

Bescheid

über die Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/
allgemeinen Bauartgenehmigung
vom 13. August 2019

Nummer:
Z-43.31-462

Antragsteller:
K. Schröder Nachf.
Inh. K.-H. Schröder
Hemsack 11-13
59174 Kamen

Gegenstand des Bescheides:
Abgaswärmeübertrager mit der Bezeichnung "TurbuFlexS"

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 17.08.2023 **Geschäftszeichen:** III 52-1.43.31-15/23

Geltungsdauer
vom: **17. August 2023**
bis: **13. August 2024**

Dieser Bescheid ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung vom 13. August 2019.

Dieser Bescheid umfasst vier Seiten und drei Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-43.31-462 werden durch folgende Fassung ersetzt:

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung werden wie folgt geändert und ergänzt:

1. Der Abschnitt 1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand ist der Abgaswärmeübertrager mit der Bezeichnung "TurbuFlexS" in den Ausführungslängen 300 mm, 600 mm und 900 mm. Die Abgaswärmeübertrager können mit und ohne selbsttätig regelnden Rauchgasleitblechen (Drosselklappe) ausgestattet werden. Diese Leitbleche verändern in Abhängigkeit der Abgastemperatur den Anstellwinkel und erzeugen somit bei höheren Abgastemperaturen eine stärkere Abgasverwirbelung (Drossel). Dadurch ist eine größere Wärmeübertragung bei gleichzeitig größerem Strömungswiderstand möglich. Unterhalb einer Abgastemperatur von 55 °C findet keine Abgasumlenkung statt. Der Strömungswiderstand ist dann entsprechend geringer und erleichtert so die Inbetriebnahme der angeschlossenen Feuerstätten.

Die "TurbuFlexS" Abgaswärmeübertrager sind zum Anschluss an Feuerstätten für Gas, Öl und feste Brennstoffe, deren Abgastemperatur in der Regel 400 °C nicht überschreiten und die für den Betrieb mit Unterdruck in der Abgasanlage ausgelegt sind, bestimmt. Die Abgaswärmeübertrager reduzieren die Abgastemperaturen von v. g. Feuerstätten mit Nennwärmeleistungen von 3 kW bis 100 kW. Die "TurbuFlexS" Abgaswärmeübertrager nutzen die trockene Wärme der Abgase zur Übertragung an Heizungsanlagen nach DIN EN 12828. Die in Strömungsrichtung hinter dem Abgaswärmeübertrager angeordnete Abgasanlage muss für die sich einstellenden Abgastemperaturen und entsprechenden Unterdrücke geeignet sein. Die Taupunkttemperaturen des Abgases dürfen nicht unterschritten werden.

Die Abgaswärmeübertrager sind zur Komplettierung oder Nachrüstung von Feuerungsanlagen bestimmt, sofern Wärmeerzeuger ihre Nachrüstung nicht ausschließen. Die Abgaswärmeübertrager sind in das Verbindungsstück zwischen Feuerstätten und Schornstein anzuordnen. Dabei ist eine ausreichend bemessene Reinigungsöffnung zur Entnahme der Leitbleche im Verbindungsstück einzubauen. Das Verbindungsstück ist an den Schornstein anzuschließen. Der wasserseitige maximale Betriebsüberdruck beträgt 5,0 bar und der Wasserinhalt ca. 1 Liter bis 3 Liter (je nach Ausführungsvariante).

Die Verwendung der Rauchgasleitbleche (Drosselklappen) ohne Wasserwärmeübertrager zur Zugregelung in Abhängigkeit der Rauchgastemperatur ist ebenfalls möglich.

Nicht Gegenstand der Zulassung sind die für den ordnungsgemäßen Betrieb der Abgaswärmeübertrager erforderlichen Feuerstätten, Pufferspeicher, die Anlagen und Einrichtungen zur Abgasabführung sowie die hydraulischen Einbindungen in die Wärmeverteilungsanlagen (einschließlich Regelung).

2. Der folgende Abschnitt 2.1.2 wird neu eingefügt

2.1.2 Rauchgasleitbleche (Drosselklappen)

Die Rauchgasleitbleche werden in 3 Ausführungsvarianten hergestellt. Alle Leitbleche weisen jeweils ein offenes Kreissegment (Kreisabschnitt) auf. Dieser freie Querschnitt entspricht ca. 20 cm² und stellt bei größter Drosselung die Abgasführung sicher. Die Variante 1 entspricht den Angaben der Anlage 1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung vom 13. August 2019. Die Klappen befinden sich dabei zwischen zwei geraden Flachstahlbändern, welche am oberen und unteren Ende durch ringförmige Flachstahlbänder gehalten werden.

