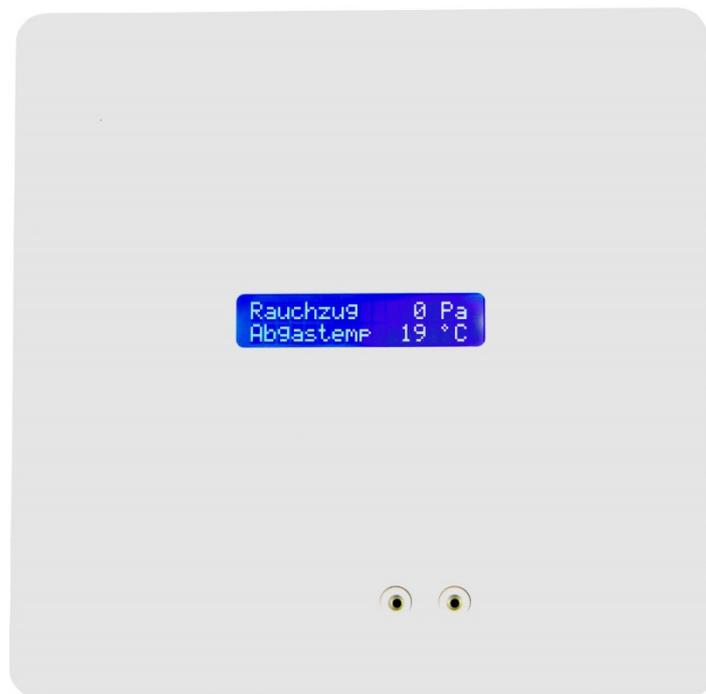


# Betriebs- und Montageanleitung

## Rauchzugwächter ZP4



Erich Huber GmbH  
Lise-Meitner-Straße 5  
82216 Gernlinden  
Mail: [ft@ehuber.de](mailto:ft@ehuber.de)  
Tel.: 08142-4485660  
Fax: 08142-4485670  
E-Mail: [ft@ehuber.de](mailto:ft@ehuber.de), [info@luftdruckwaechter.de](mailto:info@luftdruckwaechter.de)

© 2022 / Nachdruck und/oder Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nicht gestattet.  
© 2022 / Reprint and/or copy, also in extracts, is not allowed.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
	1.1 Vorwort.....	4
	1.2 Meldepflicht .....	4
	1.3 Warnhinweise und Symbole .....	4
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>4</b>
	2.1 Allgemeine Hinweise .....	4
	2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
	2.3 Arbeiten am Gerät .....	5
	2.4 Gefahren im Umgang mit dem Gerät.....	5
	2.5 Sonstiges .....	6
	2.6 Gewährleistung und Haftung .....	6
<b>3</b>	<b>Transport, Lieferung, Lagerung.....</b>	<b>7</b>
	3.1 Allgemein .....	7
	3.2 Lieferumfang .....	7
	3.3 Lagerung.....	7
<b>4</b>	<b>Verwendung, Zulassung.....</b>	<b>7</b>
	4.1 Verwendung .....	7
	4.2 Zulassung.....	8
<b>5</b>	<b>Funktion, Montage und Inbetriebnahme .....</b>	<b>8</b>
	5.1 Redundante Messung .....	9
	5.2 Die Differenzdruckermittlung .....	9
	5.3 Montagevorbereitung.....	10
	5.4 Montage .....	11
	5.5 Inbetriebnahme .....	12
<b>6</b>	<b>Testmodus und Funktionstest.....</b>	<b>12</b>
	6.1 Testmodus .....	12
	6.2 Funktionstest.....	12
<b>7</b>	<b>Störungen.....</b>	<b>14</b>
	7.1 Allgemein .....	14
	7.2 Störungsliste, Ursachen und Fehlerbehebung.....	14
<b>8</b>	<b>Bestelldaten für Geräte und Ersatzteile .....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Inbetriebnahme-Protokoll-Checkliste.....</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>18</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Vorwort

Der Rauchzugwächter ZP4 ist eine Sicherheitseinrichtung die einen gleichzeitigen Betrieb einer Ablufteinrichtung in Verbindung mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte ermöglicht.



**Für die Funktion und die richtige Nutzung dieses Gerätes müssen alle Anweisungen in dieser Betriebs- und Montageanleitung genauestens befolgt werden.**

Die darin aufgeführten Sicherheits- und Warnhinweise helfen zur Vermeidung von Gefahren und Sachschäden. Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Produkts. Bewahren Sie diese deshalb sorgfältig auf. Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass ein Exemplar der Anleitung jederzeit für das Personal zur Verfügung steht.

## 1.2 Meldepflicht



**Der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister (BSM) ist über den Einbau und Inbetriebnahme des Rauchzugwächters ZP4 zu informieren.**

## 1.3 Warnhinweise und Symbole

Folgende Symbole weisen auf Gefahr für Personen hin.

Beachten Sie die entsprechenden Sicherheits- und Warnhinweise, um Unfälle zu vermeiden.

