

Wartungsanleitung – IQ-Pelletkessel

Stand 12/2009

Folgende Wartungsarbeiten sind durch den Kundendienst (Installateur) durchzuführen:

Je nach Brennstoffverbrauch ist eine Wartung 1 bis 2 mal pro Jahr durch den Kundendienst (Installationsbetrieb) durchzuführen. (In der Regel vor jeder Heizperiode).

Gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor:

Sorgen Sie dafür, dass die Anlage mindestens 1 Std. vor der geplanten Reinigung abgeschaltet wird, damit diese abkühlen kann. Setzen Sie nun eine geeignete Staubschutzmaske auf, damit Sie keinen Asche oder Kohlenstoffe einatmen. Entfernen Sie die obere Kesselverkleidung. Entfernen Sie die Isolation, welche sich darunter befindet. Lösen Sie nun alle 8 Muttern M10 mit einem 17-er Schlüssel und nehmen Sie den Deckel nach oben ab.

Für die gesamten Reinigungsarbeiten im Kesselkörper und Brenner (Ascheraum) muss eine sog. Feinstaubmaske getragen werden, damit eine eventuell mögliche Gesundheitsgefährdung durch den konzentrierten Asche-(Staubflug) ausgeschlossen werden kann !

Entnehmen Sie den runden Feuerbetondeckel, welcher sich in der Kesselmitte befindet. Reinigen Sie nun den gesamten oberen Bereich mit einem Sauger. Für diese Reinigungsarbeiten empfiehlt sich ein Staubsauger mit vorgeschalteter Aschebox. Die ggf. noch warme Asche verbleibt so im Vorabscheider und kann dort ohne Gefahr abkühlen.

Die Wärmetauscherzüge reinigen Sie mit z.B. einer flexiblen Perlonbürste (Ø ca. 50-60 mm), welche Sie in einen Akkuschrauber einspannen. Die Bürste muss so beschaffen sein, dass diese leicht durch die Mitte der Turbulatoren bzw. Reinigungsfedern gedreht werden kann. Reinigen Sie alle Wärmetauscherröhren nacheinander. Die Aschepartikel fallen direkt nach unten in die Aschenschublade.

Ziehen Sie das VA-Flammrohr, welches sich auf dem Brenner befindet nach oben ab und reinigen Sie dieses anschließend von innen und von außen. Reinigen Sie nun das große Wärmetauscherrohr welches sich in der Kesselmitte befindet. Nehmen Sie hierfür eine nicht zu grobe Drahtbürste und entfernen Sie die gesamten Ablagerungen.

Entleeren Sie die Aschenlade, welche bequem von vorne durch die große Feuerraumtüre zu erreichen ist. In der Asche befinden sich Mineralstoffe, welche u.a. auch als Dünger im Garten verwendet werden können. Den Brenner können Sie ebenfalls von vorne durch die Brennraumtüre erreichen. Entfernen Sie die beiden Roste nacheinander mit einem dünnen Schraubenzieher, indem Sie diesen in ein mittleres Loch einstecken, verkannten und nach oben herausnehmen. Reinigen Sie den gesamten Brenner erst mit einer Drahtbürste und sorgen Sie dafür, dass sowohl die Löcher der Roste wie auch die Sekundärluftlöcher wieder frei sind (z.B. mit einem Nagel) saugen Sie danach alle Rückstände mit einem Aschesauger heraus. Setzen Sie nun wieder beide Roste in den Brenner ein und achten Sie unbedingt auf einen sauberen und geraden Sitz.

Setzen Sie nun das Flammrohr vorsichtig, nicht zu fest, auf den Brenner auf, damit sich dieses später wieder einfach lösen lässt. Überprüfen Sie den festen Sitz der 6 Stück VA-Schrauben am Brenner. Falls diese locker sind, ziehen Sie diese mit einem 17-er Schlüssel fest an. (Dieser Arbeitsschritt kann speziell bei der ersten Kesselwartung notwendig sein, da die Dichtung durch die Wärmeeinwirkung etwas schrumpft.) Legen Sie nun den runden Feuerbetondeckel in den Kessel ein und achten Sie darauf, dass dieser richtig bündig sitzt.