Die Variante 2 entspricht den Angaben der Anlage 1 dieses Bescheids. Hierbei befinden sich jeweils 2 Klappen innerhalb eines zylinderförmigen Rohrabschnitts. Der zylinderförmige Rohr-

abschnitt enthält alle notwendigen Schlitz- und Nasen zur Aufnahme der Leitbleche. Dieser Rohrabschnitt mit den Leitblechen befindet sich in einem weiteren Rohr mit Revisionsöffnung. Es weist die gleichen Abmessungen auf, wie das anzuschließende Verbindungsstück.

Die Variante 3 entspricht den Angaben der Anlage 2 dieses Bescheids und wird gemäß Anlage 3 dieses Bescheids in einen 90°-Winkel montiert. Bei dieser Bauform ist ein Leitblech um 45° abgewinkelt, dadurch wird eine kürzere Baulänge bei gleicher Funktion erreicht.

3. Die bisherige Nummerierung 2.1.2 erhält die 2.1.3
4. Im Abschnitt 2.4 wird der Verweis auf Abschnitt 4 ersatzlos gestrichen und der Verweis auf Abschnitt 5 wird durch Abschnitt 3.3 ersetzt.
5. Der Abschnitt 3.1.2 wird durch folgende Fassung ersetzt

3.1.2 Rauchgasleitbleche (Drosselklappen) zur Zugregelung

Bei der Verwendung der Drosselklappen Variante 1 ohne wasserführende Bauteile, sind diese in ein Verbindungsstück nach DIN EN 1856-2¹ einzuführen. Es muss ebenfalls eine Möglichkeit zur leichten Entnahme der Umlenkbleche vorgesehen werden (z. B. Reinigungsöffnung im 90° Bogen).

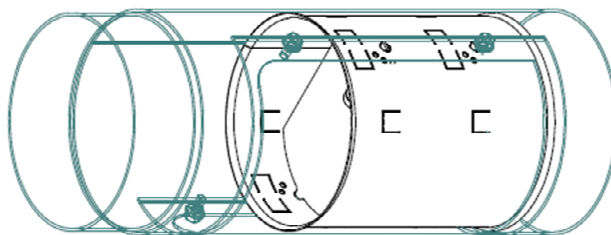
Die Varianten 2 und 3 werden aufgrund ihrer konstruktiven Ausführung als zusätzliche Formstücke innerhalb des Verbindungsstücks montiert. Dabei muss die Variante 3 als Winkel von der vertikalen zur horizontalen Richtung verwendet werden.

Die ordnungsgemäße Ableitung der Abgase ist durch Bemessung nach DIN EN 13384-1² mit dem zusätzlichen Strömungswiderstand (s. Abschnitt 3.1.1 dritter Absatz) zu überprüfen.

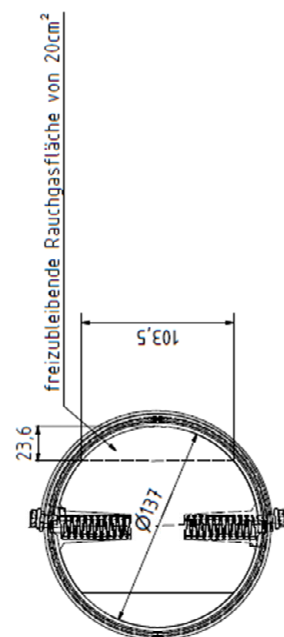
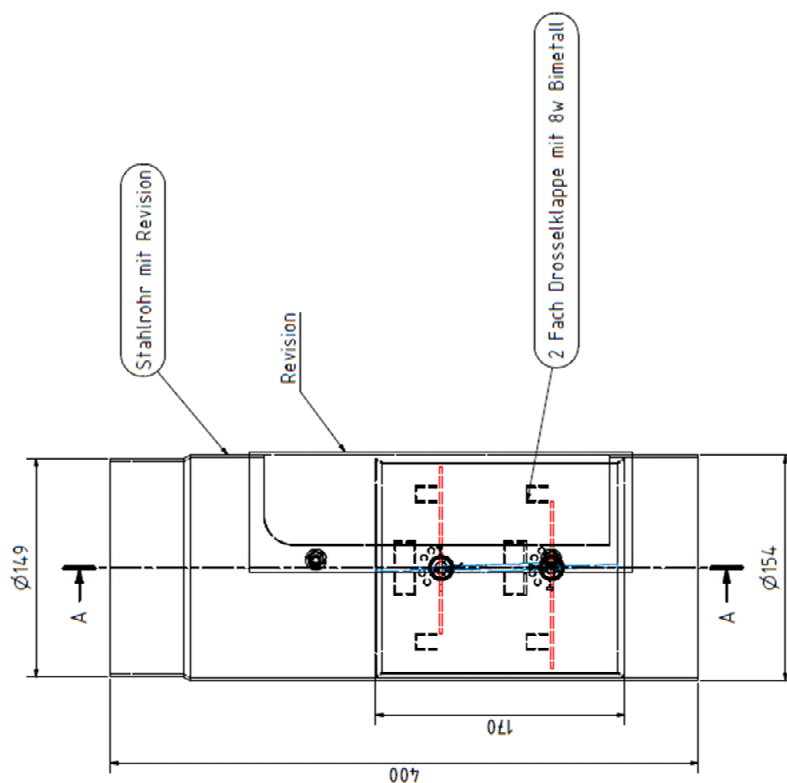
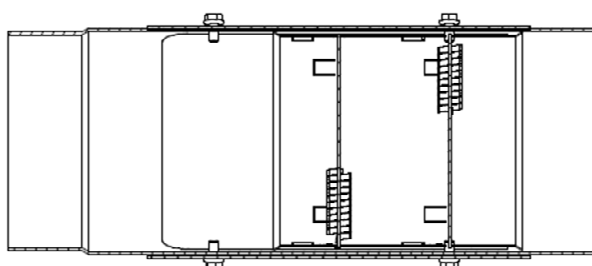
Ronny Schmidt
Referatsleiter