	Warnhinweis auf Verletzungsgefahren oder Gefahren für Ihre Gesundheit
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
	Gebotshinweis

# 2 Sicherheitshinweise

## 2.1 Allgemeine Hinweise

Die aufgeführten Sicherheits- und Warnhinweise helfen zur Vermeidung von Gefahren und Sachschäden. Die Kenntnis aller grundlegenden Sicherheitsvorschriften ist die Voraussetzung für einen sicheren und störungsfreien Betrieb.

**Der Rauchzugwächter ZP4 ersetzt nicht die fachgerechte Bemessung und Ausführung der raumluftechnischen und der feuerungstechnischen Anlage im Hinblick auf die notwendige Verbrennungsluftversorgung und Abgasführung im Raumlufverbund. Ein Abgasaustritt in gefährdender Menge muss vermieden werden (30ppm CO dürfen nicht überschritten werden).**

Der bestimmungsgemäße gemeinsame Betrieb einer 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.

Aufgrund dieser Einstellungen können Feuerstätten ab einen Kaminzug über **6 Pascal** mit dieser Sicherheitseinrichtung betrieben werden. Das Öffnen des ZP4-Gehäuses ist ausdrücklich untersagt.

**Diese Bedienungs- und Montageanleitung, sowie das Inbetriebnahmeprotokoll sind vom Betreiber (Endkunde/Bediener) vollständig ausgefüllt zu verwahren.**

**Am ZP4 in den Ausführungen LED und mit LC-Display können keinerlei Einstellungen verändert werden.**

## 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung als die in dieser Bedienungsanleitung erläuterte, gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist gefährlich.



**Der Einsatz des Rauchzugwächters ZP4 ist nicht zugelassen beim Anschluss einer Feuerstätte an eine mehrfach belegte Abgasanlage!**

## 2.3 Arbeiten am Gerät

Arbeiten am Gerät:

- dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die in alle Sicherheitsvorkehrungen eingewiesen sind
- ausschließlich bei getrennter Stromverbindung
- ausschließlich bei sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand



**Bei sichtbaren Beschädigungen des Gehäuses, der Anschlüsse oder der Zuleitungen ist der Betrieb unzulässig.**

Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen sind umgehend zu beseitigen. Komponenten und Bauteile, welche nicht in einwandfreiem Zustand sind, sind umgehend auszutauschen.

## 2.4 Gefahren im Umgang mit dem Gerät

Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig auf Beschädigungen an den Gerätekomponenten und den einwandfreien Zustand der Elektroleitungen.

- Elektrische Gefährdung



**Vor dem Öffnen des Gehäuses und vor Arbeiten am Gerät immer die entsprechende Haussicherung auslösen.**

## 2.5 Sonstiges

### Montage

Der Rauchzugwächter ZP4 ist durch eine Fachfirma zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Dies ist im Inbetriebnahmeprotokoll zu dokumentieren. Dieses ist zusammen mit dieser Dokumentation durch den Betreiber aufzubewahren.

### Einstellungen ZP4

Die werkseitigen Einstellungen der Sicherheitseinrichtung sind bei 4 Pascal Unterdruck und 150 Sekunden Verzögerungszeit gewählt. Diese können nicht verändert werden!

### Entsorgung

Gemäß dem ElektroG müssen seit dem 25. Juli 2016 alte, nicht mehr benötigte Elektrogeräte fachgerecht entsorgt werden. Die Entsorgung über den Hausmüll ist verboten.



## 2.6 Gewährleistung und Haftung

Es gelten grundsätzlich die "Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen". Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn diese auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme und Bedienung
- Nichtbeachtung der Hinweise in den Betriebsanleitungen
- Betrieb mit defekten und / oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzeinrichtungen
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen
- Mangelhafte Überwachung von Bauteilen, die einem Verschleiß unterliegen
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Fremdkörpereinwirkung oder mechanische Beschädigung
- Katastrophenfälle oder höhere Gewalt

Bei Nichtbeachtung der Anleitung entfallen alle Haftungs- und Gewährleistungsansprüche, ebenso auch beim Einsatz von nicht Original-Ersatzteilen. Die Abnahme inkl. Funktionstest des installierten Rauchzugwächters ist von einem Fachunternehmen, wahlweise einem Schornsteinfeger durchzuführen.

Technische Änderungen behalten wir uns auch ohne gesonderte Ankündigung ausdrücklich vor, sofern davon die bauaufsichtliche Zulassung (DIBt) nicht betroffen ist.

## 3 Transport, Lieferung, Lagerung

### 3.1 Allgemein



**Vorsicht:**

Das Gerät enthält empfindliche Bauteile, welche leicht beschädigt werden können. Vermeiden Sie Stöße und harte Belastungen.



**Überprüfen Sie die gelieferten Teile auf Vollständigkeit, Beschädigungen und sonstige Auffälligkeiten. Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien vor dem Einbau und der Inbetriebnahme.**

### 3.2 Lieferumfang

- Rauchzugwächter ZP4,
  - wahlweise mit Aufputz-, Unterputz- oder Hohlraumdose
  - in der Ausführung mit LED, mit LC-Display oder mit Touch-Display
  - mit zusätzlicher Abdeckplatte, ausgenommen LED-Geräte und Aufputz mit LC-Display
- Silikonschlauch, Länge ca. 3 m
- Temperatursensor als Eintauchfühler mit Befestigungsmaterial, Länge des Kabels ca. ein Meter mit 2-teiliger Steckverbindung
- Rauchrohradapter mit 2 Unterlegscheiben
- Bohrer mit 4,5mm für Rauchrohradapter
- Kurzanleitung mit E-Plan und Checkliste  
(die komplette Anleitung steht immer aktuell im Online-Shop zur Verfügung)

### 3.3 Lagerung

Die Lagerung soll an einem trockenen Ort, ohne direkte Sonneneinstrahlung bei 10 – 40°C erfolgen.

