

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:

07.01.2014

Geschäftszeichen:

III 52-1.43.13-60/13

Zulassungsnummer:

Z-43.13-342

Geltungsdauer

vom: **7. Januar 2014**

bis: **7. Januar 2019**

Antragsteller:

Sturm Blechverarbeitung & Systeme GmbH

Ein Unternehmen der Sturm-Gruppe

Industriestraße 10

94330 Salching

Zulassungsgegenstand:

Drosselvorrichtung für Heizkessel mit Öl-Gebläsebrenner

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

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

Zulassungsgegenstand ist eine Drosselvorrichtung zur Erhöhung des Strömungswiderstandes des Abgasweges. Die Drosselvorrichtung ist zum Einbau in ein Verbindungsstück oder in den Abgasstutzen eines Heizkessels mit Öl-Gebläsebrenner mit Abgastemperaturen ≤ 400 °C bestimmt.

Die Drosselvorrichtung besteht aus zwei Abschlussblechen verbunden durch eine Spindel, welche mit Stahlwolle umwickelt ist. Die Bauteile der Drosselvorrichtung werden aus korrosionsbeständigen Stählen nach DIN EN 10088-2¹ hergestellt. Die Bleche weisen Aussparungen in einer Größe von 30 % des Abgasquerschnittes auf.

Feuerungsanlagen, die mit der Drosselvorrichtung ausgerüstet werden, sind darüber hinaus mit einem Druckwächter zur Absicherung des Feuerraumdrucks gegen unzulässige Druckerhöhung auszurüsten. Das elektrische Signal des Druckwächters wird mit der Leitung des Flammenfühlers zum Feuerungsautomaten verbunden und schaltet die Feuerstätte ab. Die Feuerstätten haben einen eigenen Schornstein und die Abgase unterschreiten nicht die Taupunkttemperatur (trockener Betrieb).

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Drosselvorrichtung besteht aus den in Tabelle 1 genannten Einzelteilen. Die Form und Abmessungen müssen den Angaben der Anlagen 1 und 2 erfüllen. Die rechteckigen Aussparungen in den Blechen müssen mindestens 30 % der Fläche des lichten Abgasquerschnittes entsprechen. Jede verpackte Drosselvorrichtung umfasst auch eine ausführliche Installations- und Montageanleitung des Herstellers.

Tabelle 1: Bauteile der Drosselvorrichtung

Bauteil	Werkstoff gemäß DIN EN 10088-2 ¹	Wanddicke/Dichte
Abschlussbleche	1.4301 oder 1.4571	1 mm
Spindel	1.4301 oder 1.4571	1 mm
Stahlwolle	1.4571	7,7 g/cm ³
Differenzdruckwächter	Typ LGW 3 A2, Firma Dungs; entspricht den Anforderungen gemäß DIN EN 1854 ²	

Die in der Tabelle 2 genannten Strömungswiderstände ergeben sich durch das Umwickeln der Edelstahlspindel mit Stahlwolle. Die Strömungswiderstände dienen daher als Näherungswerte und sind nach dem Einbau entsprechend Abschnitt 4 zu überprüfen.

¹ DIN EN 10088-2 Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung; Deutsche Fassung EN 10088-2:2005; Ausgabe: 2005-09

² DIN EN 1854 Druckwächter für Gasbrenner und Gasgeräte; Deutsche Fassung EN 1854:2010; Ausgabe: 2010-10

Tabelle 2: Strömungswiderstand (ζ -Werte) der Drosselvorrichtung

Wirkungslänge der Stahlwolle in m	DN 130	DN 150
0,0	10	14
0,5	16	15
1,0	25	26
1,5	38	31
2,0	41	38
2,5	-	44
3,0	68	52

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Drosselvorrichtung ist werkmäßig aus Werkstoffen gemäß Tabelle 1 in den Werken des Antragstellers herzustellen.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

2.2.3 Kennzeichnung

Das Bauprodukt, die Verpackung des Bauprodukts oder der Beipackzettel des Bauprodukts muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Jeder Verpackung ist eine Installations- und Montageanleitung des Herstellers beizufügen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Drosselvorrichtung 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. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile gemäß Tabelle 1, die Abmessungen gemäß den Angaben der Anlagen 1 und 2, die Kennzeichnung des Produktes, der Verpackung bzw. des Lieferscheins sowie der Befügung der Installations- und Montageanleitung des Herstellers umfassen.

