

# Holz hackschnitzelheizung.

Die Anlage dient dazu, Heizungswasser zu erhitzen, um damit Gebäude zu beheizen.

Es gibt zwei Baureihen mit den Kesselgrößen

(20) ...50...80...120 kW und 130...190...300...400...500kW

Als Brennstoffe dienen

Holz hackschnitzel (feucht oder trocken, fein oder grob)

Hobelspäne (auch feuchte)

Sägespäne (auch feuchte)

Auch an Pferdemist aus Hobelspäne/Sägespäne-Einstreu ist zu denken.

Häcksel vom Knicks in Norddeutschland, Torf, Häcksel von Straßenbäumen und Büschen, diese und noch andere Brennstoffe können geeignet sein.

Man geht davon aus, daß Holz hackschnitzel mit einer Feuchte bis zu 400 Gramm Wasser je 1000 Gramm Brenngut in dieser Anlage gut verwertet werden können.

Die Anlage besteht aus

einem Brennstoff-Vorratsbehälter mit 2 Kubikmetern Inhalt,

aus einer Brennstoff-Förder- und Handhabungseinrichtung,

aus dem Kessel und

aus einer Abgasentstaubungseinrichtung.

Im Brennstoffbehälter befindet sich ein Rührwerk. Durch das sich drehende, senkrecht stehende Rad mit den Rührfingern wird der Brennstoffstapel ständig durchgerührt und so wird auch bei schlechthfließendem Brenngut eine Hohlraumbildung (=Brückenbildung) verhindert.

Unten im Brennstoffbehälter verläuft waagrecht eine Förderschnecke, welche das Brenngut zum Kessel hinführt. Damit diese Schnecke immer gleichmäßig gefüllt ist, ist der Boden des Behälters als Schräge ausgeführt und es befinden sich über dem Boden großflächige Flachschieber, welche ständig das Brenngut in die Schneckenförderräume hineinschieben.

Die Förderschnecke selbst ist groß und kräftig und mit einer Aufpanzerung versehen. Sie ist kräftig genug, um bei Bedarf auch Holz hackschnitzel zerschneiden zu können.

Der Kessel ist ein Vier-Zug-Kessel mit einem sehr hohen Anteil an Keramik/Schamotte/hitzefesten Werkstoffen.

Zunächst gelangt das Brenngut in den Eingangsraum des Kessels.

Dieser ist vierseitig mit einer Schamotteausmauerung versehen.

Von der Hitzestrahlung (aus der weiter vorn liegenden Brennkammer) werden auch die Wände dieses Eingangsraums stark erhitzt.

Hier wird das Brenngut getrocknet, entgast, teilweise auch etwas vergast.

Dann gelangt das nunmehr trockene Brenngut auf den Rost.

Dort wird es im Luftstrom (der von unten nach oben durch den Rost zieht) verbrannt.

Danach brennt die Flamme im zweiten Zug aus, auch dieser Zug ist an den Wänden mit viel Schamotte versehen.

Anschließend gibt das heiße Gas seine Wärme im dritten und vierten Zug an die Wärmeübertragerrohre ab.

Schließlich wird das Rauchgas noch entstaubt und gelangt in den Schornstein.

Aufgrund der kräftigen Austragungsteile ist die Anlage auch für grobe Hackschnitzel, aufgrund des aufwendigen Kessels auch für feuchte Hackschnitzel geeignet.

Agriserve

Holz Getreide Biomasse Heizungen

Karlfried Cost

Zum Schäferköppel 200

60437 Frankfurt

Tel 06101 - 541.985

Fax 06101 - 43.513

agriserve2000@yahoo.de

www.agriserve.de