

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:

04.07.2014

Geschäftszeichen:

III 57-1.85.1-3/13

Zulassungsnummer:

Z-85.1-15

Geltungsdauer

vom: **4. Juli 2014**

bis: **4. Juli 2019**

Antragsteller:

Erich Huber GmbH

Feinwerktechnische Systeme

Lise-Meitner-Straße 5

82216 Gernlinden

Zulassungsgegenstand:

Rauchzugwächter ZP4 - Sicherheitseinrichtung zur Gewährleistung eines gefahrlosen gemeinsamen Betriebes von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten

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

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

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand ist der Rauchzugwächter ZP4 einschließlich der dazu gehörenden Druckmesseinrichtung als Sicherheitseinrichtung zur Überwachung des Differenzdruckes zwischen dem Aufstellraum und dem Verbindungsstück der Abgasanlage einer raumluftabhängigen Feuerstätte (siehe Anlage 1).

Optional kann zusätzlich zur Aktivierung der Differenzdrucküberwachung des Rauchzugwächters ZP4 ein Temperatursensor im Verbindungsstück der Abgasanlage einer raumluftabhängigen Feuerstätte eingesetzt werden. Nach Anlegen des Startsignals ist der Differenzdruckschalter aktiviert und beginnt mit der kontinuierlichen Überwachung des Differenzdruckes. Der Rauchzugwächter ZP4 ist in zweikanalig redundanter Schaltungsstruktur aufgebaut, wobei beide digitalen Kanäle identisch sind und die gleiche Funktion haben.

Der Rauchzugwächter ZP4 besitzt zwei Drucksensoren zur Erfassung der Druckdifferenz, dabei wird zur Differenzdruckmessung für jeden Kanal ein separater Differenzdrucksensor verwendet, welcher ein analoges Ausgangssignal von 0,25 bis 4 V liefert.

Der Schaltausgang des Rauchzugwächters ZP4 wird von zwei Schaltrelais geschaltet (z. B. K1 und K2), deren Kontakte in Reihe geschaltet sind. Der Schaltausgang ist mit Schraubanschlussklemmen ausgestattet, an welche die Lüftungsanlage angeschlossen werden kann.

Der Rauchzugwächter ZP4 besteht aus folgenden Baugruppen, welche in einem schlagfesten Kunststoffgehäuse (Unterputz- oder Aufputzausführung) untergebracht sind:

- 2 Differenzdrucksensoren zur Messwerterfassung,
- Mikrocontrollergestützte Auswerte- und Überwachungselektronik zur Messwertaufbereitung und Auswertung sowie für interne Überwachungs- und Selbsttestfunktionen,
- Zwei Ausgangsrelais, deren Schaltkontakte in Reihe geschaltet sind und
- Bedien- und Anzeigeeinrichtung.

Nach elektrischem Anschluss des Rauchzugwächter ZP4 an ein 230 V-Spannungsnetz, Anschluss der zu überwachenden Lüftungsanlage an den Rauchzugwächter ZP4 und durchgeführtem Funktionstest ist die Überwachungsfunktion des Rauchzugwächter ZP4 aktiviert.

Die Berücksichtigung der Glättungszeit von maximal 150 s verhindert, dass bei 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 den eingestellten Grenzwert von 4 Pa über die eingestellte Glättungszeit hinaus, wird der Schaltausgang unterbrochen, d. h., die angeschlossene Lüftungsanlage wird abgeschaltet und eine Störmeldung angezeigt. Der Schaltausgang wird erst wieder freigegeben, wenn der gemessene Differenzdruck den eingestellten Grenzwert überschritten hat.

Schaltet der Rauchzugwächter ZP4 den Schaltausgang innerhalb einer Stunde dreimal wegen Unterschreitung des eingestellten Grenzwertes von 4 Pa ab, bleibt der Schaltausgang dauerhaft deaktiviert. Eine automatische Einschaltung des Rauchzugwächters ZP4 erfolgt nicht. Für die Aktivierung des Schaltausganges nach einer dauerhaften Deaktivierung ist ein manueller Reset notwendig.

Aufgrund der Verwendung von zwei redundant aufgebauten Messkreisen mit zwei Sensoren und dem Vergleich der Messergebnisse wird das Driften eines Sensors, z. B. durch einen geknickten oder nicht angeschlossenen Druckmessschlauch, automatisch erkannt.