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-43.13-342

Seite 5 von 6 | 7. Januar 2014

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der 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. 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.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Die Drosselvorrichtung darf nur in Verbindung mit dem Druckwächter in solche Heizkessel mit Öl-Gebläsebrenner eingebaut werden, die einen eigenen Schornstein haben. Vor dem Einbau ist die Anlage gemäß DIN EN 13384-1³ zu berechnen. Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ein zu großer Unterdruck in der Abgasanlage zu erwarten ist, darf die Feuerungsanlage mittels der Drosselvorrichtung in Verbindung mit einem Druckwächter umgerüstet werden. Hierfür ist unter Berücksichtigung der neuen Strömungswiderstände gemäß Abschnitt 2.1, Tabelle 2 eine erneute feuerungstechnische Bemessung nach v. g. Norm durchzuführen. Die Abgase müssen bei allen Betriebszuständen trotz des erhöhten Strömungswiderstandes sicher abgeführt werden.

Bei der Installation ist darauf zu achten, dass die vom Hersteller sowie in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Hinweise eingehalten werden. Die Umrüstung darf nur durch vom Antragssteller unterrichtete Fachkräfte vorgenommen werden.

Öl-Gebläsebrenner, die keine zugängliche Leitung zwischen Flammefühler und Feuerungsautomat haben, dürfen nicht mit der Drosselvorrichtung ausgerüstet werden!

4 Bestimmungen für die Ausführung, Wartung und Nutzung

Die Drosselvorrichtung muss entsprechend den Abmessungen des Feuerstättenstutzens dimensioniert werden, anschließend ist sie in den Stutzen bzw. unmittelbar hinter dem Stutzen in das Verbindungsstück einzuschieben und zu befestigen.

Der Druckwächter muss gemäß der Anleitung des Herstellers im/am Feuerungsraum angebracht werden und mit dem Flammefühler und dem Feuerungsautomaten der Feuerstätte verbunden werden. Der Druckwächter ist auf die zu überwachenden Drücke zu justieren. Anschließend ist eine Funktionsprüfung durch zu führen. Dabei ist auch Staudruck zu erzeugen; soviel, dass ein sicheres Abschalten der nachgerüsteten Feuerstätte beobachtet werden kann. Der Einbau der Drosselvorrichtung ist zu protokollieren.

