



ATMOS
Zentrallager

GmbH

Generalvertrieb Deutschland



ANLEITUNG ZUR ABGASMESSUNG

ATMOS Holzvergaser

ATMOS Zentrallager GmbH
Torgauer Straße 10 - 14
04862 Mockrehna

www.atmos-zentrallager.de
info@atmos-zentrallager.de

Telefon/WhatsApp: 034244 5946-0
Technischer Support: 034244 5946-16

HINWEISE für den Betrieb und die Abgasmessung eines ATMOS Holzvergasers

1. WAS IMMER ERFÜLLT SEIN MUSS

- Schornsteinzug muss korrekt eingestellt sein (entsprechende Werte sind im Bedienhandbuch des jeweiligen Kessels angegeben)
- gegebenenfalls Einregulierung durch einen Zugbegrenzer
- bei zu geringem Eigenzug – den Schornstein nach Möglichkeit verlängern oder ein zusätzliches Gebläse nachrüsten

2. Überprüfen Sie 7–10 Tage vor der MESSUNG folgendes (lesen Sie hierzu auch unseren Ratgeber „Machen Sie Ihren Kessel fit“)

2.1 Lüfterrad

- gegebenenfalls reinigen
- bei schief stehenden Fächern (*Winkel muss 90° sein*), das Lüfterrad gegen ein Neues austauschen.
 - (Lüfterrad Ø 150 mm Art.Nr. 709.014.1)
 - (Lüfterrad Ø 175 mm Art.Nr. 709.015.1)
 - (Lüfterrad Ø 175 mm doppelt Art.-Nr. 709.015.4)

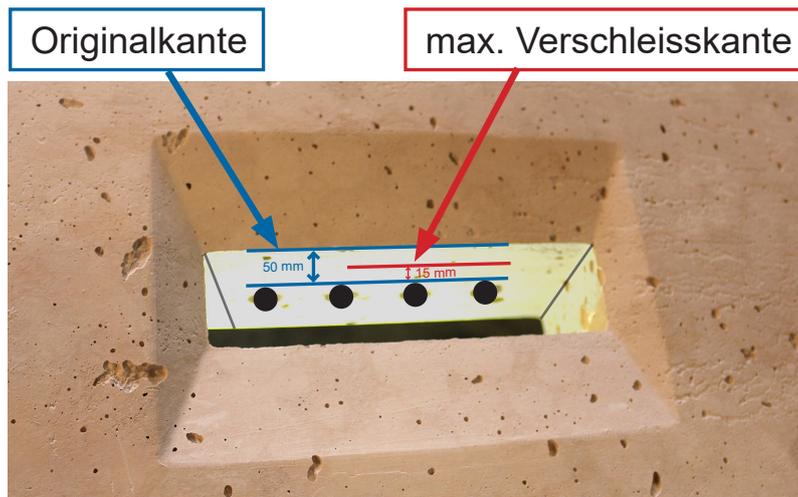


2.2 Dichtschnüre

- überprüfen, dass alle Dichtschnüre vollständig vorhanden und in gutem Zustand sind:
 - Schnüre an den Türen oben und unten
 - Schnüre im Füllraum
 - Schnüre der Reinigungsdeckel oben und unten

2.3 Keramik

- stellen sie sicher, dass alle Keramikteile fest aneinander anliegen und sich keine Spalten gebildet haben – besonders wichtig ist die Keramik in der Brennkammer
- ein starker Verschleiß der Keramikteile (*besonders an der Düse*) ist nicht zulässig



2.4 AUSREICHEND GEEIGNETES Brennholz bereit halten!!!

- gespaltenes Holz in voller, maximaler Länge (Länge Brennkammer minus 5cm - keine kürzeren Stücke)
- Restfeuchte etwa 12 % (trocken und belüftet gelagert)
- morsche und teils gelöste Rindenstücke vorab entfernen
- nur gerade Holzscheite verwenden
- Kein Kienholz (*Harz getränktes Holz*), Kronenholz usw. verwenden

2.5 Stellen Sie sicher, dass die Anheizklappe (im Rauchgaskanal) sauber ist und ganz dicht schließt. (zur Reinigung empfehlen wir unseren Holzteerlöser Art.-Nr. 60.01.10)

2.6 Überprüfen Sie, dass die Klappe (an der Kette vom Feuerzugsregler) erst bei 90°C bis zum Anschlag geschlossen ist.