1.2 Anwendungsbereich

Der Rauchzugwächter ZP4 ist unter den in diesem Abschnitt genannten Bedingungen geeignet, als Sicherheitseinrichtung zur Überwachung des Differenzdruckes zwischen dem Verbindungsstück der Abgasanlage und dem Aufstellungsraum einer der nachfolgend genannten raumluftabhängigen Feuerstätten bei gleichzeitigem Betrieb von lufttechnischen Anlagen verwendet zu werden:

- Handbeschickte Feuerstätten nach DIN EN 12815¹, DIN EN 13229² und DIN EN 13240³ mit und ohne Temperaturmesseinrichtung im Verbindungsstück der Abgasanlage zur Aktivierung des Rauchzugwächters ZP4

Der Rauchzugwächter ZP4 darf nur bei einer Umgebungstemperatur im Bereich von +0 °C bis +60 °C betrieben werden.

Die Druckmesseinrichtung, der Rauchrohradapter und die Silikonschlauchanschlussleitung darf nur bei Umgebungstemperaturen unter 200 °C eingesetzt werden.

Die Temperaturmesseinrichtung und das Anschlusskabel aus Metallgeflecht darf nur bei Umgebungstemperaturen von unter 350 °C eingesetzt werden.

Die dem Rauchgas ausgesetzten Teile dürfen nur bei Rauchgastemperaturen unter 600 °C eingesetzt werden.

Die Überwachung des Differenzdruckes zwischen dem Verbindungsstück der Abgasanlage und dem Aufstellraum einer raumluftabhängigen Feuerstätte zur Vermeidung von Abgasaustritt bei Unterdruck im Aufstellraum setzt den bestimmungsgemäßen gemeinsamen Betrieb der Lüftungs- und Feuerungsanlage voraus. Es müssen sowohl die Verbrennungsluftversorgung der Feuerstätte als auch die betriebs- und brandsichere Abführung der Abgase der Feuerstätte sichergestellt sein und der vom Hersteller der Feuerstätte empfohlene Brennstoff verwendet werden.

Der Rauchzugwächter ZP4 ersetzt nicht die fachgerechte Bemessung und Ausführung der raumlufttechnischen und der feuerungstechnischen Anlage im Hinblick auf die notwendige Verbrennungsluftversorgung und Abgasabführung im Raumluftverbund.

Der Rauchzugwächter ZP4 darf nur dort eingesetzt werden, wo die werkseitig festen Einstellwerte der in dieser Zulassung unter Punkt 3.2 genannten Größen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der anlagentechnischen Voraussetzungen nicht zu gefährlichen Abgasaustritten (30 ppm CO dürfen nicht überschritten werden) führen können.

Der Einsatz des Rauchzugwächters ZP4 darf nur in Nutzungseinheiten erfolgen, deren raumluftabhängige Feuerstätte **nicht an mehrfach belegte Abgasanlagen** angeschlossen ist.

Der Rauchzugwächter ZP4 verfügt über max. 3 Schaltausgänge. Bei Anschluss von bis zu 3 Lüftungsgeräten an den Rauchzugwächter ZP4 ist jeder Schaltausgang mit einer Sicherung von max. 250V/10A abzusichern.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung des Rauchzugwächter ZP4 einschließlich der zugehörigen Druckmesseinrichtung

Der Zulassungsgegenstand muss dem bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumuster, den Angaben der Prüfberichte (TÜV SÜD: Prüfbericht Nr. C 1501-00/13 und C 1286-01/07, den Ergänzungsschreiben Nr. C 1286-02/07, C 1286-03/08, C 1286-08/12) sowie den Konstruktionszeichnungen und den Darstellungen entsprechen; die Prüfberichte, die

1	DIN EN 12815:2005-09	Herde für feste Brennstoffe - Anforderungen und Prüfungen
2	DIN EN 13229:2005-10	Kamineinsätze einschließlich offene Kamine für feste Brennstoffe - Anforderungen und Prüfungen
3	DIN EN 13240:2005-10	Raumheizer für feste Brennstoffe - Anforderungen und Prüfungen

Konstruktionszeichnungen und die Darstellungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Der Rauchzugwächter ZP4 einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtung muss für die unter Abschnitt 1.2 genannten Temperaturbedingungen geeignet sein.

2.1.1 Gehäuse

Die Gehäuse mit Schutzart IP 40 bestehen aus schlagfestem Kunststoff. Die unterschiedlichen Gehäusevarianten⁴ erfolgen als Aufputz-, Unterputz- oder Unterputz-Hohlraumausführung (siehe Anlage 2).

