

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

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

Datum:

20.10.2025

Geschäftszeichen:

III 57-1.85.1-6/24

Nummer:

Z-85.1-15

Geltungsdauer

vom: **20. Oktober 2025**

bis: **6. Juli 2029**

Antragsteller:

Erich Huber GmbH

Feinwerktechnische Systeme

Lise-Meitner-Straße 5

82216 Gernlinden

Gegenstand dieses Bescheides:

**Rauchzugwächter Typ "ZP4" und "ZP4plus" als Sicherheitseinrichtungen zur Gewährleistung
eines gefahrlosen gemeinsamen Betriebes von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen
Feuerstätten**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/
genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst 13 Seiten und sieben Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-85.1-15 vom 28.06.2024.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 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 weitergehender 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

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Regelungsgegenstand sind die Rauchzugwächter Typ "ZP4" und "ZP4plus", gemäß Tabelle 1, einschließlich der dazu gehörenden Druck- und Temperaturmesseinrichtung als eigenständige Sicherheitseinrichtungen zur Überwachung des Differenzdruckes

- zwischen dem Aufstellraum und dem Verbindungsstück der Abgasanlage einer raumluft-abhängigen Feuerstätte (bei Heizgeräten ohne Heizgaszug) oder
- zwischen dem Aufstellraum und dem Verbindungsstück von der raumluftabhängigen Feuerstätte zum Heizgaszug (bei Heizgeräten mit Heizgaszug).

Tabelle 1: Geräteeigenschaften der Rauchzugwächter "ZP4" und "ZP4plus"

Geräteeigenschaften	ZP4	ZP4plus	
	fest eingestellt	werkseitig	wählbar
Abschaltwert Differenzdruck	4 Pa	4 Pa	-
Temperatur zur Aktivierung der Differenzdruckmessung	45°C	45°C	35°C, 40°C
Glättungszeit bis zur Abschaltung der Lüftungsanlage	150 s	150 s	75 s
Wartezeit für autom. Wiederein-schaltung nach einer Abschaltung	60 s	60 s	5 min, 20 min
Zusatzfunktionen	-	Anfeuern ¹ und Nachlegen ²	

Die Rauchzugwächter "ZP4" und "ZP4plus", siehe Anlage 1, nachfolgend auch Rauchzug-wächter genannt, sind in zweikanalig redundanter Schaltungsstruktur aufgebaut und bestehen aus folgenden Baugruppen, welche in einem schlagfesten Kunststoffgehäuse (Unterputz- oder Aufputzausführung) untergebracht sind:

- zwei Differenzdrucksensoren zur Messwerterfassung,
- mikrocontrollergestützte Auswerte- und Überwachungselektronik zur Messwertaufbe-
reitung und Auswertung sowie für interne Überwachungs- und Selbsttestfunktionen,
- zwei Ausgangsrelais, deren Schaltkontakte in Reihe geschaltet sind,
- Bedien- und Anzeigeeinrichtung,
- Temperatursensor Typ PT 1000 zur Ermittlung der Abgastemperatur.

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

Die Temperaturmesseinrichtung besteht aus einem Temperaturfühler und einem mit Edel-
stahlgeflecht ummantelten Glasseidenkabel.

Die Arbeitsweise der Rauchzugwächter ist in Abschnitt 2.1.8 detailliert dargestellt.

1.2 Verwendungs- und Anwendungsbereich

Die Rauchzugwächter Typ "ZP4" und "ZP4plus" einschließlich der zugehörigen Druck- und
Temperaturmesseinrichtung sind unter den in diesem Abschnitt genannten Bedingungen ge-
eignet, als Sicherheitseinrichtung zur Überwachung des Differenzdruckes zwischen dem Auf-

¹ Bei Aktivierung der Funktion "Anfeuern" wird der Schaltausgang des Rauchzugwächters "ZP4plus" für 15 min deaktiviert.

² Bei Aktivierung der Funktion "Nachlegen" wird der Schaltausgang des Rauchzugwächters "ZP4plus" für 3 min deaktiviert.

stellraum einer der nachfolgend genannten raumluftabhängigen Feuerstätte und dem Verbindungsstück der Abgasanlage bei gleichzeitigem Betrieb von lufttechnischen Anlagen ver- und angewendet zu werden:

- Handbeschickte Feuerstätten nach DIN EN 16510-2-1³, DIN EN 16510-2-2⁴ und DIN EN 16510-2-3⁵ und deren Vorgängernormen.

Die Rauchzugwächter dürfen nur bei einer Umgebungstemperatur im Bereich von +0°C bis +60°C betrieben werden.

Dabei ist zu beachten, dass die Rauchzugwächter einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtung nur dort verwendet werden dürfen, wo die Einstellwerte innerhalb der in diesem Genehmigungsbescheid festgelegten Einstellbereiche unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der anlagentechnischen Voraussetzungen nicht zu gefährlichen Abgasaustritten (30 ppm CO dürfen nicht überschritten werden) führen können.

Der bestimmungsgemäße gemeinsame Betrieb der mit den Rauchzugwächtern ausgerüsteten Lüftungs- und Feuerungsanlagen 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.

Die Rauchzugwächter einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtung stellen nach Maßgabe des vorliegenden Genehmigungsbescheides sicher, dass Störgrößen erkannt und die Lüftungsanlage bzw. Dunstabzugshaube in einen sicheren Betriebszustand geschaltet werden.

Die Rauchzugwächter verfügen über max. 3 Schaltausgänge, dabei ist sicherzustellen, dass die lufttechnischen Anlagen nur an den Anschlussklemmen 1/2, 3/4 und 5/6 angeschlossen werden, siehe Anlage 5. Die Kontakte der Schaltausgänge müssen bei der Installation mit jeweils einer Sicherung von maximal 250 V/ 10 A abgesichert werden.

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

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der Rauchzugwächter Typ "ZP4" und "ZP4plus" einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtung

Der Regelungsgegenstand muss dem bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumuster, den Angaben der Prüfberichte (TÜV SÜD: Prüfbericht Nr. C 1501-03/24, C 1501-00/13 und C 1286-01/07, den Ergänzungsschreiben Nr. C 1286-02/07, C 1286-03/08, C 1286-08/12 und C 1501-04/25) sowie den Konstruktionszeichnungen und den Darstellungen entsprechen; die Prüfberichte, die Konstruktionszeichnungen und die Darstellungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.1 Gehäuse

Die Gehäuse mit Schutzart IP 40 bestehen aus schlagfestem Kunststoff.