2.7 Stellen Sie sicher, dass im normalen Betrieb das Saugzuggebläse des Kessel nicht abschaltet

- Kesselthermostat auf „max.“ stellen
- Temperatur der Rücklaufemperaturanhebung überprüfen
- Kessel bis 32 kW 78° (Ersatzpatrone 78° Art.Nr. 708.010.3)
- Kessel ab 33 kW → 72° (Ersatzpatrone 72° Art.Nr. 708.010.4)



3. **Fünf Abbrände** vor der Messung:

- Kessel gründlich reinigen!
Dabei Vollständige Entaschung durchführen – Füllraum, Brennkammer, Rauchgaskanal – (hintere untere Reinigung aussaugen)

4. Ein Tag vor der MESSUNG (nach 4 Abbränden):

- Kessel nicht reinigen! Stellen Sie sicher, dass:
 - die 4 Löcher im Stahlgewölbe für die Primärluft frei sind (GS, GSE, GSP(L))
 - die Anheizklappe (im Rauchgaskanal) sauber ist und dicht schließt
- **Wichtig** – Puffertemperatur durch Wärmeverbrauch absenken!



Die 4 Öffnungen (2 x links, 2 x rechts) müssen frei sein

5. Am Tag der MESSUNG folgendes überprüfen und sicherstellen:

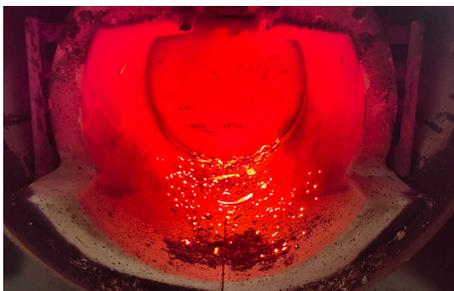
5.1 Überprüfen Sie, dass sich keine Spalten bei der Keramik gebildet haben (Punkt 2.3)

5.2 Den Kessel 1,5 bis 2 Stunden vor der Messung anheizen. Dabei das Holz ordentlich einschichten und möglichst keine Hohlräume entstehen lassen.

5.3 Den Kessel **40–60 min** vor der Messung den Füllraum komplett bestücken – dabei beachten, dass das Holz dicht liegt und keine Hohlräume bildet.

Achten Sie darauf, dass so wenig Glut wie möglich durch die Düse in die Brennkammer gelangt. Kontrollieren Sie gegebenenfalls die Brennkammer und entfernen Sie große Glutstücke.

Brennkammer **vor** dem Nachlegen:



Kleine Glutstücke können in der Brennkammer bleiben.

Brennkammer **nach** dem Nachlegen:



Größere Stücke müssen nach dem Nachlegen aus der Brennkammer entfernt werden.

5.4 Ab jetzt die Türen geschlossen halten!

5.5 Während der gesamten Messung darauf achten, dass das Saugzuggebläse nicht abschaltet.

- Kesselthermostat auf „max.“ stellen
- für genügend Abnahme durch die Heizkreise sorgen
- darauf Acht geben, dass niemand an den Hebel der Anheizklappe kommt
- bei der JBR Regelung muss nur der Schornsteinfegermodus aktiviert werden