Bei Bedarf reinigen Sie den Saugzuggebläsekasten, indem Sie hinten die vier M6-er Muttern lösen und die Flanschplatte inkl. dem Lüftermotor nach hinten abnehmen. Entfernen Sie die Ascherückstände vom Gebläsekasten sowie vom Lüfterrad des Saugzuggebläses.

Reinigen Sie die Lambdasonde, indem Sie diese aus dem Saugzuggebläsekasten schrauben. Achten Sie darauf, dass Sie zuerst das Lambdasondenkabel (Stecker) von der Platine abziehen und das Kabel danach völlig frei auf dem Kessel liegt. Verdrehen Sie nicht beim Herausdrehen der Sonde das Kabel, da sonst das Kabel beschädigt werden könnte.

Schließen Sie die Kesseltüre und überprüfen Sie unbedingt den festen und vor allem dichten Sitz der Türe, damit keine Falschlufft an der Dichtung in den Kessel gesaugt werden kann. (Falls die Türe nicht fest sitzt, oder undicht ist, muss diese unbedingt nachgestellt werden. Bei Verschleiß muss die Dichtung ausgetauscht

werden.) Bitte prüfen Sie die Dichtigkeit, indem Sie das Saugzuggebläse auf 100 % stellen und dann mit einer Rauchfahne (z.B. Dräger Rauchprüfröhrchen) den Türrahmen „abnebeln“.

Schalten Sie nun den Kessel ein und gehen Sie ohne Verzögerung innerhalb von max. 3 Min. in das Fachmannmenü auf den Menüpunkt „Hardwaretest“. (Brauchen Sie länger, beginnt der Kessel u.U. den Zündvorgang einzuleiten – wenn Sie dies unterbrechen wollen, schalten Sie den Kessel sofort, nachdem der Zündvorgang beginnt, stromlos und danach wieder erneut an.) Wählen Sie nun den Menüpunkt „Hardwaretest“ aus und prüfen Sie die Kesselbauteile auf Funktion.

Die Front- und Rückseite der Fördereinheit abnehmen.

Überprüfen Sie nun die Rückbrandsicherung (2“ Kugelhahn zwischen der oberen und der unteren Schnecke). Der Motor muss vollständig geschlossen sein und das messingfarbene Kücken, welches sich hinter in der Mitnehmerwelle verbirgt, muss nun 100 % waagrecht stehen. Schalten Sie im Hardwaretest den RBS-Motor an, damit sich dieser öffnen kann. Der Motor öffnet den Kugelhahn, bis das Kücken senkrecht steht. Nach dem Abschalten (AUS) muss der Motor innerhalb weniger Sekunden wieder vollständig schließen.

Schalten Sie die WT-Reinigung auf EIN und AUS. Überprüfen Sie die gleichmäßige Hubbewegung der Reinigungsfedern.

Überprüfen Sie nun die drei Luftmischer, welche für eine einwandfreie Verbrennung verantwortlich sind. Schalten Sie alle drei Luftmischer im Relais-Test auf AUF und prüfen Sie die Anzeige der Luftmischer. Die Luftmischer müssen vollständig öffnen (Skala bis 10). Nachdem dieser Test erfolgreich verlaufen ist, schalten Sie alle drei Luftmischer auf ZU und überprüfen Sie die Anzeige. Alle drei Mischer müssen vollständig zulaufen und die Anzeige muss auf 0 stehen.