Die unterschiedlichen Gehäusevarianten⁶ erfolgen als Aufputz-, Unterputz- oder Unterputz-Hohlraumausführung (siehe Anlage 2), deren zulässige Umgebungstemperatur 0 °C bis + 60 °C beträgt.

Bei Verwendung der Gehäusevariante "Aufputz" sind, für die Kabeleinführungen in das Gehäuse, Kabeleinführungsverschraubungen mit integrierter Zugentlastung zu verwenden.

³	DIN EN 16510-2-1:2023-02	Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe – Teil 2-1: Raumheizer
⁴	DIN EN 16510-2-2:2023-02	Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe – Teil 2-2: Kamineinsätze einschließlich offener Kamine
⁵	DIN EN 16510-2-3:2023-02	Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe – Teil 2-3: Herde Raumheizer
⁶	Angaben zu den Gehäusevarianten sind im DIBt hinterlegt.	

2.1.2 Differenzdrucksensor

Jeder Rauchzugwächter 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.

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

Der Schaltausgang der Rauchzugwächter wird durch jeweils zwei Schaltelemente (K1 und K2, K4 und K5 bzw. K6 und K7) geschaltet, welche redundant über die Treiberstufen der beiden digitalen Kanäle angesteuert werden. Die Treiberstufen der beiden Kanäle sind mit dem jeweiligen Schaltelement in Reihe geschaltet, so dass ein Schalten nur möglich ist, wenn beide Treiberstufen aktiviert sind. Zusätzlich sind je Schaltstromkreis die Schaltkontakte in Reihe geschaltet, so dass der Schaltausgang für die Lüftungsanlage erst freigegeben wird, wenn beide Schaltelemente geschaltet haben. Der Schaltausgang ist mit Schraubanschlussklemmen ausgestattet, an welche bis zu 3 Lüftungsanlagen angeschlossen werden können, siehe Anlage 5.

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. Unterschreiten des eingestellten Grenzwertes für die 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 Druckdifferenz muss der Schaltausgang deaktiviert werden.
- Die Unterbrechung des Schaltausgangs während der Störung darf nicht selbstständig aufgehoben werden.

2.1.5 Bedien- und Anzeigeeinrichtung

Die Bedienung der Rauchzugwächter ist in einer Betriebsart möglich:

- Regelbetrieb und Alarmzustand.

Für den Rauchzugwächter Typ "ZP4" sind die Starttemperatur zur Differenzdrucküberwachung von 45 °C, der Grenzwert für den Differenzdruck von 4 Pa, die Glättungszeit von 150 s und die Wartezeit für die automatische Entriegelung von 60 s fest eingestellt. Nachträgliche Einstellungen der Parameter sind nicht vorgesehen.

Für den Rauchzugwächter Typ "ZP4plus" ist der Grenzwert für den Differenzdruck von 4 Pa fest eingestellt. Die folgenden Parameter sind werkseitig eingestellt:

- Starttemperatur zur Differenzdrucküberwachung von 45 °C,
- die Glättungszeit bis zur Abschaltung von 150 s,
- Wartezeit für die automatische Entriegelung nach einer Abschaltung von 60 s,
- Funktion – Anfeuern: Schaltausgang des Rauchzugwächters wird für 15 min deaktiviert,
- Funktion – Nachlegen: Schaltausgang des Rauchzugwächters wird für 3 min deaktiviert.

Für den Fachinstallateur und den Betreiber besteht die Möglichkeit, unter Einhaltung der Einstelloptionen des Abschnitts 3.2.2.2, die v. g. werkseitig eingestellten Parameter an der Bedien- und Anzeigeeinrichtung (Touch-Display) des Rauchzugwächters Typ "ZP4plus" zu ändern.

Der Betriebszustand bzw. Fehler- und Störmeldeanzeigen werden optisch auf dem jeweiligen Display und über LEDs der Rauchzugwächter angezeigt.

2.1.6 Druckmesseinrichtung

Als Bauteile der Druckmesseinrichtung, siehe Anlage 3, dürfen nur folgende Produkte des Antragstellers verwendet werden:

- Rauchrohradapter aus Edelstahl mit einer Nennweite von 4 mm, Art. Nr. 940100;
- hitzebeständiger Silikonschlauch (max. 200°C) mit einer Nennweite von 4 mm.

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

2.1.7 Temperaturmesseinrichtung

Der Temperatursensor im Verbindungsstück der Abgasanlage ist ein Mantel-Widerstandsthermometer PT1000 und entspricht der Klasse A nach DIN EN 60751⁷, siehe Anlage 4.

Weiteres Bauteil der Temperaturmesseinrichtung ist ein mit Metallgeflecht ummanteltes Glas-seidekabel mit einer max. Länge von 10 m.

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

Die unterschiedlichen Montagemöglichkeiten des Temperaturfühlers sind in Abhängigkeit der raumluftabhängigen Feuerstätte in den Anlagen 6 und 7 dargestellt.

2.1.8 Arbeitsweise der Rauchzugwächter

Nach elektrischem Anschluss der Rauchzugwächter an ein 230 V-Spannungsnetz, Anschluss der zu überwachenden Lüftungsanlage an den Rauchzugwächter und durchgeführtem Funktionstest ist die Überwachungsfunktion der Rauchzugwächter aktiviert und beginnt mit der kontinuierlichen Überwachung des Differenzdruckes zwischen dem Aufstellraum und dem Verbindungsstück der Abgasanlage einer raumluftabhängigen Feuerstätte.

Optional kann zur Aktivierung der Differenzdrucküberwachung der Rauchzugwächter eine Temperaturmesseinrichtung im Verbindungsstück der Abgasanlage einer raumluftabhängigen Feuerstätte eingesetzt werden. Bei Erreichen der eingestellten Schalttemperatur von max. 45°C beginnt die kontinuierliche Überwachung des Differenzdruckes zwischen dem Aufstellraum und dem Verbindungsstück einer raumluftabhängigen Feuerstätte.

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 freigegeben, 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.

