

Feuerstätte Berechnung

Allgemeine Projektkenndaten:

Bezeichnung: **Speichertonne "Der handwerklich erstellte Grundofen"**
 Bearbeiter: **Ofenbau Dislich**
 Datum: **17.01.2012**
 Bauherr:
 Strasse:
 PLZ/Ort:
 Telefon:
 Geodätische Höhe: **325 m**
 Bemerkungen:

Grundofen

Feuerraum (individuell gefertigt)

Bauart: **leicht**
 Geplante Wärmeleistung: **1,9 kW**
 Aktive Oberfläche: **2,1 m²**
 Brennstoff: **Holz (23,1% Feuchte)**
 Brennstoff-Füllmenge: **3,1 kg**
 Aufteilung der gesamten Holzmenge: **gesamte Holzmenge wird auf zwei Teile aufgeteilt**
 Brennstoffdurchsatz: **1,1 kg/h**
 Luftüberschußzahl: **2,8 -**
 Abstand zum Ofenmantel: **1 cm**
 Feuerraumbreite: **38 cm**
 Feuerraumtiefe: **38 cm**
 Feuerraumhöhe: **55 cm**
 Feuerraumgrundfläche: **1444 cm²**
 Feuerrauminnenfläche: **11248 cm²**
 Rostfläche: **77 cm²**
 Aschekasteninhalt: **1489 cm³**
 Umlenkungen oder Prallplatte im Feuerraum: **nicht vorhanden**
 Notwendiger Förderdruck für die Türeinheit: **6 Pa**
 Notwendiger Förderdruck Feuerraum: **8 Pa**
 Austrittstemperatur Feuerraum: **650 °C**
 Verbrennungsluftbedarf: **13,8 m³/h**
 freier Querschnitt der
 Verbrennungsluftöffnung: **25,5 cm²**

Nachheizfläche (Heizgaszüge)

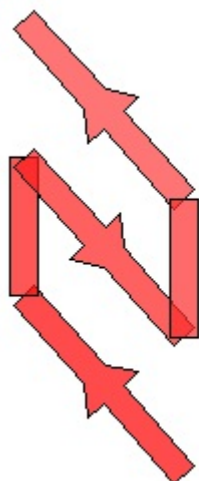
Ausführliches Verfahren

Tatsächliche Zuglänge: **1,05 m**

Definierte Züge

| Richtung | Länge (m) | Form | A (cm) | B (cm) | Höhe (m) | zus. Winkel (°) | Kachelwand | Heizkammer |
|----------------------|-----------|------------|--------|--------|----------|-----------------|---|------------|
| 1. nach Hinten | 0,35 | Rechteckig | 30 | 5 | 0,0 | 0 | 2 Seiten+2 Zugabschlussflächen 80 mm Schamotte 10 mm Luft (geschlossen) 1.6 mm Stahl | |
| 2. nach Vorne (Oben) | 0,35 | Rechteckig | 30 | 5 | 0,0 | 0 | 2 Seiten+2 Zugabschlussflächen 80 mm Schamotte 10 mm Luft (geschlossen) | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|------|------------|----|---|-----|---|---|--|
| | | | | | | | 1.6 mm Stahl | |
| 3. nach Hinten (Oben) | 0,35 | Rechteckig | 30 | 5 | 0,0 | 0 | 2 Seiten+2 Zugabschlussflächen 80 mm Schamotte 10 mm Luft (geschlossen) 1.6 mm Stahl | |
| | | | | | | | 1 Seite 6 mm Stahl | |



**Verlauf der Züge:
 (Rauchgas verläuft in Pfeilrichtung)**

Erforderlicher Bypass-/Gasschlitzquerschnitt: **10,5 cm²**

Notwendiger Förderdruck der Nachheizfläche: **1,33 Pa**

Abgaswertetripel für Funktionsnachweis nach DIN EN 13384-1:

Abgasmassenstrom: **4,6 g/s**
 Abgastemperatur bei Eintritt in die Abgasanlage: **296,9 °C**
 Gesamter notwendiger Förderdruck: **9,33 Pa**