Reinigen Sie das Zündluftventil indem Sie auf der Gebläsekastenseite die Verschraubung (Überwurfmutter des Zündluftventils) lösen und den Schlauch inkl. Zündluftventil zur Seite schwenken. Reinigen Sie den schmalen Luftschlitz und blasen Sie diesen z.B. Druckluft durch. Der Durchgang muss frei und sauber sein.
- Verstellen Sie nicht die werkseitige Voreinstellung des Ventils -

Entfernen Sie die Abdeckung des Vorratsbehälters und prüfen Sie den Inhalt. Sollten sich vermehrt Staub und Sägespäne im Behälter befinden, saugen Sie diese ab. Prüfen Sie die Deckeldichtung (Prüfnebel bei aktivierter Sauganlage) und tauschen Sie diese bei Bedarf aus. Legen Sie den Deckel wieder auf den Vorratsbehälter.

Prüfen Sie die Kesseldeckeldichtung auf ihre Dichtheit – ebenfalls mit Prüfnebel bei aktiviertem Kessel-Saugzuggebläse (Bei Verschleiß muss die Dichtung ausgetauscht werden).

Schließen Sie nun wieder den Kessel, indem Sie den viereckigen Kesseldeckel auf den Kessel aufsetzen und alle 8 Muttern anziehen. (Nicht zu fest anziehen, da sich sonst das Kesselblech an den Ecken verbiegt.) Legen Sie wieder die Kesselisolation auf den Kessel und verschließen Sie den Kessel mit der oberen Abdeckung.

Verlassen Sie nun den Testmodus, indem Sie einen Neustart der Steuerung mit der 0/1-Taste durchführen.

Die Steuerung sollte, sobald die Kesseltemperatur unter 60°C fällt, die Zündung einleiten. Überprüfen Sie, dass die Zündung einwandfrei und in wenigen Minuten vonstatten geht.

Wählen Sie in der Fachmannebene den Punkt „Pelletsanpassung Seite 2/2“ und stellen Sie die Pelletanpassung während der Prüfphase auf „manuell“ und wählen Sie den Punkt Kesselleistung: „max. Leistung“. Wechseln Sie auf die Seite „Pelletanpassung Seite 1-2“. Beobachten Sie die Kesselleistung. Sobald die max. Kesselleistung erreicht ist, beginnen Sie nach ca. 10 min mit der Abgasmessung. Sorgen Sie während der gesamten Messung für eine max. Wärmeabnahme (alle Heizkörper, Mischer voll auf), da sonst der Kessel bei Erreichen der max. zulässigen Temperatur abschaltet !

Starten Sie nun Ihr Abgasanalyse-Messgerät. Vergleichen Sie den Sauerstoffgehalt im Abgas „O₂“ mit dem Wert auf dem Kesseldisplay. Die O₂ – Abweichung zwischen Messgerät und Display Kessel sollte bei max. 0,5 – 0,8 % liegen. Grundsätzlich ist es immer besser, wenn der Kessel etwas zu wenig O₂ anzeigt, da dann der Kessel leicht im Sauerstoffüberschuss betrieben wird. Sollte die Abweichung zu groß sein, kann ein erneutes Kalibrieren der Lambdasonde helfen. Bitte entnehmen Sie die Vorgehensweise der Bedienungsanleitung (ab Stand Software V1.12) des Pelletkessels.

Ist die O₂ – Abweichung in Ordnung, sollte nun auch ein niedriger CO-Gehalt nachgewiesen werden. Die Richtwerte entnehmen Sie aus der Bedienungsanleitung. Grundsätzlich gilt, je niedriger, desto besser. Ein CO-Gehalt von < 100 ppm sollte bei Nennlast angestrebt werden.

Der Kessel sollte bei Nennleistung die vorgegebenen Abgastemperaturen einhalten. Sollte die Abgastemperatur abweichen, ist auf jeden Fall die Pelletanpassung „AKTIV“ anzupassen. (s. Bedienungsanleitung)

Die Pelletanpassung „Zündung“ muss nur eingestellt werden, falls in der Pelletanpassung der Modus „manuell“ gewählt wurde – bei „halbautomatisch“ oder „vollautomatisch“ wird die Pelletanpassung für die Zündung vom Kessel automatisch angepasst. (s. ebenfalls die Bedienungsanleitung).

Bitte füllen Sie das „Wartungsprotokoll“ aus und lassen Sie eine Kopie beim Kunden.