

## Bescheid

**über die Änderung und Ergänzung  
der allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung vom**

10. Dezember 2007

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten  
Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0

Fax: +49 30 78730-320

E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum:

23. Oktober 2008

Geschäftszeichen:

III 12-1.85.1-2/08

Zulassungsnummer:

**Z-85.1-2**

Geltungsdauer bis:

**9. Dezember 2012**

Antragsteller:

**Wodtke GmbH**

Rittweg 55-57, 72070 Tübingen

Zulassungsgegenstand:

**Differenzdruckschalter DS01**

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-85.1-2 vom 10. Dezember 2007. Dieser Bescheid umfasst vier Seiten. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.



## ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Abschnitt II. 1 der Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird wie folgt neu gefasst:

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand ist der Differenzdruckschalter DS 01 als Sicherheitseinrichtung zur Überwachung des Differenzdruckes zwischen dem Verbindungsstück der Abgasanlage einer raumluftabhängigen Feuerstätte und ihrem Aufstellraum einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtung. Der Zulassungsgegenstand muss dem bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumuster, den Angaben des Prüfberichts, sowie den Konstruktionszeichnungen und den Darstellungen entsprechen; der Prüfbericht, die Konstruktionszeichnungen und die Darstellungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Der Differenzdruckschalter DS 01 ist in einkanaliger Rechnerstruktur aufgebaut und besteht aus folgenden Baugruppen, welche in einem schlagfesten Kunststoffgehäuse untergebracht sind:

- induktive Druckmesszelle zur Messwerterfassung
- Dreiwege-Magnetventil zur zyklischen Kalibrierung des Nullpunktes des Differenzdrucksensors, um eine Nullpunktdrift zu kompensieren
- mikrocontrollergestützte Auswerte- und Überwachungselektronik zur Messwertaufbereitung und Auswertung sowie für interne Überwachungs- und Selbsttestfunktionen
- dynamische Ladepumpenschaltung zur Erzeugung der Schaltenergie für das Ausgangsrelais
- Ausgangsrelais mit Rückmeldekontakt zur Selbstüberwachung
- Bedien- und Anzeigeeinrichtung

Die Aktivierung der Überwachungsfunktion erfolgt je nach Feuerungsanlage über ein Steuersignal des Wärmeerzeugers oder über eine Temperaturmesseinrichtung im Abgas nach DIN EN 14597:2005-12. Nach Anlegen des Startsignals und Ablauf der eingestellten Einschaltverzögerung ist der Differenzdruckschalter aktiviert und beginnt mit der kontinuierlichen Überwachung des Differenzdruckes. Während der Einschaltverzögerung ist der Schaltausgang nicht frei gegeben, d. h., die angeschlossene Lüftungsanlage ist nicht in Betrieb.

Die Berücksichtigung der Glättungszeit verhindert, dass bei ungefährlichen (kein Abgasaustritt in gefährdender Menge) kurzzeitigen Unterschreitungen des eingestellten Differenzdruckes (z. B. durch Windstöße) ein Auslösen der Sicherheitseinrichtung erfolgt. Während der Glättungszeit ist der Schaltausgang frei gegeben, d. h. die angeschlossene Lüftungsanlage ist in Betrieb. Unterschreitet der gemessene Differenzdruck nach Ablauf der Einschaltverzögerung den eingestellten Grenzwert über die eingestellte Glättungszeit hinaus, so wird der Schaltausgang unterbrochen, d. h. die angeschlossene Lüftungsanlage wird abgeschaltet und am Display wird eine Störmeldung angezeigt. Der Schaltausgang wird erst wieder freigegeben, wenn der gemessene Differenzdruck den eingestellten Grenzwert überschritten hat und die Störung durch die Betätigung der Eingabetaste für mindestens 5 s quitiert wurde.

Die zyklische Kalibrierung des Nullpunktes des Differenzdrucksensors erfolgt alle 15 min. Damit werden auch Fehlmessungen durch z. B. geknickte oder nicht angeschlossene Druckmessschläuche auf diesen Zeitraum begrenzt.

Eine automatische Prüfung des Prozessors und der Hard- und Software erfolgt nach Anlegen der Versorgungsspannung und danach zyklisch alle 24 h.



Die Druckmesseinrichtung besteht aus einem Druckmessadapter, einem Druckmessrohr sowie einem hitzebeständigen Silikonschlauch.