⁷

DIN EN 60751:2009-05

Industrielle Platin-Widerstandsthermometer und Platin-Temperatursensoren

Schaltet der Rauchzugwächter 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 erfolgt nicht. Für die Aktivierung des Schaltausganges nach einer dauerhaften Deaktivierung ist ein manueller Reset notwendig.

Dem Betreiber des Rauchzugwächters Typ "ZP4plus" stehen die Funktionen "Anfeuern" oder "Nachlegen" optional zur Verfügung. Bei Aktivierung der Funktion "Anfeuern" wird der Schaltausgang des Rauchzugwächters "ZP4plus" für eine Zeitdauer von 15 min, bei der Funktion "Nachlegen" für eine Zeitdauer von 3 min deaktiviert, so dass die angeschlossene lufttechnische Anlage nicht in Betrieb gehen kann bzw. abgeschaltet wird.

Auftretende Störungen werden optisch an den Rauchzugwächtern signalisiert und der Schaltausgang der Lüftungsanlage ist in diesen Situationen nicht freigegeben.

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 und der Schaltausgang des Rauchzugwächters deaktiviert.

2.2 Herstellung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Rauchzugwächter Typ "ZP4" und "ZP4plus" einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtungen sind werkseitig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Rauchzugwächter einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtungen und der Beipackzettel 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 Bescheidnummer Z-85.1-15

anzugeben. Die Angaben sind auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzubringen.

2.2.3 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem Rauchzugwächter einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtung eine Installations- und Betriebsanleitung beizufügen. 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 den Rauchzugwächtern ausgerüsteten Lüftungs- und Feuerungsanlagen nur bei Einhaltung der unter Abschnitt 3.2.2 genannten Bedingungen betrieben werden können.

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

Durch den Hersteller ist ein Hinweis in die Installationsanleitung derart aufzunehmen, dass der bestimmungsgemäße gemeinsame Betrieb, der mit den Rauchzugwächtern 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.

Des Weiteren ist darauf hinzuweisen, dass die Rauchzugwächter nicht die fachgerechte Bemessung und Ausführung der raumluftechnischen und der feuerungstechnischen Anlage

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

Der Betreiber des Rauchzugwächters Typ "ZP4plus" ist konkret darauf hinzuweisen, dass die durch den Fachinstallateur protokollierten Einstellungen nur unter Berücksichtigung der Einstelloptionen gemäß Abschnitt 3.1.2.2 verstellt werden können. Die Einstelloptionen und deren Konsequenzen für den Betrieb des Rauchzugwächters sind durch den Hersteller ergänzend zu beschreiben.

Der Betreiber muss den zuständigen bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger (bBSF) über den Einbau und die Inbetriebnahme des Rauchzugwächters informieren. Auf Anfrage des zuständigen bBSF hat der Betreiber diesem das Abnahmeprotokoll zur Verfügung zu stellen.

Die produktbegleitenden Unterlagen zum Regelungsgegenstand müssen einen an den zuständigen bBSF gerichteten Abschnitt enthalten, der diesem die Überprüfung der vorgenommenen Einstellungen am Rauchzugwächter ermöglicht. Dieser Abschnitt ist dem zuständigen bBSF auf dessen Verlangen vom Betreiber vorzulegen.

Der Betreiber ist darauf hinzuweisen, dass er die produktbegleitenden Unterlagen und das Protokoll der Inbetriebnahme inkl. Einstellwerte aufzubewahren sowie eigene Änderungen von Einstellparametern des Rauchzugwächters Typ "ZP4plus" zu protokollieren hat.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Rauchzugwächter einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Rauchzugwächter einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtungen 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 der Rauchzugwächter einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtungen 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 der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss einmal fertigungstäglich erfolgen. Dazu ist mindestens einmal täglich an mindestens einem Stück je Serie zu prüfen, ob die Rauchzugwächter einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtungen mit den Anforderungen gemäß Abschnitt 2.1 der besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung übereinstimmen und gemäß Abschnitt 2.2.2 gekennzeichnet sind. Insbesondere sind folgende Funktionstests gemäß Tabelle 1 bis 3 durchzuführen:

Tabelle 1: Schaltfunktionen durch Simulation von realen Betriebszuständen

	simulierter Betriebszustand	Schaltfunktion
1	Am Gerät liegt keine Spannung an.	Schaltausgang ist nicht freigegeben.
2	Starttemperatur kleiner Grenzwert 45°C	Schaltausgang ist freigegeben.
3	Starttemperatur größer Grenzwert 45°C Erreichen bzw. Unterschreiten der Druckdifferenz von 4 Pa, Glättungszeit beginnt	Schaltausgang ist freigegeben.
3.1	Erreichen bzw. Unterschreiten der Druckdifferenz von 4 Pa über eine längere Zeit als 150 s	Schaltausgang ist nicht freigegeben. Leuchtdiode blinkt grün Display: Abschaltung und Anzeige Rauchzug (Pa) < 4 Pa
3.2	Erreichen bzw. Unterschreiten der Druckdifferenz von 4 Pa dreimal innerhalb einer Stunde	Schaltausgang ist nicht freigegeben. Leuchtanzeige blinkt rot Display: Dauerabschaltung und Reset ZP4
4	Differenzdruck größer Grenzwert stellen: – automatische Wiedereinschaltung, – Entriegelungstaste drücken (nach dreimaliger autom. Einschaltung und dauerhafter Deaktivierung)	Schaltausgang ist wieder freigegeben.

Tabelle 2: 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 Schalt- ausgang unterbrochen
3	Kurzschluss am Temperatursensor	Schaltausgang ist nicht freigegeben. Display – Kurzschluss, Temperatursensor
4	Unterbrechung der Anschlussleitung zum Temperatursensor	Schaltausgang ist nicht freigegeben. Display – Unterbrechung, Temperatursensor
5	abgeknickter oder verstopfter Druckschlauch	kein Differenzdruck vorhanden Das Gerät geht auf "Störung". Der Schaltausgang ist nicht freigegeben. Display – Fehler, Drucksensor

Tabelle 3: 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 Temperatur von 45 °C, 40 °C und 35 °C auslöst, und die Differenzdrucküberwachung beginnt.
	Gerätefertigung	
1	Prüfung der Ausrüstungskomponenten auf Nichtbeschädigung und ordnungsgemäße Montage	ja

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 der Rauchzugwächter 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 die Anwendung des Regelungsgegenstandes

3.1 Allgemeines

Hinsichtlich Planung, Bemessung und Ausführung sind die Bestimmungen der Abs. 1 und 2 sowie die Technischen Baubestimmungen zu beachten, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

3.2 Planung und Bemessung der mit dem Rauchzugwächter Typ "ZP4" oder "ZP4plus" einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtungen ausgerüsteten Lüftungs- und Feuerungsanlagen

3.2.1 Allgemeines

Der bestimmungsgemäße gemeinsame Betrieb der mit den Rauchzugwächtern ausgerüsteten 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.