## 4 Verwendung, Zulassung

### 4.1 Verwendung

Der Rauchzugwächter ZP4 überwacht den Differenzdruck zwischen Innenraum und dem Rauchzugrohr einer Einzelraum-Feuerstätte. Gleichzeitig wird mittels eines Temperaturfühlers die Abgastemperatur im Rauchzugrohr erfasst.

Die Überwachung mit einem Rauchzugwächter ZP4 ermöglicht den gemeinsamen Betrieb einer **einzelnen** Feuerstätte (nur für feste Brennstoffe) mit einer bis zu drei Luft absaugenden Einrichtung/en.

Das können sein:

- Dunstabzugshaube (Abluft)
- Lüftungsanlage (dezentral / zentral)
- Wärmepumpe mit Abluftrückgewinnung

- Abluft-Wäschetrockner
- (zentrale) Staubsaugeranlage
- u.U. Klimaanlage

**Verwenden Sie das Gerät nur in Innenräumen.**

## 4.2 Zulassung

Der Rauchzugwächter ist durch das Deutsche Institut für Bautechnik geprüft und zugelassen. Die jeweils aktuelle Zulassung Z-85.1.15 ist direkt beim DIBt frei verfügbar:

[https://www.dibt.de/fileadmin/verzeichnisse/NAT\\_n/zv\\_referat\\_III5/SVA\\_85.htm](https://www.dibt.de/fileadmin/verzeichnisse/NAT_n/zv_referat_III5/SVA_85.htm)

Auszug aus der Zulassung **Z-85.1-15**: „Der Rauchzugwächter ZP4 einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtung ist ... geeignet, als Sicherheitseinrichtung zur Überwachung des Differenzdruckes zwischen dem Aufstellraum einer der nachfolgend genannten raumluftabhängigen Feuerstätte und dem Verbindungsstück der Abgasanlage bei gleichzeitigem Betrieb von lufttechnischen Anlagen verwendet zu werden:

*Raumluftabhängige\* handbeschickte Feuerstätten sind nach:*

- DIN EN 12815 (Herde für feste Brennstoffe),
- DIN EN 13229 (Kamineinsätze einschließlich offene Kamine) und
- DIN EN 13240 (Raumheizer für feste Brennstoffe).“

\* als raumluftunabhängig werden ausschließlich Feuerstätten mit einer Zulassung durch das DIBt bezeichnet. Alle anderen Feuerstätten werden unabhängig von ihrer Versorgung mit Verbrennungsluft als raumluftabhängig definiert.

## 5 Funktion, Montage und Inbetriebnahme

Der ZP4 ermittelt den Differenzdruck zwischen dem Rauchzugrohr und Aufstellraum der Feuerstätte.

Wird an der Messstelle im Aufstellraum der Feuerstätte ein Unterdruck von kleiner/gleich 4 Pascal zum Rauchgaszug festgestellt erfolgt die Abschaltung der angeschlossenen Abluftanlagen, sofern gleichzeitig durch den Temperatursensor der Betrieb der Feuerstätte erkannt wird.

Bei einer Abgastemperatur unter dem Schwellenwert oder einem Differenzdruck über 4 Pascal erfolgt keine Reaktion.

Die werkseitigen Einstellungen sind:

- Grenzwert für den Differenzdruck von 4 Pascal
- die Alarmverzögerung von 150 s
- Verzögerung voreilendes Signal von 90 s  
→ nicht für den Anschluss von Abluftgeräten → **Verlust der DIBt-Zulassung!**
- die Schalttemperatur von 45 °C
- die Freigabe erfolgt innerhalb von 60 Sekunden nach dem Druckausgleich, bzw. nach Unterschreiten der Schwellentemperatur

**HINWEIS:** Die werkseitigen Einstellungen können nicht verändert werden (ausgenommen ZP4plus → siehe Anlage ZP4plus).

**HINWEIS:** Aufgrund dieser Einstellungen können Feuerstätten ab einem Kaminzug (Schornsteinzug) über 6 Pascal mit dieser Sicherheitseinrichtung betrieben werden.

## **5.1 Redundante Messung**

Die Sensorik sowie die sicherheitsrelevanten Bauteile des Systems sind doppelt ausgeführt. Das Gerät arbeitet somit weitgehend selbstüberprüfend.

Für den ordnungsgemäßen Betrieb müssen beide Messungen übereinstimmen, nur dann ist der Betrieb der angeschlossenen Abluftanlagen möglich.

