AQUA" mit Steckverbindung aus nichtrostendem Stahlblech mit rundem lichten Querschnitt einschließlich Klemmbändern mit außenliegenden Dichtungen aus Elastomeren zur Herstellung der dichten Verbindung der Rohre und Formstücke sowie zum Dichten der Reinigungs-, Revisions- und Prüföffnung. Die Rohre und Formstücke haben Nennweiten von 80 mm bis 600 mm.

1.2 Anwendungsbereich

Aus den Rohren und Formstücken einschließlich Dichtungen dürfen Abgasleitungen durch Steckverbindungen hergestellt werden. Die Abgasleitungen sind zur Ableitung der Abgase von Feuerstätten, die mit gasförmigen oder flüssigen Brennstoffen betrieben werden, bestimmt. An die Abgasleitungen dürfen nur Feuerstätten angeschlossen werden, die durch ihre Beschaffenheit oder durch ihre Ausrüstung der Feuerstätten sicherstellen, dass keine höheren Abgastemperaturen als 200 °C auftreten können. Die Ableitung der Abgase darf durch thermischen Auftrieb (Unterdruck) oder Überdruck erfolgen. Die Abgasleitung gilt als feuchteunempfindlich im Sinne von DIN 4705-1 (Ausgabe Oktober 1993) Abschnitt 2.3.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt Abgasleitung aus Rohren, Formstücken und Dichtungen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Rohre und Formstücke bestehen aus nichtrostendem Stahlblech der Werkstoff-Nr. 1.4571 oder 1.4404 nach DIN EN 10 088-1 mit einer Blechdicke von mindestens 0,6 mm für Nennweiten bis 300 mm oder mindestens 1,0 mm für Nennweiten über 300 mm. Die Rohre und Formstücke sind ohne Spaltbildung zu verschweißen. Form und Maße müssen den Angaben der Anlagen Blatt 1 bis 6 entsprechen.

Für die planmäßigen Abmessungen der Rohre und Formstücke sind Abweichungen nach Tabelle 1 zulässig.

Tabelle 1: Zulässige Abweichungen

lichter Durchmesser	± 1,5 mm
Wanddicke	± 10 %
Höhe	± 5 mm

Die Dichtungen müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften, Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der Zulassung Nr. Z-7.4-1043 entsprechen. Form und Abmessungen der Dichtungen müssen den Angaben der Anlage Blatt 1 entsprechen. Für die planmäßigen Abmessungen ist der Genauigkeitsgrad "mittel Klasse M 3" nach DIN 7715-2, maßgebend.

Die Gasdurchlässigkeit zweier Formstücke einschließlich einer Steckverbindung darf bei einem statischen Überdruck von 1000 Pa an ihrer inneren Oberfläche gegenüber der äußeren, bezogen auf die innere Oberfläche 50 l/(h • m²) nicht überschreiten.

2.2 Herstellung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Rohre und Formstücke sind werkmäßig herzustellen, im übrigen gelten die Angaben der Anlage A des Prüfberichtes Nr. AG 240 vom 22.03.1995 zum Herstellverfahren des TÜV Bau- und Betriebstechnik.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Rohre und Formstücke sind vom Hersteller mit den Werkstoffnummern der verwendeten Stahlqualität, dem Herstelljahr, dem Kennzeichen des Herstellwerkes und dem Übereinstimmungskennzeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen. Die Dichtungen sind auf der Verpackung vom Hersteller mit der Werkstoffbezeichnung, dem Herstelljahr, dem Kennzeichen des Herstellwerkes und dem Übereinstimmungskennzeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.1.3 Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes mit den Bestimmungen dieser bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In dem Herstellwerk (Antragsteller) 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 werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im folgenden aufgeführten Prüfungen einschließen:

Rohre und Formstücke

Eigenschaft	Häufigkeit	Prüfvorschrift
Abmessungen	einmal täglich	Abschnitt 2.1
Kennzeichnung	einmal täglich	Abschnitt 2.2.2
Güte des Blechwerkstoffes	bei jeder Lieferung	--

Dichtungen

Eigenschaft	Häufigkeit	Prüfvorschrift
Kennzeichnung	bei jeder Lieferung; mindestens jedoch einmal vierteljährlich	Abschnitt 2.2.2
Abmessungen		Abschnitt 2.1

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 hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- 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.

2.3.3 Fremdüberwachung

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen. Außerdem sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen und an mindestens fünf Proben die folgenden Prüfungen durchzuführen:

Rohre und Formstücke

Eigenschaft	Häufigkeit	Prüfvorschrift
Gasdurchlässigkeit mit einer Steckverbindung	zweimal jährlich	Abschnitt 2.1
Kontrolle des Herstellverfahrens	zweimal jährlich	Abschnitt 2.2.1
Güte des Blechwerkstoffes	einmal jährlich	chemische Untersuchung oder funkenspektroskopische Vergleichsanalyse

Dichtungen

Eigenschaft	Häufigkeit	Prüfvorschrift
Kennzeichnung	zweimal jährlich	Abschnitt 2.2.2
Abmessungen	zweimal jährlich	Abschnitt 2.1

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf 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 Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

Für die Errichtung von Abgasleitungen in oder an Gebäuden gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder; soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

Aus den Rohren und Formstücken dürfen Abgasleitungen in oder an Gebäuden errichtet werden. Bei Ableitung der Abgase durch Überdruck darf an die Abgasleitung nur eine Feuerstätte angeschlossen werden.

Die Abgasleitungen, die mit Überdruck betrieben werden, sind innerhalb der Schächte über die gesamte Höhe zu hinterlüften. Die Größe der Eintrittsöffnung muss mindestens der erforderlichen Belüftungsquerschnittsfläche des Schachtes entsprechen. Die erforderliche Hinterlüftung des Schachtes kann auch durch eine Verbrennungsluftansaugung über den Ringspalt zwischen Abgasleitung und Schacht erfolgen.