Dabei hat die zuluftseitige Bemessung so zu erfolgen, dass sich für den planmäßigen Zuluftvolumenstrom in der Wohneinheit kein größerer Unterdruck als 4 Pa gegenüber dem Freien ergibt.

Die Rauchzugwächter einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtung ersetzen nicht die fachgerechte Bemessung und Ausführung der raumluftechnischen 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).

3.2.2 Einstellungen am Gerät

3.2.2.1 Rauchzugwächter "ZP4"

Die am Rauchzugwächter "ZP4" werkseitig fest eingestellten Grenzen betragen für den Differenzdruck 4 Pa, für die Glättungszeit bis zur Abschaltung 150 s und die Wartezeit für die automatische Entriegelung nach einer Abschaltung 60 s. Unter Verwendung des Temperatursensors beträgt die werkseitig fest eingestellte Starttemperatur zur Differenzdrucküberwachung 45 °C.

3.2.2.2 Rauchzugwächter "ZP4plus"

Für den Rauchzugwächter "ZP4plus" sind der Grenzwert für den Differenzdruck von 4 Pa werkseitig fest eingestellt.

Werkseitig eingestellt sind die Starttemperatur zur Differenzdrucküberwachung von 45 °C, die Glättungszeit bis zur Abschaltung von 150 s und die Wartezeit für die automatische Entriegelung nach einer Abschaltung von 60 s.

Optional besteht die Möglichkeit, folgende Parameter in einem zusätzlichen Nutzermenü durch den Fachinstallateur und den Betreiber einzustellen:

- Einstellwert für die Starttemperatur zur Differenzdrucküberwachung von 35 °C oder 40 °C,
- Einstellwert für die Glättungszeit von 75 s,
- Einstellwert für die Wartezeit zur automatischen Entriegelung von 5 min oder 20 min.

Die eingestellten Werte sind vom Fachinstallateur zu protokollieren und dem Betreiber zu übergeben.

3.3 Ausführung und Betrieb der mit den Rauchzugwächtern einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtungen ausgerüsteten Feuerungs- und Lüftungsanlage

3.3.1 Installation der Rauchzugwächter

Die Rauchzugwächter sind durch ein vom Antragsteller autorisiertes und qualifiziertes Fachunternehmen gemäß den Herstellerunterlagen zu installieren, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Die Abnahme und Erstinbetriebnahme der installierten Anlage muss durch das Fachunternehmen erfolgen und protokolliert werden. Ergänzend ist der Betreiber des Rauchzugwächters Typ "ZP4plus" vom Fachunternehmen über die durch den Betreiber vornehmbaren Einstelloptionen und deren Konsequenzen im Betrieb der Sicherheitseinrichtung zu informieren. Diese Beratung ist vom Betreiber zu quittieren.

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 bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger (bBSF) vorzunehmen. Die Position der Druck- und Temperaturmesseinrichtung muss so erfolgen, dass eine problemlose Überprüfung und Kontrolle durch den zuständigen bBSF möglich sind.

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

- a) dem Abgasstutzen einer raumluftabhängigen Feuerstätte und der Abgasanlage (bei Heizgeräten ohne Heizgaszug),
- b) dem Abgasstutzen einer raumluftabhängigen Feuerstätte und einer nachgeschalteten Einrichtung (bei Heizgeräten mit Heizgaszug).

Der Abstand des Installationspunktes der Druckmesseinrichtung und des Temperaturmessadapters zum Abgasstutzen der raumluftabhängigen Feuerstätte im Verbindungsstück darf max. 1,5 m betragen, siehe Anlagen 6 und 7.

Das Druckmessrohr muss ca. 10 mm in den Abgasstrom eintauchen. Bei der Installation von Druckmesseinrichtung und Druckschlauchleitung 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, siehe Anlage 4.

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

3.3.2 Übereinstimmungserklärung des Errichters

Der den Regelungsgegenstand einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmeseinrichtung nach Abschnitt 1 installierende Fachunternehmer muss gegenüber dem Auftraggeber (Bauherrn) schriftlich die Übereinstimmung der ausgeführten Sicherheitseinrichtung mit den Bestimmungen der Abschnitte 3.1 bis 3.3.1 zur Anwendung des Regelungsgegenstandes erklären.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Rauchzugwächter einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtungen sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051⁸ i. V. m. DIN EN 13306⁹ entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

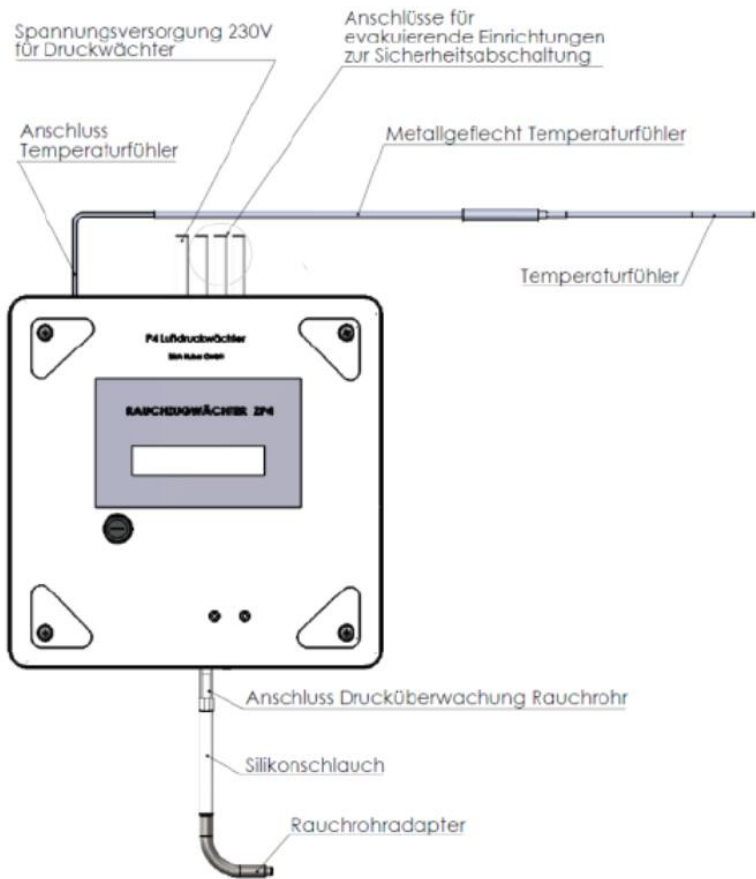
Durch den Betreiber ist mindestens monatlich eine Funktionsprüfung entsprechend den Herstellerangaben durchzuführen.