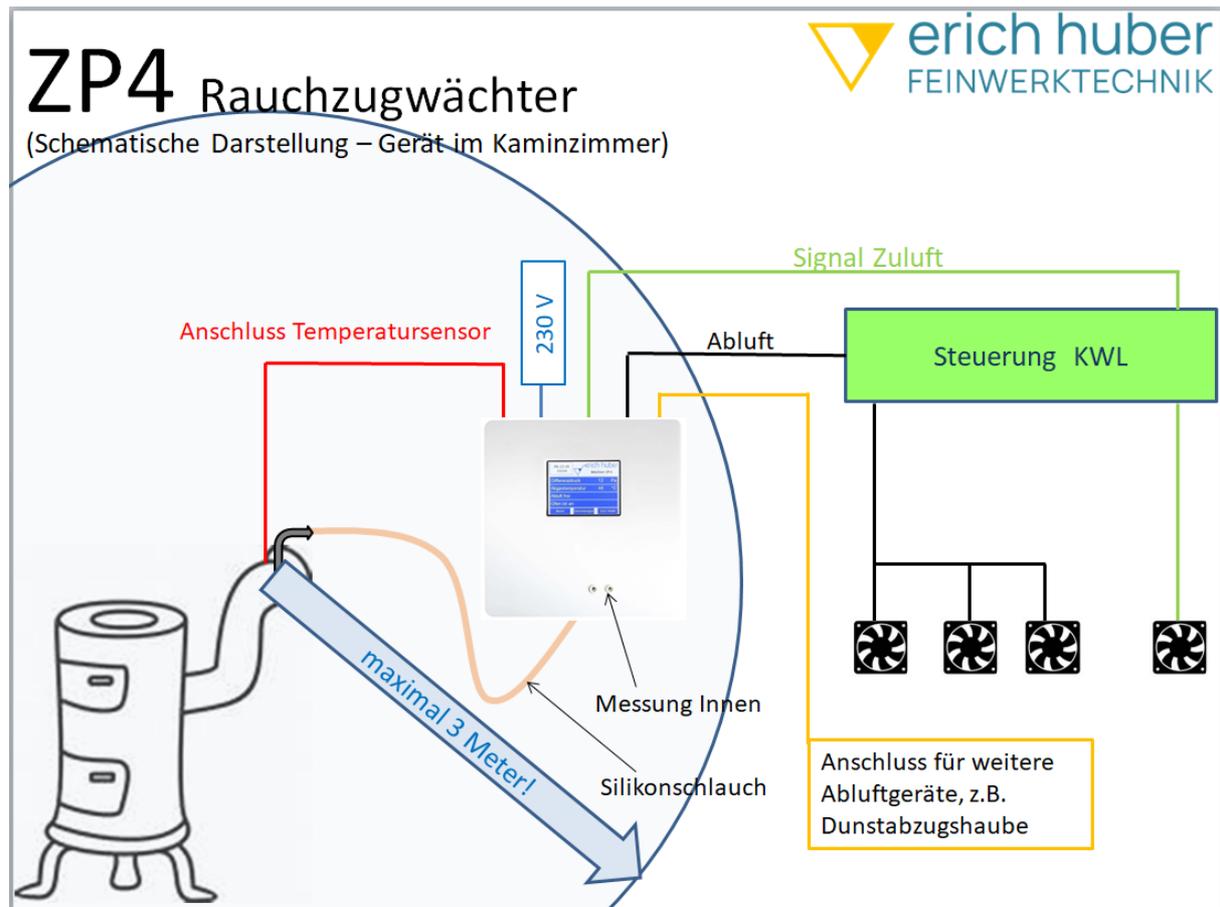
## **5.2 Die Differenzdruckermittlung**

Für die Ermittlung des Differenzdrucks ist eine Messung im Aufstellraum der Feuerstätte und eine Messung im Abgasrohr der Feuerstätte notwendig.

Dafür wird das ZP4-Gehäuse vorzugsweise in dem Aufstellraum der Feuerstätte, der zu überwachen ist, angebracht. Die (Innen-)Messung erfolgt über die beiden Öffnungen an der Frontplatte des Rauchzugwächters.

Für die Messung im Rauchzugrohr ist eine Verbindung vom ZP4 zu diesem erforderlich. Dazu befinden sich im Lieferumfang ein Silikonschlauch mit drei Meter Länge und ein gebogenes Edelstahlröhrchen, der Rauchrohradapter.

Bis zu der Entfernung von drei Metern (Schlauchlänge) ist der optimale Einsatzbereich des ZP4. Daher sollte die Montage soweit möglich maximal in dieser Entfernung erfolgen.



### 5.3 Montagevorbereitung

Wie in obiger schematischer Darstellung ist die Position des ZP4 zu wählen. Die Montage erfolgt entsprechend gewählter Gehäusevariante Aufputz, Unterputz oder mit Hohlraumdose.

Elektrische Vorbereitung:

- Für die Stromversorgung des ZP4 ist ein Kabel NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> zum Einbauort vorzubereiten
- Zu jedem Abluftgerät ist ebenfalls ein Kabel NYM-J 3x1,5 mm vorzusehen
- sofern für den Temperatursensor eine Verlängerung notwendig ist, wird ein 2-adriges Kabel benötigt mit einem Kabelquerschnitt von jeweils 0,5 – 1,5 mm<sup>2</sup>. Befinden sich stromführende Kabel in der Nähe, ist ein abgeschirmtes Kabel zu verwenden.
- Der Anschluss am ZP4 erfolgt nach dem beiliegenden Anschlussplan.