Der lichte Abstand von den Außenwandungen der Leitung zu den Schachtwänden sowie zu den ggf. angeordneten Schutzrohren muss bei rundem lichten Querschnitt der Abgasleitung im Schacht oder Schutzrohr mit rechteckigem lichtigem Querschnitt mindestens 2 cm, bei rundem lichten Querschnitt der Abgasleitung im Schacht oder Schutzrohr mit rundem lichten Querschnitt mindestens 3 cm betragen. Diese Abstände sind auch bei Schrägführung der Abgasleitung unter Berücksichtigung der Wärmedehnung der Abgasleitung einzuhalten.

Abgasleitungen in Schächten sind an der Mündung so auszubilden, dass in den Raum zwischen Abgasleitung und Schacht Niederschlag nicht eindringen und die Hinterlüftungsluft einwandfrei strömen kann. Abdeckungen müssen ohne Werkzeug abnehmbar und gegen Herabfallen gesichert sein.

Abgasleitungen müssen gereinigt und auf ihren freien Querschnitt und Dichtheit geprüft werden können. Im Aufstellraum der Feuerstätte ist mindestens eine Reinigungs- und Prüföffnung anzuordnen. Hierfür sind die Formstücke mit Verschlüssen gemäß den Angaben der Anlage 3 einzubauen. Die Öffnungen müssen mindestens dem Leitungsdurchmesser entsprechen; für lichte Weiten der Abgasleitung über 150 mm Durchmesser müssen die Öffnungen mindestens einen Durchmesser von 150 mm haben. Abgasleitungen in Gebäuden, die nicht von der Mündung her geprüft und gereinigt werden können, müssen im oberen Teil der Abgasanlage oder über Dach eine weitere Reinigungsöffnung haben. Die Abgasleitungen an der Außenwand müssen im unteren Teil der Abgasanlage mindestens eine Reinigungsöffnung haben.

Innerhalb des Aufstellraumes der Feuerstätte muss die Abgasleitung an geeigneter Stelle eine Messöffnung nach der ersten Bundesemissionsschutz-Verordnung haben, soweit dies die angeschlossene Feuerstätte erfordert.

Sofern die Ableitung des anfallenden Kondensats nicht über die Feuerstätte erfolgt, muss nahe des Feuerstättenanschlusses in der Abgasleitung ein Kondensatablaufstutzen angeordnet sein. An den Kondensatablaufstutzen ist zur Abführung von Kondensat ein Kondensatablauf mit einem Geruchsverschluss und einer Sperrwasserhöhe von mindestens 150 mm aus korrosionsbeständigem Baustoff anzuordnen. Der Innendurchmesser des Kondensatablaufes muss mindestens 15 mm betragen.

Das in der Abgasleitung anfallende Kondensat ist zu beseitigen, z.B. durch Neutralisation und Einleitung in das Öffentliche Entwässerungsnetz entsprechend den abwassertechnischen Anforderungen gemäß Merkblatt A 115 und Merkblatt M 251 der Abwassertechnischen Vereinigung e.V. (ATV), St. Augustin. Die Anwendung der Zulassung setzt voraus, dass die Einleitung des anfallenden Kondensats in eine öffentliche Abwasseranlage oder in eine Kleinkläranlage gestattet wird. Hinsichtlich der Ableitung von Kondensat gelten die Satzungen der örtlichen Entsorgungsunternehmen sowie die wasserrechtlichen Vorschriften der Länder.

3.2 Bemessung

3.2.1 Standsicherheit

Abgasleitungen müssen, abgesehen von einem festen Auflager, längsbeweglich und standsicher gehalten sein.

3.2.2 Feuerungstechnische Bemessung

Für die feuerungstechnische Bemessung der Abgasleitung gilt DIN 4705-1 (Ausgabe Oktober 1993) bzw. DIN 4705-3 (Ausgabe Juli 1984) in den Grenzen von DIN 18 160-1 (Ausgabe Februar 1987), Abschnitt 5.

Für den Wärmedurchlasswiderstand ist der Wert $0,00 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ anzusetzen.

Die lichten Querschnitte der Abgasleitungen, die Abgase unter statischem Überdruck ableiten, sind so zu bemessen, dass beim bestimmungsmäßigen Betrieb kein höherer statischer Überdruck als 200 Pa auftritt.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Installation der Abgasleitung erfolgt entsprechend der Montageanleitung des Antragstellers soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

Die Schächte für Abgasleitungen dürfen keine Öffnungen haben; dies gilt nicht für erforderliche Reinigungs- und Prüföffnungen und für die Eintrittsöffnungen der Hinterlüftung im Aufstellraum der Feuerstätte.

Sofern die Abgasleitungen in einem bestehenden Schornstein eingebaut werden soll, sind eventuell vorhandene Anschlussöffnungen baustoffgerecht und dicht zu verschließen sowie die Innenflächen des Schornsteins zu reinigen.

5 Bestimmungen für die Nutzung

Jede nach diesem Zulassungsbescheid errichtete Abgasleitung ist im Aufstellraum der Feuerstätte mit einem festen Schild (mindestens $52 \text{ mm} \times 105 \text{ mm}$) mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

Abgasleitung

- entsprechend Zulassung Nr. Z-7.2-1033
- für Überdruck/Unterdruck
- für den Brennstoff Gas oder Heizöl EL
- maximal zulässige Abgastemperatur $200 \text{ }^\circ\text{C}$

Im Auftrag

Birkicht

Beglaubigt