Ronny Schmidt
Referatsleiter

Beglaubigt
Finke

⁸ DIN 31051:2019-06 Grundlagen der Instandhaltung
⁹ DIN EN 13306:2018-02 Begriffe der Instandhaltung

Rauchzugwächter ZP4 / ZP4plus



Frontabdeckung ZP4



Frontabdeckung ZP4plus



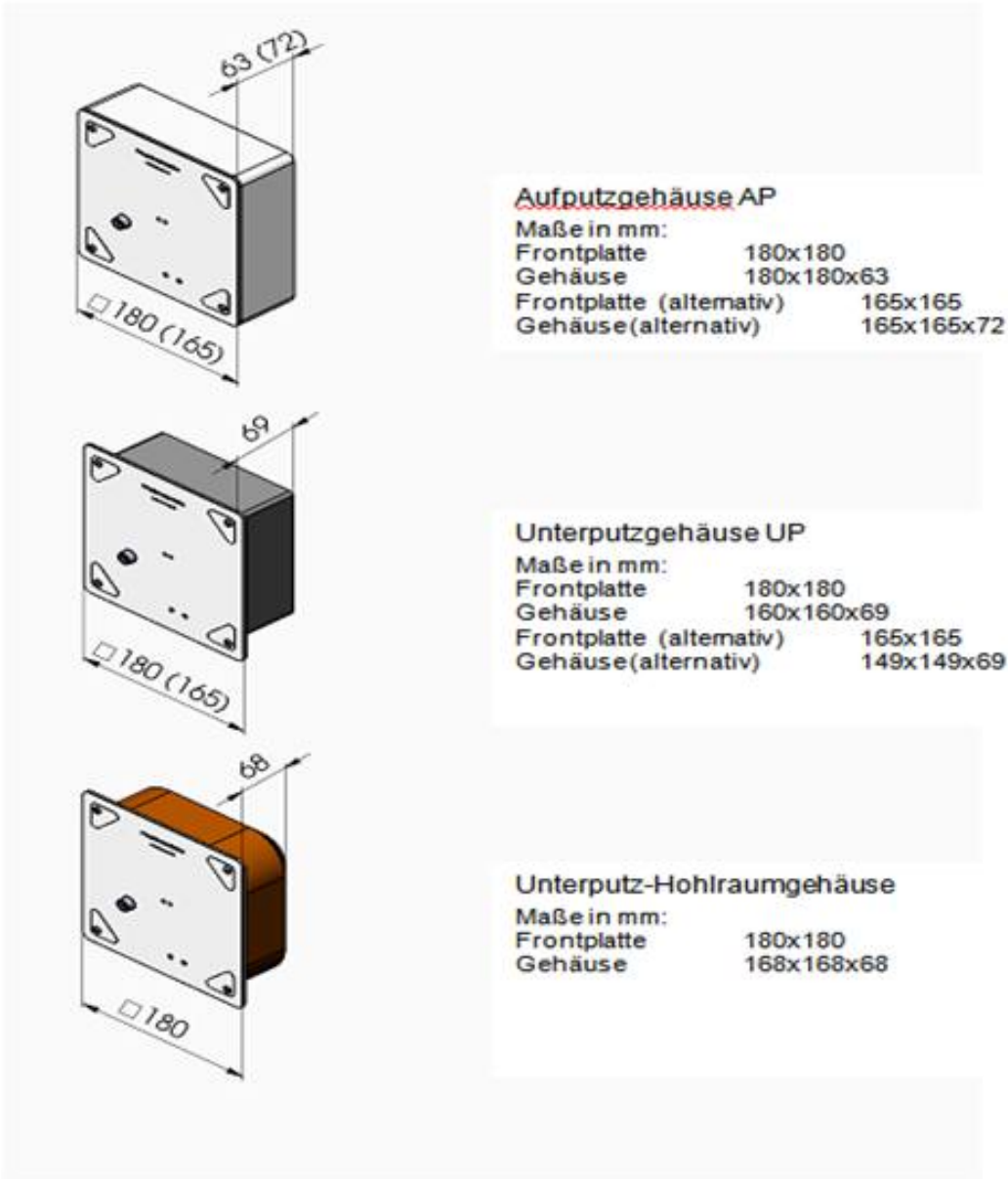
Technische Daten:

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 C 1501-03/24

Rauchzugwächter Typ "ZP4" und "ZP4plus" als Sicherheitseinrichtungen zur Gewährleistung eines gefahrlosen gemeinsamen Betriebes von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten

Geräteansicht mit Anschlüssen inkl. Bauteilbeschriftung,
Frontabdeckung für Typ "ZP4" und "ZP4plus",
Technische Daten

