

**+ + + WICHTIGE INFORMATION IHRES MEISTERBETRIEBES + + +**

**Christian Zebisch**



Schornsteinfegermeister  
Energieberater des Handwerks  
Geprüfte Fachkraft für Rauchwammelder

Pflobsbach  
Am Flachsacker 4  
97816 Lohr am Main

Telefon: 0 93 52 / 80 75 65

Fax: 0 93 52 / 6 04 69 72  
Mobiltelefon: 01 72 / 6 96 13 78

E-Mail: [info@christian-zebisch.de](mailto:info@christian-zebisch.de)

URL: [www.christian-zebisch.de](http://www.christian-zebisch.de)



Betrieb des zertifizierten Schornsteinfegerhandwerks nach  
DIN EN ISO 9001 und 14001



## Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

*in alten Heizungsanlagen steckt ein hohes Potenzial zur Energieeinsparung. Deshalb fordert die EU-Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden unter anderem die einmalige Inspektion von Heizungsanlagen, deren Wärmeerzeuger älter als 15 Jahre ist. Heute möchte ich Sie auf dieses qualifizierte Inspektionsverfahren zur energetischen Bewertung von Heizungsanlagen -ein weiteres Serviceangebot meiner Firma- aufmerksam machen.*

### DER HEIZUNGS-CHECK Geringer Aufwand – hoher Nutzen

Ziel ist es, energetische Schwachstellen aufzuspüren, das Energieeinsparpotenzial überschlüssig zu ermitteln und den Anlagenbetreibern konkrete Handlungsmöglichkeiten für die Anlagenerneuerung aufzuzeigen. Vom Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks -Zentralinnungsverband (ZIV)- wurde im Zeitraum Januar bis Mai 2008 bundesweit ein Praxistest „Inspektion von Wärmeerzeugern und Heizungsanlagen nach dem Sofortverfahren/Checklistenverfahren (EN DIN 4792) – „Heizungs-Check“ und im Anschluss daran eine Befragung zur Bewertung des Heizungschecks durchgeführt. Die wissenschaftliche Begleitung und Auswertung des Praxistests erfolgte durch das ITG Institut für Technische Gebäudeausrüstung Dresden.

Der Heizungs-Check ist ein einfaches, aber aussagekräftiges Verfahren, um die gesamte Anlage (Wärmeerzeugung, -Verteilung und -Übergabe) energetisch zu beurteilen. Die einzelnen Anlagenkomponenten werden dabei von uns durch die Kombination von Messungen und visueller Beurteilung begutachtet und im Hinblick auf ihre energetische Qualität mit »Malus«-Punkten bewertet. Maximal können 100 Punkte vergeben werden. Je höher die Punktezahl, desto mehr weicht der aktuelle Zustand vom wünschenswerten energetischen Sollzustand ab, und desto höher ist das Energieeinsparpotenzial, wenn Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Der zeitliche Aufwand für die energetische Inspektion einer Heizungsanlage im Ein-/Zweifamilienhausbereich beträgt etwa eine Stunde. Bei größeren Gebäuden ist er geringfügig höher. In der Praxis könnte die Inspektion mit einer anderen Dienstleistung verbunden werden.

Das Ergebnis des Heizungs-Checks liegt unmittelbar nach Begutachtung der Anlage vor. Der Betreiber erhält anschließend einen **Inspektionsbericht** mit den einzelnen Bewertungen. Gleichzeitig wird die Summe der ermittelten Punkte in einen farbigen Bandtacho (ähnlich wie beim Energieausweis) eingetragen. Daraus lässt sich auf einen Blick die energetische Qualität der Heizungsanlage und die Dringlichkeit von Erneuerungsmaßnahmen erkennen.

Bei der Entwicklung des Heizungs-Checks wurde alles getan, um eine breite Akzeptanz des Verfahrens zu gewährleisten - nicht nur bei Gebäudeeigentümern und Heizungsbetreibern, sondern auch auf technisch-fachlicher und politischer Ebene. Zur Bestimmung der Bewertungspunkte gibt es eine detaillierte und eindeutige Festlegung für jedes zu bewertende Kriterium. Die Aufteilung auf die einzelnen Komponenten (Gewichtung des energetischen Einflusses) wurde entsprechend den aktuell gültigen Regeln der Technik vorgenommen (vor allem DIN V 4701-10 und -12 mit PAS 1027 sowie DIN V 18599). Die detaillierte Darstellung des Verfahrens und die Festschreibung in der Norm gewährleisten eine einheitliche Vorgehensweise bei der Inspektion und die Vergleichbarkeit der Ergebnisse.

Ich sichere Ihnen als zertifizierter Meisterbetrieb des Schornsteinfegerhandwerks eine fachgerechte Ausführung zu. Haben Sie Interesse an meinem Angebot bzw. Fragen zum Heizungs-Check? Dann rufen Sie mich einfach an!