Die Temperaturmesseinrichtung besteht aus einem Temperaturmessadapter mit Kapillarfühler und einem Silikonkabel. Sie wird über ein Dehnstab-Thermostat geschaltet. Die Temperaturmesseinrichtung ist nur dort einzusetzen, wo die für den DS 01 zugelassenen Feuerstätten selbst über kein Startsignal für den DS 01 verfügen.

## 1.2 Anwendungsbereich

Der Differenzdruckschalter DS 01 einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtung ist geeignet, als Sicherheitseinrichtung zur Überwachung des Differenzdruckes zwischen dem Verbindungsstück der Abgasanlage einer der nachfolgend genannten raumluftabhängigen Feuerstätten und ihrem Aufstellraum bei gleichzeitigem Betrieb von lufttechnischen Anlagen verwendet zu werden:

- a) raumluftabhängige Pellet Primäröfen der Fa. Wodtke zur Beheizung des Aufstellraumes mit automatischer Brennstoffzufuhr und elektrischem Betriebssignal zur Aktivierung des Differenzdruckschalters DS 01.
- b) raumluftabhängige handbeschickte Feuerstätten nach DIN EN 12815 (Herde), DIN EN 13229 und DIN EN 13240 zur Beheizung des Aufstellraumes mit Temperaturmesseinrichtung im Abgas zur Aktivierung des Differenzdruckschalters DS 01.

Der Differenzdruckschalter DS 01 darf nur bei einer Umgebungstemperatur im Bereich von +0 °C bis +60 °C betrieben werden.

Die Einstellung des Grenzwertes für den Differenzdruck zwischen dem Verbindungsstück und dem Aufstellraum der Feuerstätte sowie die Einstellung der Einschaltverzögerung ist entsprechend den Angaben des Abschnittes 3.2 zu wählen.

Der bestimmungsgemäße gemeinsame Betrieb der Lüftungs- und Feuerungsanlage setzt voraus, dass sowohl die Verbrennungsluftversorgung der Feuerstätte als auch die betriebs- und brandsichere Abführung der Abgase der Feuerstätte sichergestellt ist und der vom Hersteller empfohlene Brennstoff verwendet wird. Der Differenzdruckschalter DS 01 einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtung stellt nach Maßgabe der vorliegenden Zulassung sicher, dass Störgrößen erkannt und die Lüftungsanlage in einen sicheren Betriebszustand geschaltet wird. Der DS 01 ersetzt nicht die fachgerechte Bemessung und Ausführung der raumlufttechnischen und der feuerungstechnischen Anlage im Hinblick auf die notwendige Verbrennungsluftversorgung und Abgasabführung im Raumlufverbund.

Der DS 01 darf nur dort eingesetzt werden, wo die Einstellwerte innerhalb der in dieser Zulassung festgelegten Einstellbereiche des DS 01 und die softwaremäßig vorgegebene Plausibilitätsgrenze (wenn innerhalb eines Intervalls von 30 min die Summe der Zeit, in welcher der Grenzwert für die Mindestdruckdifferenz unterschritten wird, 27 min überschreitet >> Störung) unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der anlagentechnischen Voraussetzungen nicht zu gefährlichen Abgasaustritten (30 ppm CO dürfen nicht überschritten werden) führen können.

Die Druck- und Temperaturmesseinrichtung darf nur bei Umgebungstemperaturen unter 180 °C und die dem Rauchgas ausgesetzten Bauteile dürfen nur bei Rauchgastemperaturen unter 500 °C eingesetzt werden.

Der Silikonschlauch der Druckmesseinrichtung und das Silikonkabel der Temperaturmesseinrichtung darf nur bei Umgebungstemperaturen unter 200 °C eingesetzt werden.

Abschnitt II. 2.1.3 der Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird wie folgt geändert:

- 2.1.3 Temperaturmesseinrichtung (nur für raumluftabhängige handbeschickte Feuerstätten nach DIN EN 12815 (Herde), DIN EN 13229 und DIN EN 13240 zur Beheizung des Aufstellraumes ohne Startsignal für den DS 01)

Die Temperaturmesseinrichtung muss den Anforderungen nach DIN EN 14597:2005-12 genügen. Die werksseitig eingestellte Schalttemperatur beträgt 50° C.

Die Temperaturmesseinrichtung muss für die unter 1.2 angegebenen Temperaturbedingungen geeignet sein.

Als Bauteile der Temperaturmesseinrichtung dürfen nur folgende Produkte der Fa. Wodtke verwendet werden:

Temperaturmessadapter (inklusive verdrahtungsfertig montiertem Silikonkabel) mit der Art.-Nr. 095 140

Bolze