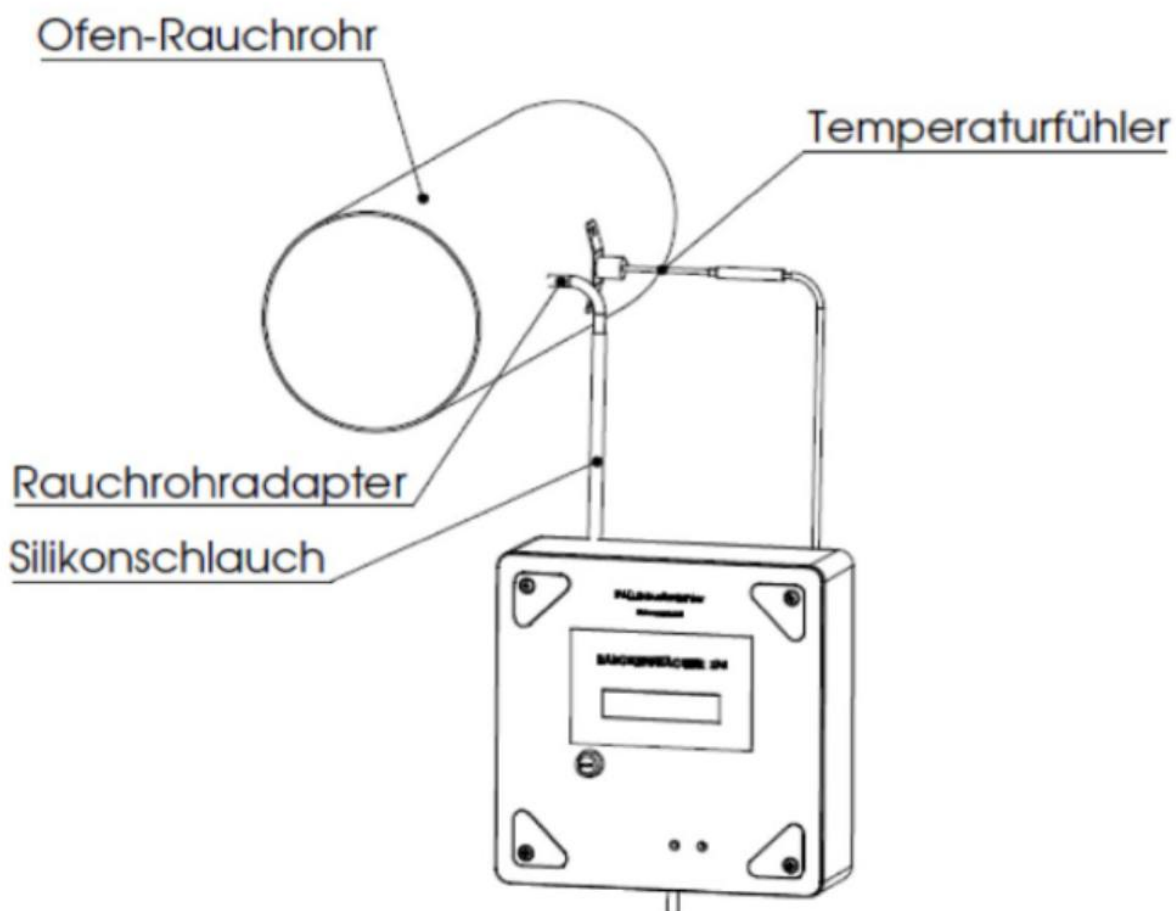
Anlage 1



Rauchzugwächter Typ "ZP4" und "ZP4plus" als Sicherheitseinrichtungen zur Gewährleistung eines gefahrlosen gemeinsamen Betriebes von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten

Gehäusevarianten inkl. Gehäusemaße:
Aufputzgehäuse, Unterputzgehäuse, Unterputz-Hohlraumgehäuse

Anlage 2



Druckmesseinrichtung für Rauchzugwächter ZP4 / ZP4plus

Rauchrohradapter

Edelstahl

Druckmessrohr

Edelstahl, Nennweite 4 mm, Gewindeeinsatz 4 mm

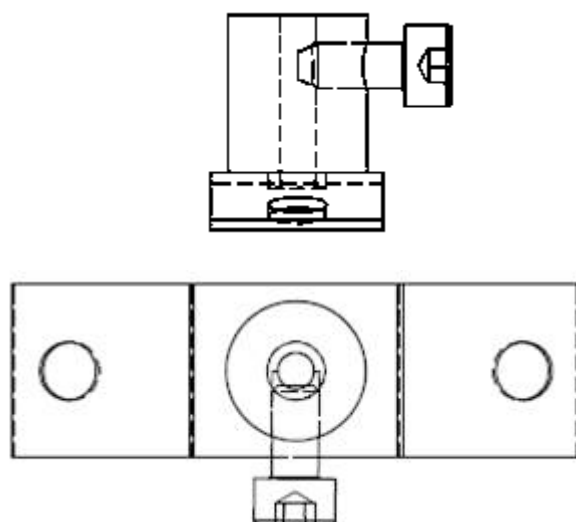
Silikonschlauch

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

Rauchzugwächter Typ "ZP4" und "ZP4plus" als Sicherheitseinrichtungen zur Gewährleistung eines gefahrlosen gemeinsamen Betriebes von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten

Installationsdarstellung von Rauchrohradapter und Temperaturfühler

Anlage 3



Halterung Temperatursensor



Befestigung Temperatursensor

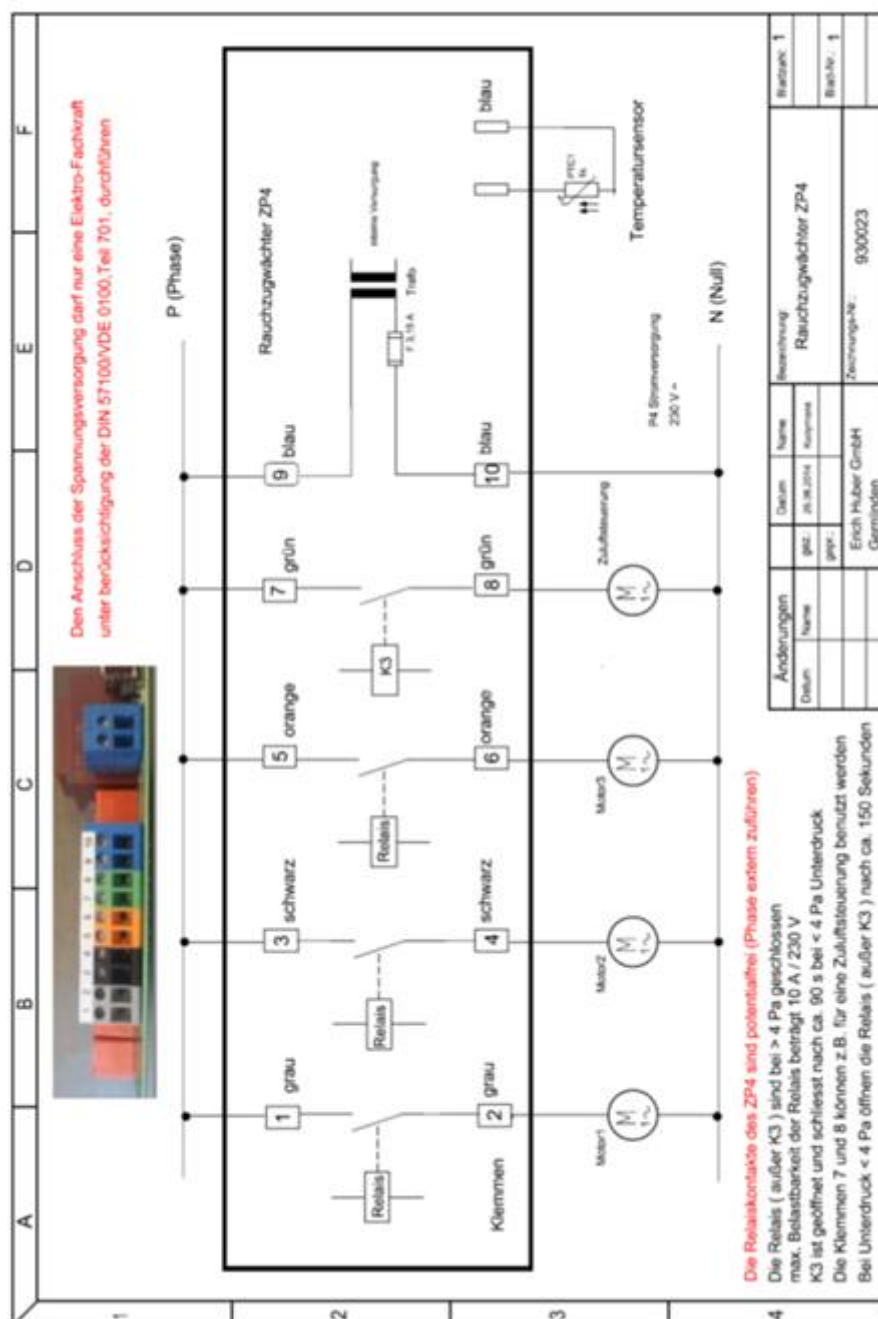
Temperaturmesseinrichtung

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

Rauchzugwächter Typ "ZP4" und "ZP4plus" als Sicherheitseinrichtungen zur Gewährleistung eines gefahrlosen gemeinsamen Betriebes von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten

Variante: Temperatursensor im Verbindungsstück der Abgasanlage einer raumluftabhängigen Feuerstätte

Anlage 4

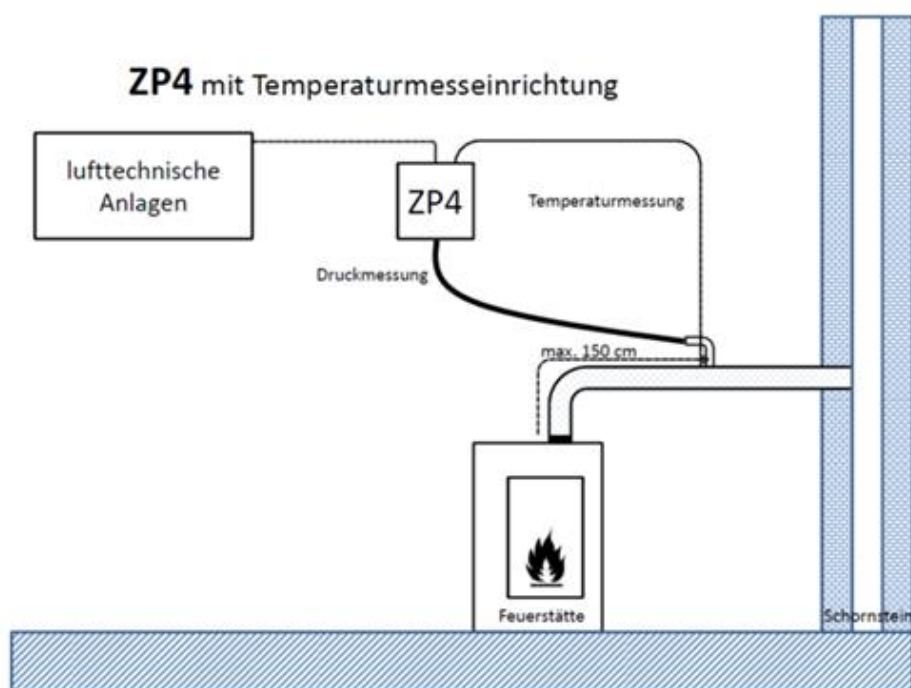
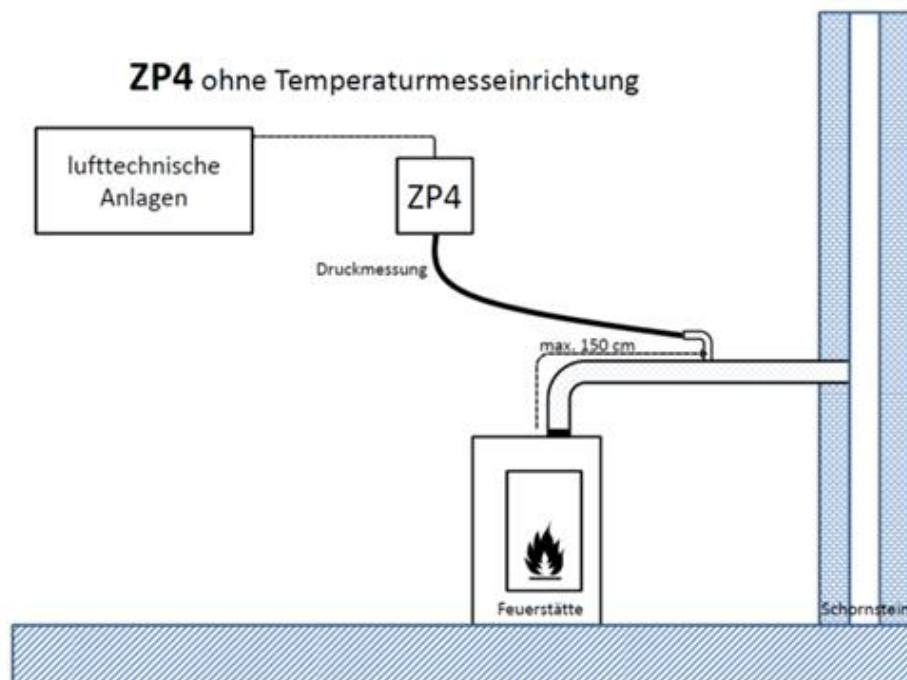