Ihr Schornsteinfegermeisterbetrieb



Der neutrale  
Heizungs-  
CHECK ✓

## Auf einen Blick

### Von der EU-Richtlinie zur DIN-Norm

Auf europäischer Ebene wird es einer Vielzahl von Normen zur Umsetzung der EU Richtlinie „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden“, die bei der energetischen

#### SICHERHEITS.UMWELT.ENERGIE.EXPERTE

Inspektion von Heizungsanlagen zu berücksichtigen sind. Die Ableitung konkreter Handlungsvorschriften bleibt den nationalen Anhängen zu dieser europäischen Norm vorbehalten.

Die in Deutschland anzuwendenden Inspektionsverfahren werden im deutschen Anhang „Heizungsanlagen in Gebäuden – Inspektion von Wärmeerzeugern und Heizungsanlagen“ dargestellt.

Darauf basiert der hier beschriebene Heizungs-Check.

## SCHRITT FÜR SCHRITT: Die Gesamtbewertung der Heizungsanlage

### 1 Abgasverlust

Er wird nach den Vorgaben der 1. BImSchV (im Kernstrom) mit einem geprüften Messgerät vom Schornsteinfeger im Abgas bestimmt. Mit Hilfe einer Grafik werden aus dem gemessenen Abgasverlust die entsprechenden Bewertungspunkte ermittelt.



### 2 Oberflächenverluste

Sie werden mit einem Verfahren bestimmt, das an die europäischen Heizkesselnormen angelehnt ist. Dazu wird die Kesseloberfläche in Teilflächen eingeteilt und mit einem Oberflächentemperaturfühler abgetastet. Die Addition der Teilflächenverluste ergibt, bezogen auf die Kesselleistung, den Oberflächenverlust. Mit Hilfe einer Grafik werden die Bewertungspunkte ermittelt.



### 3 Ventilationsverluste

Durch gleichzeitige Ermittlung von Strömungsgeschwindigkeit und Temperatur im Restkernstrom wird der Wärmeverlust im Abgasrohr des Heizkessels 30 Sekunden nach Brennerschluss bestimmt.

Über eine vorgegebene Formel kann der Ventilationsverlust aus Strömungsgeschwindigkeit und Temperatur im Abgasstutzen errechnet und dann mit Hilfe einer Grafik in Bewertungspunkte umgerechnet werden.



### 4 Brennwertnutzung

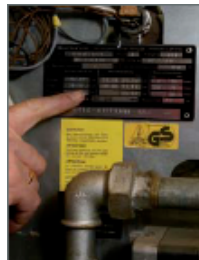
Durch gleichzeitige Ermittlung von Strömungsgeschwindigkeit und Temperatur wird der Wärmeverlust im Abgasrohr des Heizkessels 30 Sekunden nach Brennerschluss bestimmt. Über eine vorgegebene Formel wird der Ventilationsverlust aus Strömungsgeschwindigkeit und Temperatur berechnet. Mit Hilfe einer Grafik werden die Bewertungspunkte ermittelt.



### 5 Kesselüberdimensionierung

Von einem überdimensionierten Heizkessel wird ausgegangen, wenn die eingestellte Kesselleistung um mehr als 50 % über der zu versorgenden Heizlast liegt.

Anhand von Diagrammen kann die Heizlast vereinfacht in Abhängigkeit von der beheizten Fläche und vom Wärmeschutzstandard (Baualtersklasse des Gebäudes) abgeschätzt werden.



### 6 Regelung

Auf Basis einer Sichtprüfung werden für die vorgefundene Kesselregelung abgestufte Punktzahlen vergeben (z.B. ohne Regelung, raumgeführte oder außentemperaturgeführte Regeleinrichtung).



### 7 Hydraulischer Abgleich

Anhand vorgegebener Kriterien (z.B. Pumpenauslegung, Voreinstellung von Differenzdruckreglern, Voreinstellung von Thermostatventilen oder Rücklaufverschraubungen) wird beurteilt, ob die Heizungsanlage hydraulisch abgeglichen ist oder nicht.



### 8 Heizungspumpe

Wenn keine Planungsdaten vorliegen, erfolgt die Abschätzung der erforderlichen Leistungsaufnahme mit Hilfe eines graphischen Verfahrens, das die Grundlage für die Bewertung der vorhandenen Pumpenleistung liefert.



### 9 Rohrleitungsdämmung

Die Bewertung erfolgt durch eine Sichtprüfung. Sie bezieht sich vor allem auf die Leitungsschnitte im unbeheizten Bereich, z.B. Keller, Nebenräume, Dachboden.



### 10 Wärmeübergabe

Die Inspektion der Heizkörperthermostate bzw. Raumregler wird mit einer Sichtprüfung in mindestens drei Räumen unterschiedlicher Größe oder Nutzung vorgenommen.