2.1.2 Differenzdrucksensor

Die Differenzdrucksensoren haben je ein thermisches Sensorelement. Der Typ der Differenzdrucksensoren und die Ergebnisse von Qualifikationstests sind beim DIBt hinterlegt. Die Überbelastbarkeit beträgt 500 Pa, die Messunsicherheit maximal 1 Pa (bei Messwerten < 67 Pa).

Der Einstellwert des Grenzwertes für den Differenzdruck zwischen Aufstellraum und Verbindungsstück der Abgasanlage einer raumluftabhängigen Feuerstätte beträgt 4 Pa.

2.1.3 Ausgangsrelais

Die Schaltkontakte der zwei Relais sind in Reihe geschaltet.

2.1.4 Auswerte- und Überwachungselektronik

Die mikrocontrollergestützte Auswerte- und Überwachungselektronik muss insbesondere folgende Funktionen realisieren können:

- Schutz vor unberechtigtem oder unbeabsichtigtem Zugriff auf sicherheitsrelevante Daten
- Bei Ausfall der Versorgungsspannung darf der Schaltausgang keinen Betrieb der Lüftungsanlage ermöglichen.
- Bei Erreichen bzw. Überschreiten des eingestellten Grenzwertes für die maximale Druckdifferenz über eine längere Zeit als die werkseitig fest eingestellte Glättungszeit muss der Schaltausgang unterbrochen und damit die Lüftungsanlage ausgeschaltet werden.
- Nach dreimaliger Abschaltung des Schaltausganges innerhalb einer Stunde wegen Erreichen bzw. Überschreiten des eingestellten Grenzwertes für die maximale Druckdifferenz muss der Schaltausgang deaktiviert werden.
- Die Unterbrechung des Schaltausganges während der Störung darf nicht selbstständig aufgehoben werden.

2.1.5 Bedien- und Anzeigeeinrichtung

Die Bedienung des Rauchzugwächters ZP4 ist in einer Betriebsart möglich:

- Regelbetrieb und Alarmzustand

Der Abschaltwert des Differenzdruckes, die Alarmverzögerungszeit und die Grenztemperatur sind werkseitig fest einzustellen. Nachträgliche Einstellungen der Parameter sind nicht vorgesehen.

2.1.6 Druckmesseinrichtung

Sie muss für die unter 1.2 angegebenen Temperaturbedingungen geeignet sein.

Als Bauteile der Druckmesseinrichtung (Anlage 3) dürfen nur folgende Produkte des Antragstellers verwendet werden:

- Rauchrohradapter aus Edelstahl mit einer Nennweite von 4 mm, Art. Nr. 940137
- hitzebeständiger Silikonschlauch (max. 200 °C) mit einer Nennweite von 4 mm

⁴ Angaben zu Gehäusevarianten sind im DIBt hinterlegt.

2.1.7 Temperaturmesseinrichtung

Der Temperatursensor im Verbindungsstück der Abgasanlage ist ein Mantel-Widerstandsthermometer PT1000 und entspricht der Klasse A nach DIN EN 60751⁵ (siehe Anlage 4). Die werkseitig eingestellte Schalttemperatur beträgt 45 °C.

Weiteres Bauteil der Temperaturmesseinrichtung ist eine Metallgeflechtleitung.

Die Temperaturmesseinrichtung darf nur bei Umgebungstemperaturen unter 350 °C und die dem Rauchgas ausgesetzten Bauteile dürfen nur bei Rauchgastemperaturen unter 600 °C eingesetzt werden.

2.2 Herstellung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Rauchzugwächter ZP4 sind werksmäßig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Rauchzugwächter ZP4 müssen 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.

Neben dem Ü-Zeichen sind

- die Typbezeichnung,
 - der Hersteller,
 - das Herstelljahr und
 - das Herstellwerk
 - einschließlich der Zulassungsnummer Z-85.1-15
- auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Rauchzugwächter ZP4 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Rauchzugwächter ZP 4 nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Rauchzugwächter ZP4 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 Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigene 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.