Wir empfehlen die Verlegung der Kabel in Leerrohren, ebenso wie des Silikonschlauchs.

**HINWEIS:** Die Montage des ZP4 muss so erfolgen, dass das Typenschild mit Seriennummer, Baujahr und DIBt-Prüfnummer erkennbar sind. Das Typenschild darf nicht übermalt, beklebt oder entfernt werden!

Bei den Ausführungen ZP4plus und HOME-Design wird das Typenschild nach Anbringung der zusätzlichen Abdeckplatte verdeckt, bleibt aber zugänglich.

Das Gerät sollte nicht direkt im Bereich von Luftströmungen (des Abluftgerätes) montiert

werden, da die Luftströmung die Messung beeinflussen kann. Der ZP4 ist ein elektrisches Gerät und muss vor Nässe, Feuchtigkeit und Hitze geschützt werden.

## 5.4 Montage

Montage Gehäuse:

- Die Montage des Gehäuses hat fachgerecht entsprechend der gewählten Gehäusevariante zu erfolgen.
- Das Aufputzgehäuse ist mit mindestens zwei Schrauben am Untergrund zu fixieren. Für die elektrischen Leitungen sind Zugentlastungen zu verwenden (Art.-Nr. 950550)
- Für das Unterputzgehäuse eine Maueröffnung von 16x16 cm herstellen. Die Montagetiefe beträgt 7 cm. Die Öffnung vollflächig und dicht ausmörteln, Kasten setzen (Öffnungen für elektrische Leitungen vorsehen) und umlaufend dicht ausmörteln. Für die Zeit zum Austrocknen und Schutz bei nachfolgenden Arbeiten (Verputzen, Malern) den Montage-Schutz-Deckel montieren.
- Für die Montage der Hohlraum-Unterputzdose mit beiliegender Bohrschablone die Aussparung herstellen. Die Dose klemmen und den Montage-Schutzdeckel montieren bis nachfolgende Arbeiten abgeschlossen sind.

Anbringung des Temperatursensors am Abgasrohr:

- Anbringung des Temperatursensors nicht weiter vom Ofen-Abgasstutzen entfernt als 150 cm (gestreckte Länge). Dabei ist zu beachten, den Abstand zum Ofen aber so groß zu halten, dass der maximale Temperaturbereich des Sensors von 600 °C an der Sensorspitze, sowie die Umgebungstemperatur des Metallgeflechts von 350 °C, niemals überschritten wird.
- Der Temperatursensor wird mittels Fühlerhalter am Rauchgasrohr befestigt. Zum Einstecken des Fühlers in das Abgasrohr, ist eine Bohrung von 3 - 4,5 mm vorzubereiten. Mit zwei Schrauben (Kernlochbohrung ca. 3,5 mm) wird der Fühlerhalter am Abgasrohr fixiert. Der Temperatursensor wird in der Buchse des Fühlerhalters eingeschoben und geklemmt.
- Der Temperatursensor kann mit einem zweiadrigen Kabel (s.o.) auf eine Gesamtlänge bis 20 Meter verlängert werden.

Anbringung des Rauchrohradapters und des Silikonschlauchs am Abgasrohr:

- Die Anbringung des Rauchrohradapters erfolgt ebenfalls in einer Entfernung von max. 150 cm vom Ofen-Abgasstutzen.
- Die Anbringung erfolgt seitlich oder oben, damit kein Ruß über den Adapter in den Silikonschlauch gelangen kann.
- Stellen Sie eine Bohrung von ca. 4,5 mm her. Der Rauchrohradapter hat ein selbstschneidendes Gewinde. Für einen minimalen Höhenausgleich liegen dünne Unterscheiben bei.
- Der Silikonschlauch kann dann auf den Rauchrohradapter geschoben werden.

Elektrischer Anschluss:



**Wenn Sie Arbeiten am Gerät ausführen, während dieses an einer Stromquelle angeschlossen ist, dann können Sie Stromschläge erhalten, wel-**

**che schwere Verletzungen verursachen können. Trennen Sie deshalb stets das Gerät von der Stromversorgung, bevor sie Arbeiten am Gerät durchführen.**

Dazu siehe auch den Anschlussplan auf Seite 19

- Die Stromversorgung erfolgt mit 230V. Dabei wird die Phase (P) in Klemme 9 und der Neutralanschluss (N) in Klemme 10 angeschlossen.
- Der Temperatursensor wird am einzeln stehenden blauen Klemmenpaar aufgelegt. Eine Polarität ist nicht zu beachten.
- Die Klemmenpaare 1/2, 3/4, sowie 5/6 sind gleichwertig. Sie sind für den Anschluss der Ablufteinrichtungen vorgesehen.  
Der Anschluss kann potentialfrei erfolgen, sofern bei den Ablufteinrichtungen dafür die entsprechenden Schnittstellen vorgesehen sind. Ansonsten ist die Phase des Abluftgerätes über die eine Klemme einzuführen und von der anderen Klemme des Paares zurück zu führen.
- Das Klemmenpaar 7/8 ist ausschließlich für Gegenmaßnahmen vorgesehen. Die Verwendung für Abluftgeräte ist nicht zulässig und hat den Verlust der Zulassung zur Folge!  
Der Anschluss erfolgt wie bei den Klemmenpaaren für die Abluftgeräte.

