

Technische Dokumentation

Bauherr: (Name, Adresse, Telefon)

14.02.2008

Musterberechnung für die Broschüre "Beispielrechnung"

Anschrift

Warmluftofen

Erforderliche Mindestwärmeleistung gemäß Heizlasberechnung oder Kundenvereinbarung

kW

Gewählter Heizeinsatz, Fabrikat:

Typ:

Brennstoff:

Nennleistung nach Hersteller kW

Feuerungsleistung nach Herstellerangabe in kW

Heizgastemperatur am Stutzen in °C

Frontplatte:

Verbrennungsluftvolumenstrom m³/h

Fiktive Wärmeleistung in kW

Erforderlicher unversperbarer Luftgitterquerschnitt in cm²

Abzüglich unverschießbare Öffnungen (Lüftungskachel) cm²

verbleibender erforderlicher freier Querschnitt cm²

Heizgaszüge:

Gewählte Zuglänge in m

Gleichbleibender Zugquerschnitt A_Z in cm²

Bauweise:

Zugführung vorwiegend

Bypass in cm²

Wertetripel:

Abgasmassenstrom in g/s

Notwendiger Förderdruck Pa

Abgastemperatur in °C

Grundofen

Nennleistung kW

Spez. Nennleistung kW

Brennstoff

Bauweise

Speicherdauer Std.

Notw. Brennstoffmenge kg

Brennstoffdurchsatz kg/Std.

Wirkungsgrad %

Abbrandzeit in Std.

Feuerungsleistung in kW

Feuerraum Breite / Tiefe / Höhe cm

Glasfläche in der Feuerungstür cm²

Rostfläche in cm²

Rostbreite cm

Länge cm

Aschekasten-Inhalt dm

Aschekastenbreite cm

Länge cm

Verbrennungsluftzufuhr über

Verbrennungsluft in m³/h

Fiktive Wärmeleistung in kW

Gewählte Zuglänge in m

Gleichbleibender Zugquerschnitt A_Z in cm²

Erster / letzter Zug cm²

Wertetripel:

Abgasmassenstrom in g/s

Notwendiger Förderdruck in Pa

Abgastemperatur in °C

Verbrennungsluftberechnung

Verbrennungsluftbedarf für die

offenen Kamin in m³/h

für weitere Feuerstätten m³/h

Warmluftofen in m³/h

für weitere lufttechnische Anlagen m³/h

Grundofen in m³/h

Gesamtsumme Luftbedarf für die Nutzungseinheit in m³/h

Daraus errechnete fiktive Leistung in kW

Die mit Verbrennungsluft aus den Wohnräumen (Raumluftverbund) versorgte Wärmeleistung in kW

Daraus errechnet sich eine Unterversorgung in der Nutzungseinheit von kW

Bei einem Differenzdruck zum Freien von 4 Pa errechnet sich ein Luftmangel von m³/h

Dimensionierung der Verbrennungsluftleitung

Temperatur der Außenluft in °C

Dichte der Luft in kg/m³

Druckdifferenz in Pa

Luftvolumenstrom in m³/h

Kanallänge in m

Rohrdurchmesser in m

Ausreichende Wärmedämmung ?

Summe Förderdruck der Leitung

Funktionsnachweis Pa