⁵

DIN EN 60751:2009-05

Industrielle Platin-Widerstandsthermometer und Platin-Temperatursensoren

Die werkseigene Produktionskontrolle muss einmal fertigungstäglich erfolgen. Dazu ist mindestens einmal täglich an mindestens einem Stück je Serie zu prüfen, ob die Rauchzugwächter ZP4 mit den Anforderungen gemäß Abschnitt 2.1 der besonderen Bestimmungen dieser Zulassung übereinstimmen und gemäß Abschnitt 2.2.2 gekennzeichnet sind. Insbesondere sind folgende Funktionstests durchzuführen:

- Schaltfunktionen durch Simulation von realen Betriebszuständen

	simulierter Zustand	Schaltfunktion
1	Am Gerät liegt keine Spannung an.	Der Schaltausgang ist nicht freigegeben.
Druckprüfung		
1	Beim Erreichen bzw. Unterschreiten der Druckdifferenz von 4 Pa über eine längere Zeit als 150 s	Schaltausgang ist unterbrochen, Leuchtdiode grün funktioniert (bei Abschaltung) Display – Abschaltung und Rauchzug (Pa) < 4 Pa
2	Beim Erreichen bzw. Unterschreiten der Druckdifferenz von 4 Pa dreimal innerhalb einer Stunde	Schaltausgang ist unterbrochen, Leuchtanzeige blinkt rot, Display – Dauerabschaltung und Reset ZP4

- Schaltfunktionen durch Simulation von Störungen

	Simulierte Störung	
1	Druckprüfung L (nur Kanal links mit Druck beaufschlagen)	Leuchtanzeige grün/rot, Display – Fehler, Drucksensor Schaltausgang unterbrochen
2	Druckprüfung R (nur Kanal rechts mit Druck beaufschlagen)	Leuchtanzeige grün/rot, Display – Fehler, Drucksensor Schaltausgang unterbrochen
3	Kurzschluss am Temperatursensor	Schaltausgang ist nicht freigegeben. Display – Kurzschluss, Temperatursensor
4	Unterbrechung der Anschlussleitung vom Temperatursensor	Schaltausgang ist nicht freigegeben. Display – Unterbrechung, Temperatursensor
4	abgeknickter oder verstopfter Druckschlauch	kein Differenzdruck vorhanden Das Gerät geht auf "Störung". Der Schaltausgang ist nicht freigegeben. Display – Fehler, Drucksensor

- Testfunktion

Druckmesseinrichtung		
1	Sichtprüfung	Optische Kontrolle auf freie Durchgängigkeit und etwaige Gussfehler
Temperaturmesseinrichtung		
1	Elektrische Prüfung bei Raumtemperatur	Prüfung auf elektrischen Durchgang bei Raumtemperatur
2	Prüfung der Schaltschwelle	Prüfung im Wasserbad, ob der Temperatursensor mit Erreichen der Schaltschwelle der werkseitig eingestellten 45 °C auslöst und die Differenzdrucküberwachung beginnt.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

Bezeichnung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile hinsichtlich der in Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen,

- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes,
- 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 im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle 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 im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

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 des Rauchzugwächters ZP4 einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtung durchzuführen.

Sowohl für die Erstprüfung als auch für die Fremdüberwachung sind die im Abschnitt 2.1 genannten Produkteigenschaften an jeweils zwei stichprobenartig entnommenen Prüflingen zu prüfen. 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, Bemessung, Ausführung und Betrieb der mit den Rauchzugwächter ZP4 ausgerüsteten Feuerungs- und Lüftungsanlage

3.1 Installation der Rauchzugwächter ZP4

Der Rauchzugwächter ZP4 ist durch ein vom Antragsteller autorisiertes Fachunternehmen gemäß den Herstellerunterlagen zu installieren, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist. Dabei hat der Antragsteller die Fachunternehmen so zu qualifizieren, dass diese die in 1.2 genannten Anwendungsbereiche erkennen und so umsetzen, dass im bestimmungsgemäßen Betrieb des Rauchzugwächter ZP4 kein Abgasaustritt in Gefahr drohender Menge erfolgen kann (30 ppm CO dürfen nicht überschritten werden). Die Abnahme und Erstinbetriebnahme der installierten Anlage muss durch das Fachunternehmen erfolgen und protokolliert werden.

Der Ort der Messwertaufnahme für den Druck ist einerseits der Aufstellraum der raumluftabhängigen Feuerstätte und andererseits das Verbindungsstück zur Abgasanlage. Die Installation der Druckmesseinrichtung und des Temperaturfühlers im Verbindungsstück der raumluftabhängigen Feuerstätte ist entsprechend den Herstellerangaben und in Abstimmung mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister (BSM) vorzunehmen.