## 5.5 Inbetriebnahme

Nach dem elektrischen Anschluss und der Spannungsversorgung ist der Rauchzugwächter betriebsbereit.

In der LED-Ausführung leuchtet die grüne LED dauerhaft, auf dem LC-Display werden die Druckdifferenz und die Temperatur im Rauchzugrohr angezeigt, der ZP4plus zeigt die Startseite, um nach einiger Zeit in den Ruhemodus zu schalten.

## 6 Testmodus und Funktionstest

### 6.1 Testmodus

Wird die Stromversorgung des ZP4 kurz unterbrochen, befindet sich dieser für ca. 3 Minuten im sogenannten Testmodus. **Der Testmodus ist kein Selbsttest!**

Beim ZP4plus kann der Testmodus auch über das Touch-Display ausgewählt werden.

Im Testmodus erfolgen die Reaktionen ohne die voreingestellte Alarmverzögerung innerhalb von ca. 10 Sekunden.

### 6.2 Funktionstest

Führen Sie den Funktionstest durch wenn die Feuerung in Betrieb ist, die Temperatur muss > 45°C sein. Die Ablufteinrichtungen sind in Betrieb zu nehmen.

Ziehen Sie den Silikonschlauch vom Rauchrohradapter oder am ZP4 ab. Damit wird die Druckdifferenz auf null Pascal reduziert.

Nach 2,5 - 3 Minuten werden die Ablufteinrichtungen abgeschaltet. Die Anzeige am Rauchzugwächter ändert sich:

LED-Ausführung:	<b>Die grüne LED blinkt</b>
LC-Display:	<b>Abschaltung Rauchzug (Pa) &lt; 4</b>
ZP4plus mit Touch-Display:	<b>Abluft gesperrt Rauchzugdruck zu gering</b>

Den Silikonschlauch wieder korrekt anbringen. Die Anzeige wechselt wieder in den Ausgangszustand.

**Diese Prüfung ist insgesamt 3x mit kurzem Abstand durchzuführen.** Die korrekte Anzeige am Rauchzugwächter ist dann:

LED-Ausführung:	<b>Die rote LED blinkt</b>
LC-Display:	<b>Dauerabschaltung Reset ZP4!</b>
ZP4plus mit Touch-Display:	<b>Abluftsperrung 3x letzte Stunde Bitte RESET durchführen</b>

Nach dem notwendigen RESET des ZP4 ist abschließend noch ein weiterer Test durchzuführen. Dazu verschließen Sie eine der beiden Öffnungen an der Frontplatte und ziehen wieder den Silikonschlauch vom Rauchrohradapter. Nach Abschaltung erfolgt diese Anzeige:

LED-Ausführung:	<b>Die rote LED leuchtet dauerhaft</b>
LC-Display:	<b>Fehler Drucksensor</b>
ZP4plus mit Touch-Display:	<b>Dauer-Abschaltung Druckzuleitung überprüfen</b>

**TIPP:** Um die Feuerstätte nicht aufwändig in Betrieb nehmen zu müssen, können Sie den Temperatursensor auch in heißes Wasser stellen.

Für eine schnelle Prüfung versetzen Sie den Rauchzugwächter in den Testmodus.

Für eine erfolgreiche INBETRIEBNAHME ist in jedem Fall die Prüfung im Normalmodus durchzuführen!

## 7 Störungen

### 7.1 Allgemein

Sollte eine Störung nicht anhand der Anleitung behoben werden können, kontaktieren Sie bitte den Hersteller oder Fachhändler.

### 7.2 Störungsliste, Ursachen und Fehlerbehebung

ZP4 LED-Ausführung:

LED-Anzeige	Grund / Ursache	Maßnahmen
keine	Keine Stromversorgung	Haussicherung prüfen Gerätesicherung prüfen
LED dauergrün	Normalbetrieb	keine
LED blinkt grün	Unterdruck erkannt	Ursache Unterdruck ermitteln und Gegenmaßnahme einleiten, z.B. Fenster öffnen
LED blinkt rot	3x Unterdruck innerhalb einer Stunde erkannt	Ursache ermitteln und Gerät neu starten (stromlos schalten)
LED dauerrot	Unterdruck erkannt, zusätzlich liegt ein Fehler vor	Funktionstest durchführen, ist dieser nicht erfolgreich die Schläuche und Anbauteile auf Beschädigungen und Verschmutzungen überprüfen, Hotline anrufen

ZP4 Display-Ausführung:

Display-Anzeige	Grund / Ursache	Maßnahmen
keine	Keine Stromversorgung	Haussicherung prüfen Gerätesicherung prüfen
Rauchzug (Pa)=5 Ofentemp (°C) < 45	Normalbetrieb; Ofen ist aus Rauchgaszug o.k.	keine
Rauchzug (Pa)=3 Ofentemp (°C) < 45	Normalbetrieb; Ofen ist aus Rauchgaszug zu gering	keine
Rauchzug (Pa)=5 Ofentemp (°C) > 45	Normalbetrieb; Ofen ist angeheizt Rauchgaszug o.k.	keine
Rauchzug (Pa)=3 Ofentemp (°C) > 45	Normalbetrieb; Ofen ist angeheizt Rauchgaszug zu gering	keine – hält dieser Zustand über 150 Sekunden an, erfolgt die Abschaltung
Abschaltung Rauchzug (Pa) < 4	Normalbetrieb; Ofen ist angeheizt Rauchgaszug zu gering <b>Ablufteinrichtungen aus</b>	keine fällt die Rauchgastemperatur wieder unter 45 °C oder der Differenzdruck steigt wieder über 4 Pa an, werden die Ablufteinrichtungen wieder freigegeben
Dauerabschaltung Reset ZP4!	<b>3-fach Abschaltung 3x gefährlicher Unterdruck innerhalb einer Stunde erkannt</b>	- prüfen Sie die die Versorgung der Feuerstätte mit Verbrennungsluft - prüfen Sie die Ablufteinrichtungen auf Störungen
Unterbrechung Temperatursensor	<b>Störung Ablufteinrichtungen aus</b>  Kabel Temperatursensor ist unterbrochen	- prüfen Sie die Kabelverbindung zum Temperatursensor - Prüfen Sie die Meßspitze des Temperatursensors
Kurzschluss Temperatursensor	<b>Störung Ablufteinrichtungen aus</b>  Leitungsstörung am Kabel Temperatursensor	- prüfen Sie die Kabelverbindung zum Temperatursensor auf korrekte Verdrahtung
Fehler Drucksensor	<b>Störung Ablufteinrichtungen aus</b>	- fehlender Silikonschlauch - Silikonschlauch geknickt/gequetscht - Defekt Sensor? → Hotline anrufen

ZP4plus: siehe Anlage ZP4plus

**Hotline: 08142 44 85 660**

## **8 Bestelldaten für Geräte und Ersatzteile**

Art.-Nr. 940100:	Rauchrohradapter komplett
Art.-Nr. 940126:	Befestigungsset für Eintauchfühler
Art.-Nr. 703032:	Silikonschlauch, 3 Meter
Art.-Nr. 703011:	Verbinder (2 Stück) für Silikonschlauch

Bestellungen unter folgender Adresse:

Erich Huber GmbH  
Lise-Meitner-Straße 5  
82216 Gernlinden  
Tel.: 08142-4485660  
Fax: 08142-4485670

E-Mail: [info@luftdruckwaechter.de](mailto:info@luftdruckwaechter.de)  
<http://www.luftdruckwaechter.de>,

## 9 Inbetriebnahme-Protokoll-Checkliste

ZP4 LED

ZP4 LC-Display

ZP4 plus

Art.-Nr. \_\_\_\_\_

Baujahr \_\_\_\_\_

Serien-Nr. \_\_\_\_\_

---

- Ich habe die Bedienungs- und Montageanleitung sorgfältig gelesen und verstanden.
  - Alle Teile gemäß Auflistung Lieferumfang sind vollständig und unbeschädigt vorhanden:
    - Gerät Rauchzugwächter komplett mit Gehäuse
    - Temperatursensor mit Halterung
    - Rauchrohradapter
    - Silikonschlauch, Länge 3 m
  - Die Montage + Inbetriebnahme wurde gemäß dieser Bedienungs- und Montageanleitung durchgeführt.
  - Es wurden für die Montage nur Originalteile der Fa. Erich Huber GmbH verwendet.
  - Der Funktionstest wurde korrekt und ohne Fehler erfolgreich durchgeführt.
  - Die elektrischen Anschlüsse wurden fachgerecht ausgeführt und das Gehäuse ist mit Schrauben verschlossen.  
Bei Verwendung des Aufputzgehäuses sind die Kabeleinführungen am Gehäuse montiert und die Anschlusskabel gegen Auszug gesichert.
  - Den nachstehenden Hinweis zu Wartung und Prüfung habe ich gelesen
- 

Firma:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Monteur:

\_\_\_\_\_

Unterschrift:

\_\_\_\_\_

Standort:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Endnutzer:

\_\_\_\_\_

Datum:

\_\_\_\_\_

Unterschrift:

\_\_\_\_\_

### Hinweis für Wartungen/Prüfungen:

Sollte das Gehäuse des ZP4 oder andere Teile beschädigt sein, ist das Gerät unverzüglich von der Stromversorgung zu nehmen und die Reparatur zu veranlassen.

Prüfen Sie mindestens **einmal monatlich**:

- Den Silikonschlauch und das Kabel Temperatursensor auf Beschädigungen.
- Führen Sie einen Funktionstest durch (Beschreibung Punkt 4)