Beglaubigt
Rolle

1	DIN EN 1856-2:2009-09	Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen – Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall; Deutsche Fassung EN 1856-2:2009
2	DIN EN 13384-1	Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren – Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätte; Deutsche Fassung EN 13384-1:2015+A1:2019: Ausgabe: 2019-09



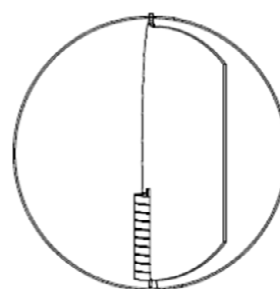
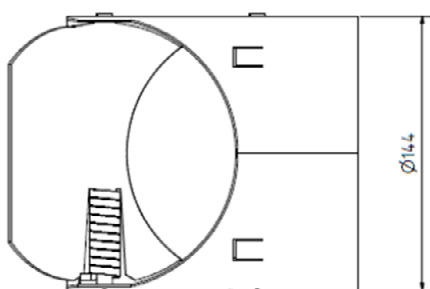
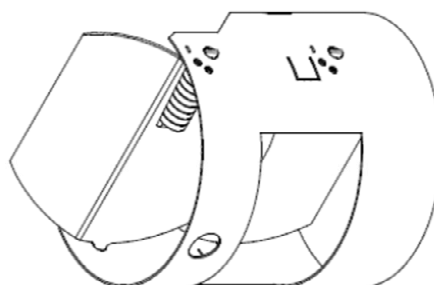
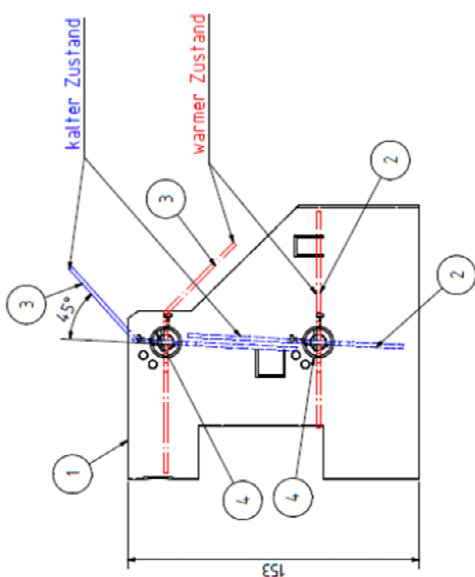
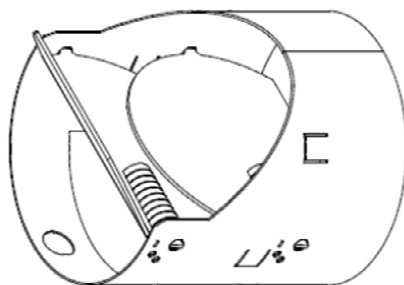
A-A (1:2)



Abgaswärmeübertrager mit der Bezeichnung "TurbuFlexS"