Die Installation der Druck- und der Temperaturmesseinrichtung erfolgt seitlich im Verbindungsstück zwischen

- a) dem Abgasstutzen einer raumluftabhängigen Feuerstätte und der Abgasanlage (bei Heizgeräten ohne nachgeschalteter Einrichtung z. B. Abgas-Wärmetauscher oder einer Nachheizfläche).
- b) dem Abgasstutzen einer raumluftabhängigen Feuerstätte und einer nachgeschalteten Einrichtung (bei Heizgeräten mit nachgeschalteter Einrichtung z. B. Abgas-Wärmetauscher oder einer Nachheizfläche)

Der Abstand des Installationspunktes der Druckmesseinrichtung und des Temperaturmessadapters zum Abgasstutzen der raumluftabhängigen Feuerstätte im Verbindungsstück darf max. 1,5 m betragen.

Bei der Installation von Druckmesseinrichtung und Silikonschlauchanschlussleitung ist sicher zu stellen, dass an deren Verbindungsstelle Umgebungstemperaturen von max. 200 °C auftreten.

Bei Installation des Temperaturmessadapters ist der Tauchtemperaturfühler im Verbindungsstück so zu positionieren, dass eine homogene Umströmung des Temperaturfühlers gewährleistet ist. (Anlage 4)

Die Druckschlauchleitung und das Temperaturfühleranschlusskabel sind bei Unterputzverlegung in Leerrohren zum Rauchzugwächter ZP4 zu verlegen. Bei der Verlegung der Druckschlauchleitung ist insbesondere darauf zu achten, dass weder Abknickungen noch hängende Schlaufen entstehen.

3.2 Einstellungen am Gerät

Die am Rauchzugwächter ZP4 werkseitig fest eingestellten Grenzen betragen für den Differenzdruck 4 Pa und für die Glättungszeit maximal 150 s. Der Grenzwert für den Differenzdruck muss überschritten werden.

Unter Verwendung des Temperatursensors beträgt die werkseitig fest eingestellte Grenztemperatur 45 °C.

3.3 Anforderungen an den Betrieb

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 der Feuerstätte empfohlene Brennstoff verwendet wird. Der Rauchzugwächter ZP4 ersetzt nicht die fachgerechte Bemessung und Ausführung der raumlufttechnischen und der

feuerungstechnischen Anlage im Hinblick auf die notwendige Verbrennungsluftversorgung und Abgasabführung im Raumlufverbund. Ein Abgasaustritt in Gefahr drohender Menge muss vermieden werden (30 ppm CO dürfen nicht überschritten werden).

3.4 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem Rauchzugwächter ZP4 eine Installations- und Betriebsanleitung beizufügen (auch für die zugehörige Druck- und Temperaturmeseinrichtung). Diese Anleitung ist verständlich und in deutscher Sprache abzufassen. Die Anleitung muss alle erforderlichen Angaben enthalten, damit bei ordnungsgemäßer Installation, Bedienung und Instandhaltung die mit Rauchzugwächter ZP4 ausgerüsteten Lüftungs- und Feuerungsanlagen nur bei Einhaltung der unter Abschnitt 3.2 genannten Bedingungen betrieben werden können.

In der Anleitung und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine dieser Zulassung entgegenstehenden Angaben enthalten sein.

Durch den Hersteller ist ein Hinweis in die Installationsanleitung derart aufzunehmen, dass der bestimmungsgemäße gemeinsame Betrieb der mit den Rauchzugwächter ZP4 ausgerüsteten Lüftungs- und Feuerungsanlagen voraussetzt, dass sowohl die Verbrennungsluftversorgung der Feuerstätte als auch die betriebs- und brandsichere Abführung der Abgase der Feuerstätte sichergestellt ist und der vom Hersteller der Feuerstätte empfohlene Brennstoff verwendet wird. Der Rauchzugwächter ZP4 einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmeseinrichtung stellt nach Maßgabe der vorliegenden Zulassung sicher, dass Störgrößen erkannt und die Lüftungsanlage in einen sicheren Betriebszustand geschaltet wird. Des Weiteren ist darauf hinzuweisen, dass der Rauchzugwächter ZP4 nicht die fachgerechte Bemessung und Ausführung der raumluftechnischen und der feuerungstechnischen Anlage im Hinblick auf die notwendige Verbrennungsluftversorgung und Abgasabführung im Raumlufverbund ersetzt. Ein Abgasaustritt in Gefahr drohender Menge muss vermieden werden (30 ppm CO dürfen nicht überschritten werden).