³ DIN EN 13384-1

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-43.13-342

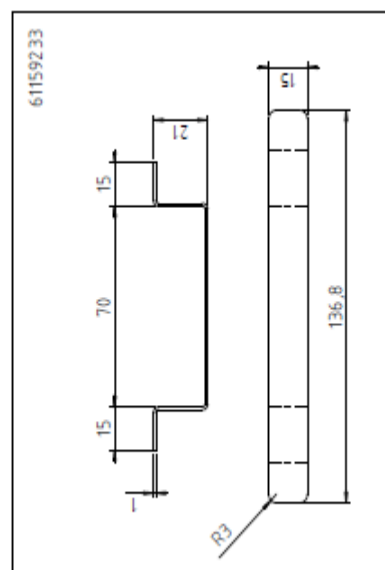
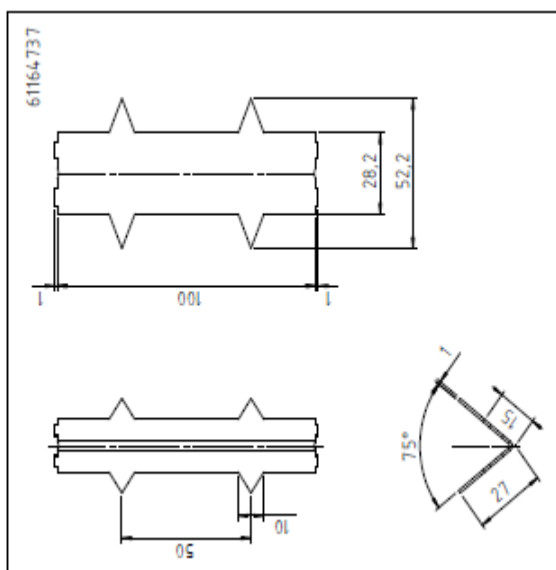
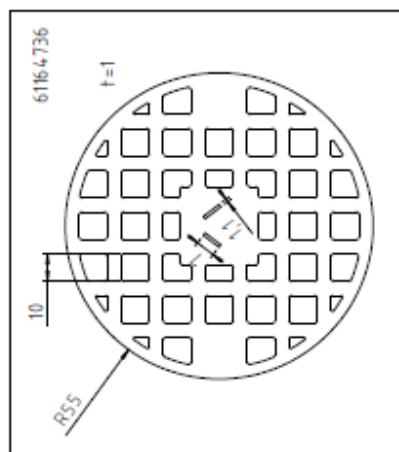
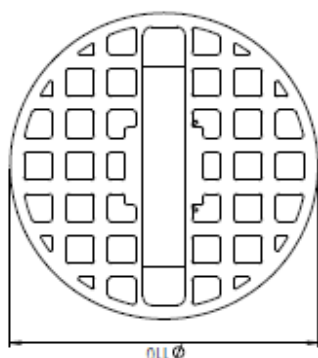
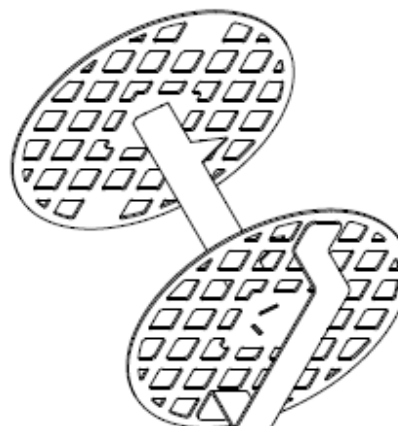
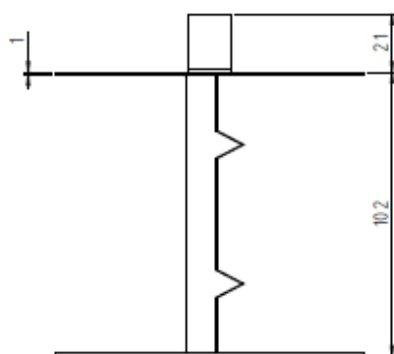
Seite 6 von 6 | 7. Januar 2014

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Einbaus der Drosselvorrichtung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom ausführenden Betrieb mit einer Übereinstimmungserklärung erfolgen. Hierfür ist das Muster nach Anlage 3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu verwenden; die Erklärung ist gemeinsam mit dem Protokoll über den Einbau der Drosselvorrichtung dem Betreiber der Feuerungsanlagen auszuhändigen..

Die Anlage muss gut sichtbar mit einem Hinweis auf die Drosselvorrichtung versehen werden (Aufkleber) und die Drosselvorrichtung ist mindestens einmal Jährlich auf Verschleiß und Verschmutzung durch Sichtkontrolle zu überprüfen und ggf. zu erneuern.

Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt

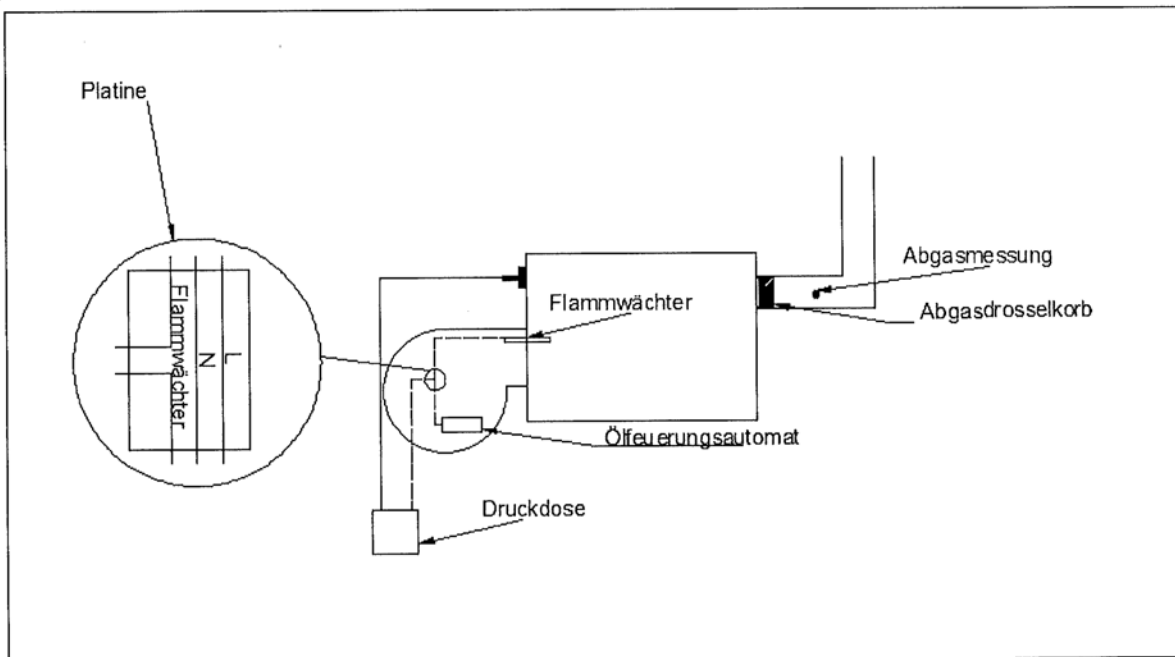


Drosselvorrichtung für Heizkessel mit Öl-Gebläsebrenner

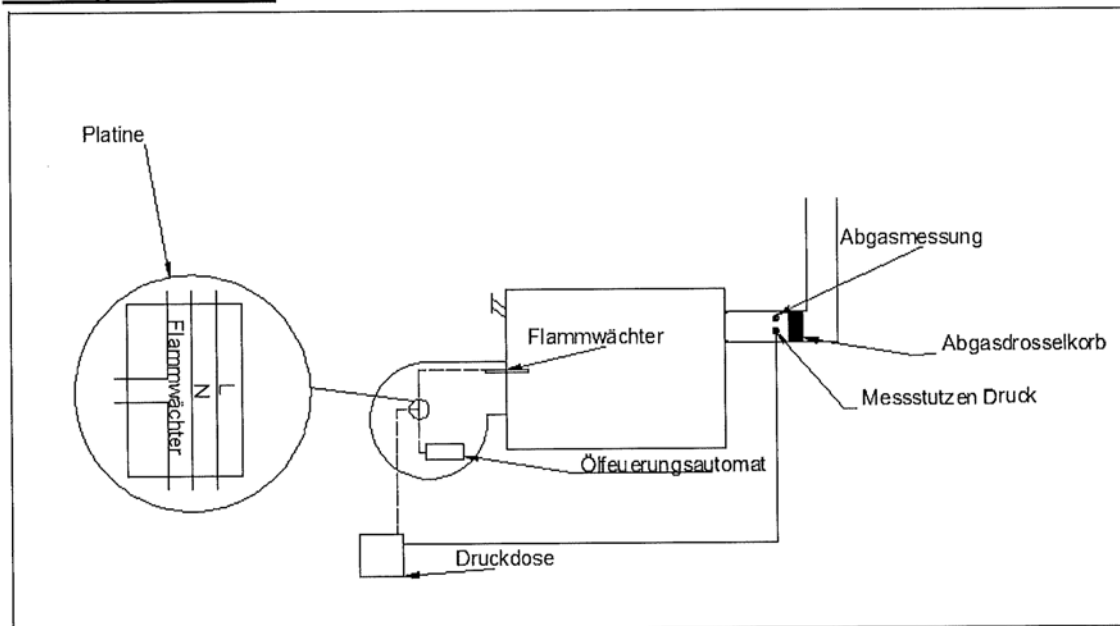
Edelstahlspindel

Anlage 1

Montage Standard



Montage Alternativ



Drosselvorrichtung für Heizkessel mit Öl-Gebläsebrenner

Einbauvarianten

Anlage 2

Muster einer Übereinstimmungserklärung zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-43.13-342

Name und Anschrift des ausführenden Unternehmens

Bauvorhaben/Bauherr/Feuerstätte

Datum der Fertigstellung

--

Hiermit wird bestätigt, dass der Einbau der Drosselvorrichtung und des Druckwächters nach den Bestimmungen der o. g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung fachgerecht und unter Einhaltung der Installations- und Montageanleitung der Firma Sturm Blechverarbeitung & Systeme GmbH erfolgte.
 Es wurde eine Bemessung und eine Funktionsprüfung der Sicherheitsabschaltung durchgeführt.

 Ort, Datum

 Firmen / Unterschrift

Drosselvorrichtung für Heizkessel mit Öl-Gebläsebrenner

Muster-Übereinstimmungserklärung

Anlage 3