Rauchzugwächter Typ "ZP4" und "ZP4plus" als Sicherheitseinrichtungen zur Gewährleistung eines gefahrlosen gemeinsamen Betriebes von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten

Anschlussplan für Rauchzugwächter ZP4 und ZP4plus – Gehäusevarianten P4 Multi

Anlage 5

Die nachfolgenden Installationsdarstellungen gelten auch für den Rauchzugwächter ZP4plus.

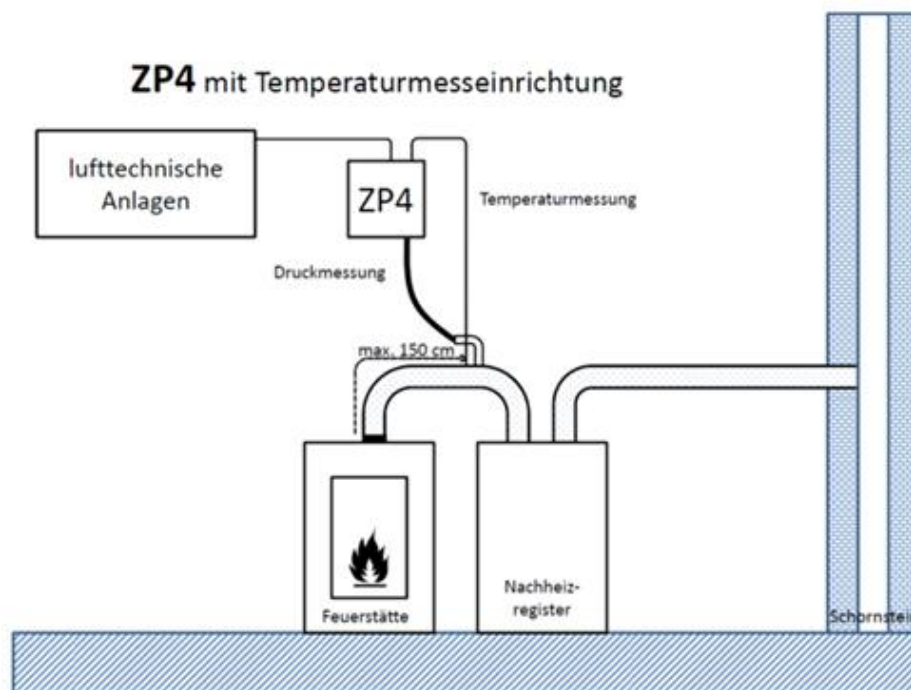
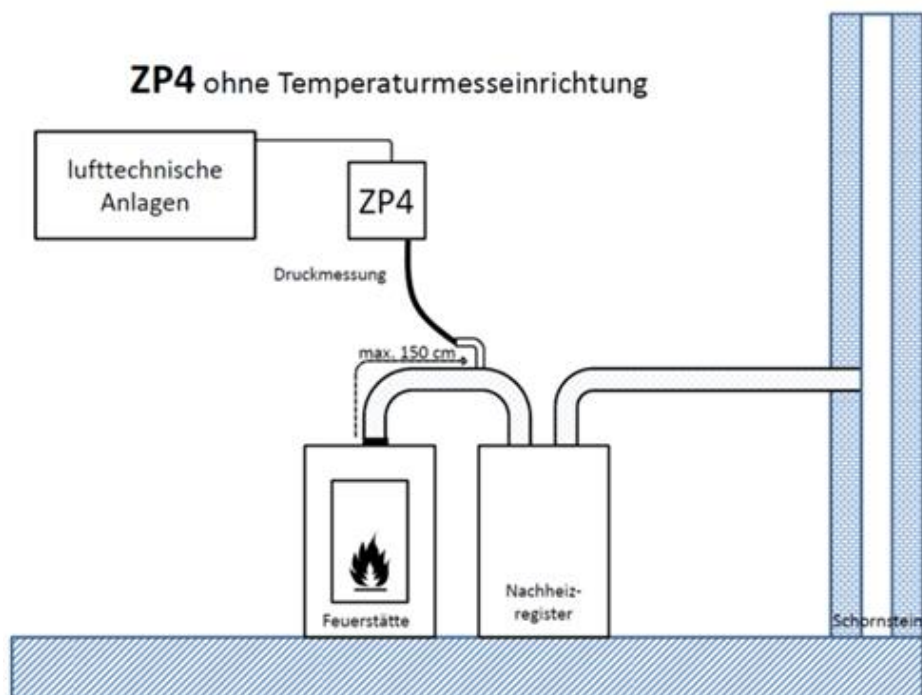


Rauchzugwächter Typ "ZP4" und "ZP4plus" als Sicherheitseinrichtungen zur Gewährleistung eines gefahrlosen gemeinsamen Betriebes von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten

Schematische Darstellung der Positionierung von Druck - und Temperaturmesseinrichtung im Verbindungsstück zur Abgasanlage von raumluftabhängigen Feuerstätten

Anlage 6

Die nachfolgenden Installationsdarstellungen gelten auch für den Rauchzugwächter ZP4plus.



Rauchzugwächter Typ "ZP4" und "ZP4plus" als Sicherheitseinrichtungen zur Gewährleistung eines gefahrlosen gemeinsamen Betriebes von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten

Schematische Darstellung der Positionierung von Druck- und Temperaturmesseinrichtung im Verbindungsstück zur Abgasanlage zwischen raumluftabhängiger Feuerstätte und Nachheizfläche

Anlage 7