Der Betreiber des Rauchzugwächter ZP4 muss den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister (BSM) über den Einbau und die Inbetriebnahme des Rauchzugwächter ZP4 informieren, bei Nachfrage muss das Abnahmeprotokoll zur Verfügung gestellt werden.

Die produktbegleitenden Unterlagen zum Rauchzugwächter ZP4 müssen einen an den BSM gerichteten Abschnitt enthalten, der diesem die Überprüfung des Rauchzugwächter ZP4 ermöglicht. Dieser Abschnitt ist dem zuständigen BSM auf dessen Verlangen vom Betreiber vorzulegen. Der Betreiber ist darauf hinzuweisen, dass er die produktbegleitenden Unterlagen und das Protokoll der Inbetriebnahme aufzubewahren hat.

4 Bestimmungen für die Instandhaltung

Die Rauchzugwächter ZP4 einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmeseinrichtungen sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051⁶ i. V. m. DIN EN 13306⁷ entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

Durch den Betreiber ist mindestens monatlich eine Funktionsprüfung entsprechend den Herstellerangaben durchzuführen.

Rudolf Kersten
Referatsleiter



⁶

DIN 31051:2003-06

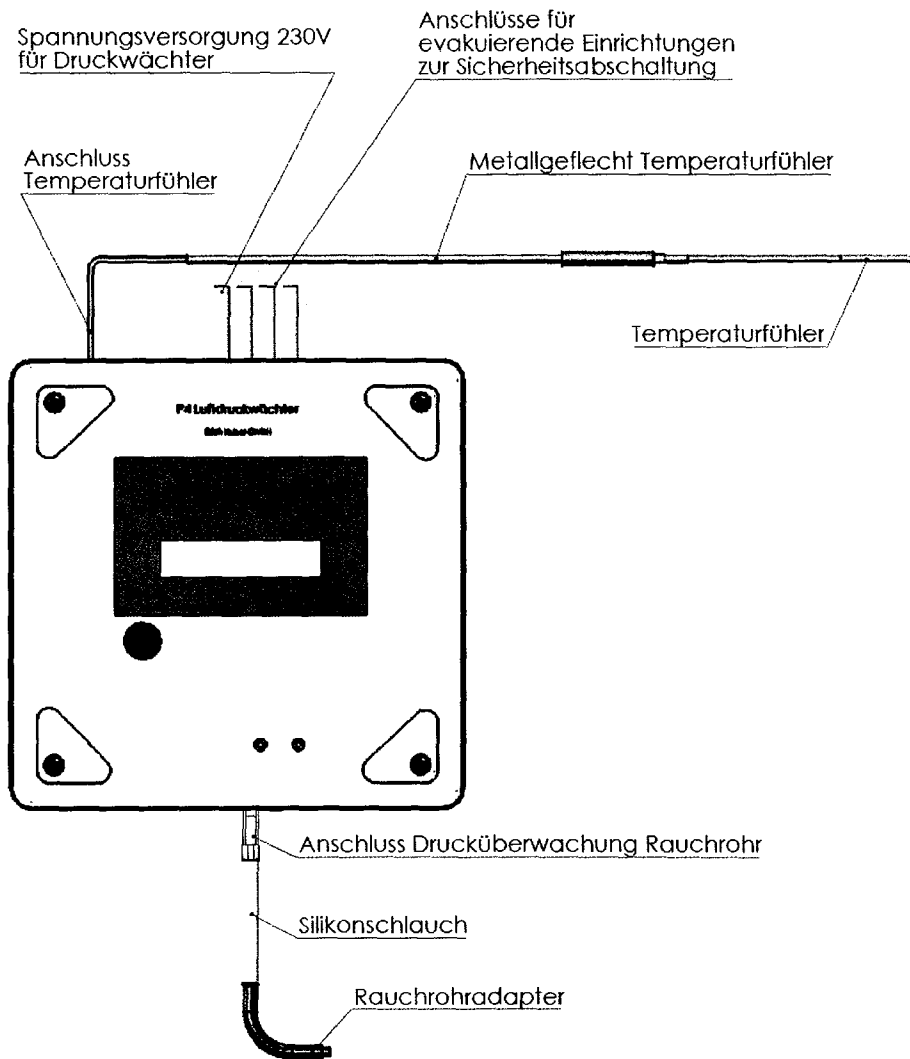
Grundlagen der Instandhaltung

⁷

DIN EN 13306:2010-12

Begriffe der Instandhaltung

Rauchzugwächter ZP4



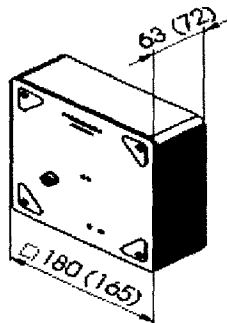
Technische Daten:

Überbelastbarkeit	500 Pa
Versorgungsspannung	230 V
Leistungsaufnahme	4 W
Anschlussleistung:	250 V/ 10 A
Umgebungstemperaturbereich	0-60 °C
Schutzart	IP40
TÜV-geprüft	TÜV Süddeutschland: Prüfbericht Nr. C 1501-00/13

Rauchzugwächter ZP4 - Sicherheitseinrichtung zur Gewährleistung eines gefahrlosen gemeinsamen Betriebes von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten

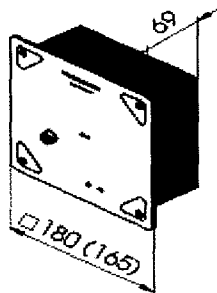
Geräteansicht mit Anschlüssen & technischen Daten

Anlage 1



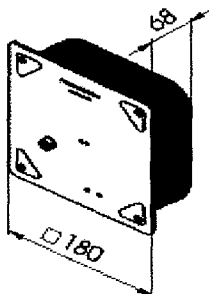
Aufputzgehäuse AP

Maße in mm:
 Frontplatte 180x180
 Gehäuse 180x180x63
 Frontplatte (alternativ) 165x165
 Gehäuse(alternativ) 165x165x72



Unterputzgehäuse UP

Maße in mm:
 Frontplatte 180x180
 Gehäuse 160x160x69
 Frontplatte (alternativ) 165x165
 Gehäuse(alternativ) 149x149x69



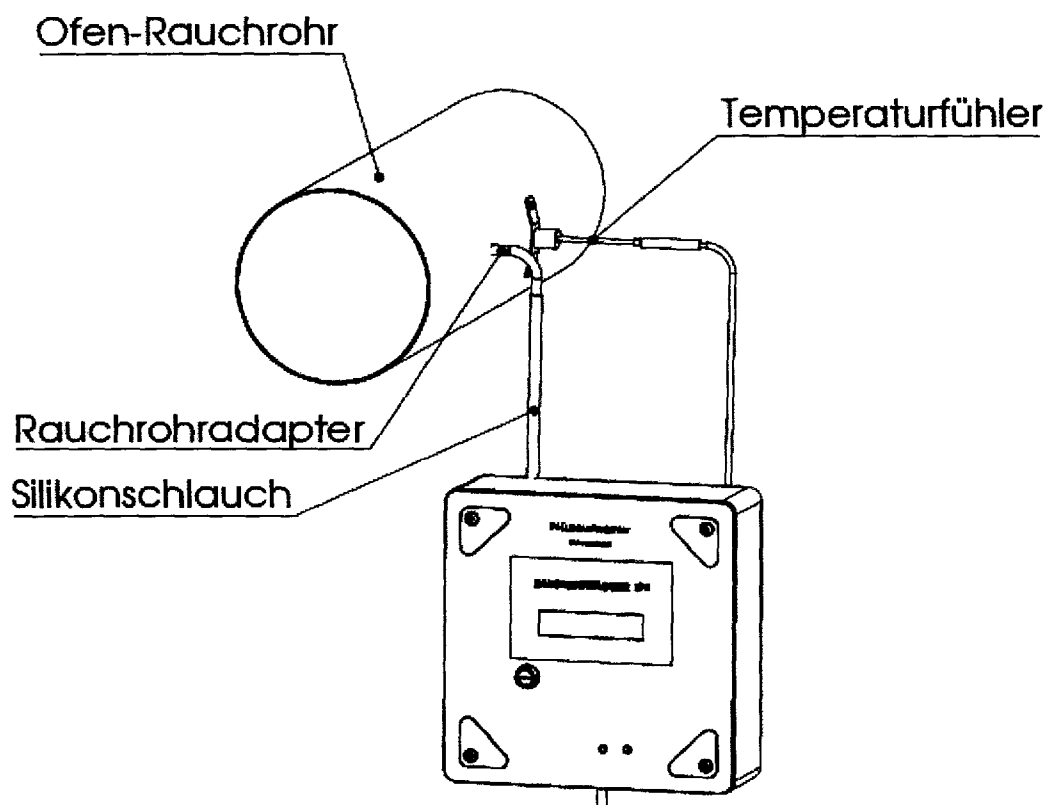
Unterputz-Hohlraumgehäuse

Maße in mm:
 Frontplatte 180x180
 Gehäuse 168x168x68

Rauchzugwächter ZP4 - Sicherheitseinrichtung zur Gewährleistung eines gefahrlosen gemeinsamen Betriebes von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten

Gehäusevarianten:
 Aufputzgehäuse, Unterputzgehäuse, Unterputz-Hohlraumgehäuse

Anlage 2



Druckmesseinrichtung für Rauchzugwächter ZP4

Rauchrohradapter

Edelstahl

Druckmessrohr

Edelstahl, Nennweite 4 mm, Gewindeinsatz 4 mm

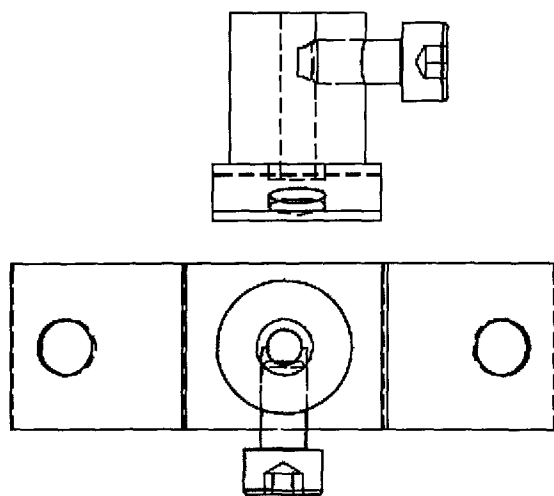
Silikonschlauch

hitzebeständig (max. 200° C) / Nennweite 4 mm)

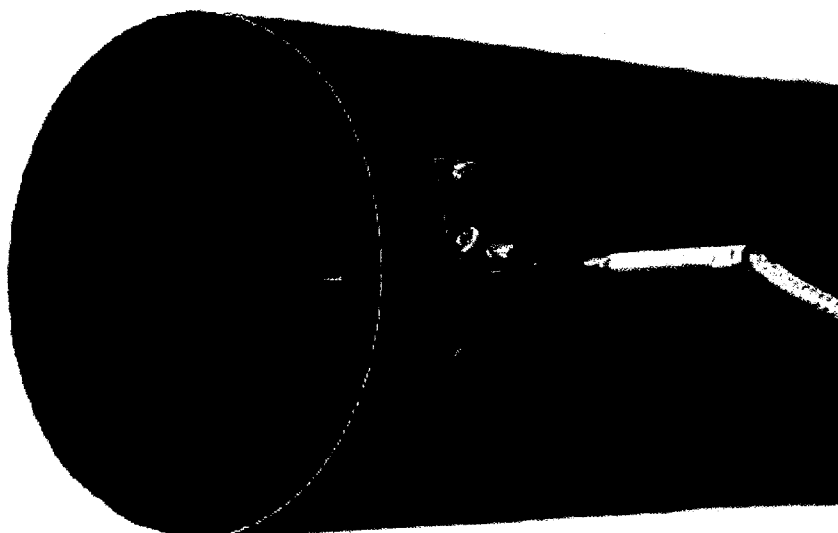
Rauchzugwächter ZP4 - Sicherheitseinrichtung zur Gewährleistung eines gefahrlosen gemeinsamen Betriebes von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten

Installation Rauchrohradapter und Temperaturfühler

Anlage 3



Halterung Temperatursensor



Befestigung Temperatursensor

Temperaturmesseinrichtung

Temperaturfühler	Pt 1000 Widerstandsthermometer gemäß DIN EN 60751 Klasse A Eintauchtiefe 100 mm
Metallgeflechtleitung	hitzebeständig bis 350°C
Max. Fühlertemperatur	600 °C

Rauchzugwächter ZP4 - Sicherheitseinrichtung zur Gewährleistung eines gefahrlosen gemeinsamen Betriebes von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten

Variante: Temperatursensor im Verbindungsstück der Abgasanlage einer raumluftabhängigen Feuerstätte

Anlage 4