Drosselklappe 8w Bimetal 2fach

Anlage 1

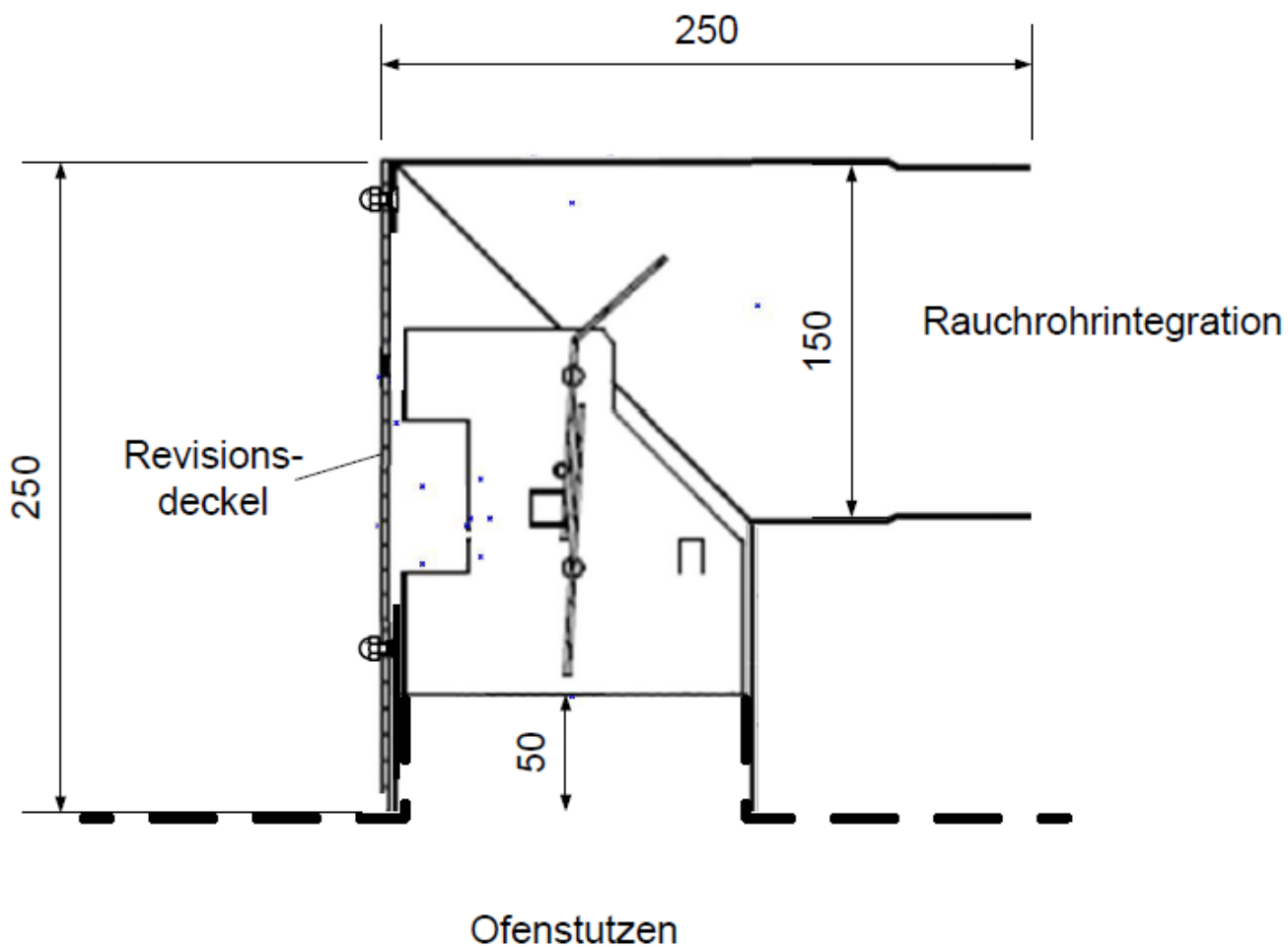


- ① Rohr für Drosselklappe
- ② Drosselklappe
- ③ Drosselklappe 45°
- ④ Bimetall mit 10 Windungen

Abgaswärmeübertrager mit der Bezeichnung "TurbuFlexS"

Drosselklappe mit 45°-Abwinkelung für den Einbau in 90°-Bogen Verbindungsstück

Anlage 2



Abgaswärmeübertrager mit der Bezeichnung "TurbuFlexS"

Anordnung der Drosselklappe mit 45°-Abwinkelung im 90°-Bogen des Verbindungsstücks

Anlage 3