HINWEISE für den Installateur bzw. Schornsteinfeger

1. Während der MESSUNG:

- 1.1 Das Saugzuggebläse muss permanent laufen
- 1.2 Der Restsauerstoff soll im Bereich zwischen 6–9 % liegen. Gegebenenfalls vorrangig mit der Sekundärlufteinstellung nach justieren. Nach Änderung der Einstellung etwa 20 min bis zur erneuten Messung vergehen lassen.
- 1.3 Der Belimostellmotor (bei GSE, GSX, GSP(L)) darf während der Messung nicht auf und zu fahren. Falls er zugefahren ist, muss die Öffnung angepasst werden, bis der Restsauerstoffwert stimmig ist.
- 1.4 Falls der CO-Wert über 400 mg/m³ bleibt – muss mit dem Feuerungshaken vorsichtig die Düse von unten geprüft werden, ob sie verstopft ist. Prüfen Sie zudem, ob sich im Füllraum ein Hohlbrand gebildet hat. Falls ja, muss er mit dem Feuerungshaken beseitigt werden.
- 1.5 Danach ist die Brennkammer auf Glut überprüft werden. Größere Stücke Glut sind zu entnehmen. (siehe Punkt 5.3)



Auszug aus der BimschV:

Vorgaben zur Bimschv gerechten Abgasmessung bei Festbrennstoff-Feuerungsanlagen (HVG)
Nach BimschV Anlage 2 (zu § 5 Absatz 1, §§ 7, 8, 10, 14 Absatz 4, § 15 Absatz 5, § 25 Absatz 2)

Allgemeine Anforderungen

Punkt1. Unterpunkt 1.3 ist...

Die Messungen sind im ungestörten Dauerbetriebszustand der Feuerungsanlagen bei Nennwärmeleistung, ersatzweise bei der höchsten einstellbaren Wärmeleistung, so durchzuführen, dass die Ergebnisse repräsentativ und bei vergleichbaren Feuerungsanlagen und Betriebsbedingungen miteinander vergleichbar sind.

Messungen an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

Punkt 2.1

Zur Erfüllung der Anforderungen nach Nummer 1.3 sind die Messungen bei einer Kesseltemperatur von mindestens 60 Grad Celsius durchzuführen. Bei handbeschickten Feuerungsanlagen soll darüber hinaus mit den Messungen fünf Minuten, nachdem die größte vom Hersteller in der Bedienungsanleitung genannte Brennstoffmenge auf eine für die Entzündung ausreichende Glutschicht aufgegeben wurde, begonnen werden.

Anlage 2 der BImSchV

Anwendung auf einen ATMOS Holzvergaser nach Herstellervorgabe:

Aus den oben genannten Vorgaben der Anlage2 der BImSchV Verordnung ergibt sich für einen ATMOS Holzvergaser folgendes:

Laut Hersteller (ATMOS) ist der Kessel mit einer Kesseltemperatur von 80 - 90°C zu betreiben. Damit ist der Dauerbetriebszustand ab frühestens 80°C definiert.

Ein „ungestörter Dauerbetriebszustand bei Nennwärmeleistung“, ist nach dem Nachlegen mit geeignetem und ausreichendem Brennstoff (geeignetes Holz*) sowie nach dem Schließen der Nachlegetür, frühestens nach 40-60 Minuten gewährleistet.

* Restfeuchte etwa 12%, Länge Brennkammer minus 5cm, Kantenlänge 13-15cm, gerade Holzscheite dicht aneinander gelegt

Typische Fehler bei der Messung:

- zu früh gemessen (siehe Punkt 5.2)
- Saugzuggebläse schaltet ab (siehe Punkt 2.7)
- größere Glutstücke in der Brennkammer (siehe Punkt 5.3)
- Holz schlecht aufgelegt (Hohlbrand) (siehe Video)
- Holz ist ungeeignet (siehe Punkt 2.4)
- Anheizklappe nicht richtig geschlossen

Richtig Anheizen -
hier geht's zum Video:



ATMOS 2024

Für weitere Fragen steht Ihnen unsere Technikabteilung
unter 034244 - 5946-16 zur Verfügung.