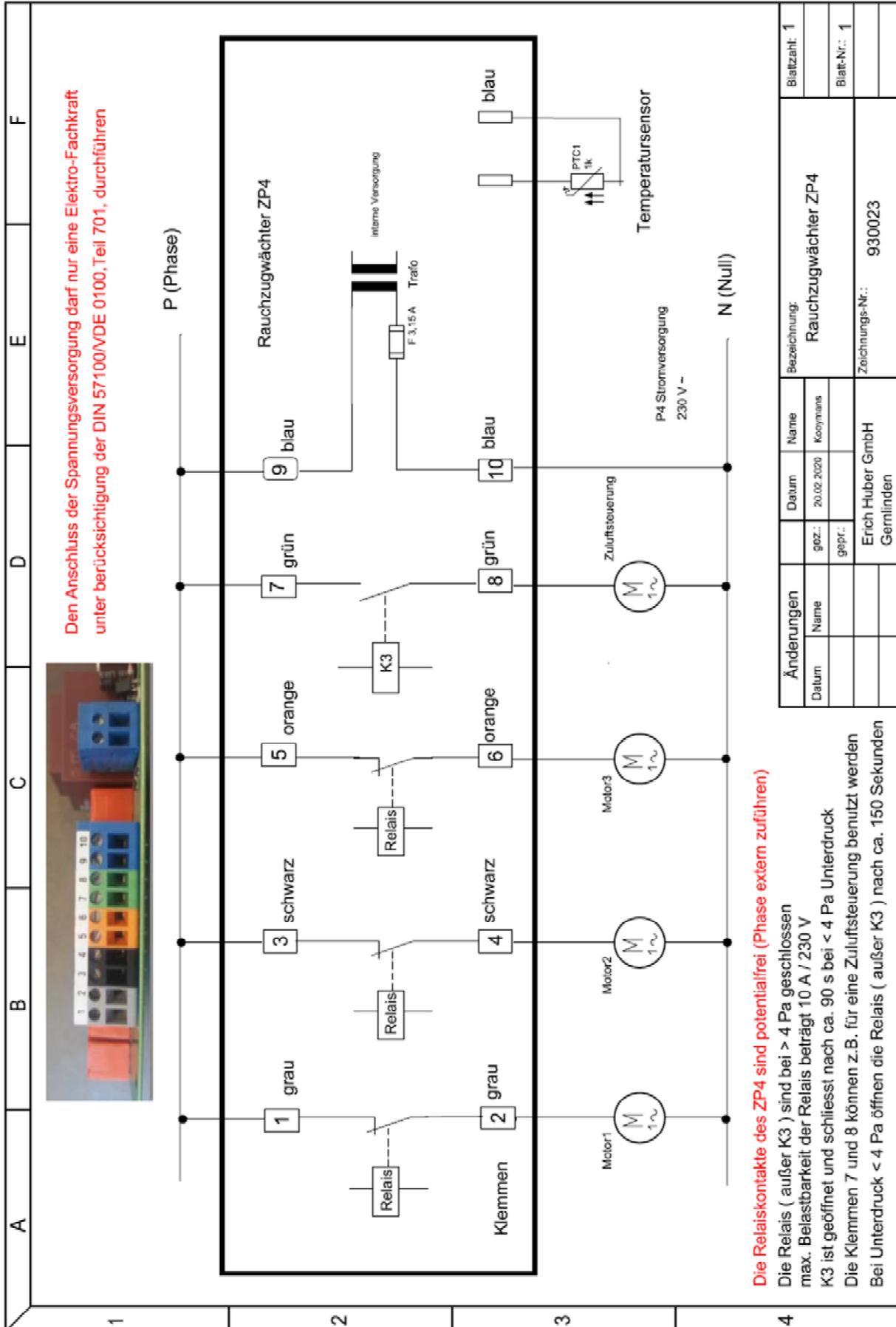
Spätestens **alle 5 Jahre** ist eine Überprüfung des Gerätes durch den Hersteller empfohlen. Die fachgerechte Überprüfung ist zu belegen.



**Tauschen Sie beschädigte Bauteile umgehend aus. Verwenden Sie ausschließlich Original-Geräte, -Ersatzteile und -Zubehör.**

## 10 Technische Daten

LxBxH	180x180x65-80mm
Gewicht	ca. 1 kg + Zubehör
Material Frontplatte	ABS
Material Abdeckplatte	PMMA
Material Gehäuse	Kunststoff
Anschlussleistung	250V / 10A
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	4-6 Watt
Schutzklasse	1
Gerätesicherung	T3, 15A / 250V 5x20 mm
Zulässige Umgebungstemperatur	0°C – 60°C
TÜV-geprüft nach	SIN EN 60730-1.2005-12 und DIN 18841:2005-12
DIBt-Zulassung	Z-85.1-15
Temperatursensor	
Messbereich:	-50°C .... +600°C
Temperaturbereich Metallgeflecht:	-50°C .... +350°C



Die Relaiskontakte des ZP4 sind potentialfrei (Phase extern zuführen)

Die Relais ( außer K3 ) sind bei > 4 Pa geschlossen  
max. Belastbarkeit der Relais beträgt 10 A / 230 V

K3 ist geöffnet und schliesst nach ca. 90 s bei < 4 Pa Unterdruck

Die Klemmen 7 und 8 können z.B. für eine Zuluftsteuerung benutzt werden

Bei Unterdruck < 4 Pa öffnen die Relais ( außer K3 ) nach ca. 150 Sekunden



Erich Huber GmbH  
Lise-Meitner-Straße 5  
82216 Gernlinden  
Tel.: 08142-4485660  
Fax: 08142-4485670  
E-Mail: [ft@ehuber.de](mailto:ft@ehuber.de)

E-Mail2: [info@luftdruckwaechter.de](mailto:info@luftdruckwaechter.de)