

Geringer Aufwand – hoher Nutzen

■ Der Heizungs-Check



Das qualifizierte Inspektionsverfahren
zur energetischen Bewertung von Heizungsanlagen



Durch Ihren
Schornsteinfeger!



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 eine Sichtprüfung (z. B. anhand von Typenschild, Herstellerunterlagen, wesentlicher Kondensatanfall) wird beurteilt, ob sich der Wärmeerzeuger zur Brennwertnutzung eignet. Ist das nicht der Fall, werden entsprechende Punkte vergeben.

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 (Baualterklasse 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 Heizungsanlage

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 Rohrleitungsämmung

Die Bewertung erfolgt durch eine Sichtprüfung. Sie bezieht sich vor allem auf die Leitungsabschnitte 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.

Stempel

Max Mustermann

Bezirksschornsteinfegermeister
Gebäudeenergieberater (HWK)

Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechniker (DAG)

Musterweg 10, 99999 Musterhausen, Tel.: 0123/123456, Fax 123458, Mobil: 0171 / 8 60 33 71

E-Mail: m.mustermann@schornsteinfeger.de, Internet: www.schornsteinfeger.de