

**REG.eV**

www.regev-rossdorf.de

Roßdorfer Energie-Gemeinschaft e.V.

## Energiesparer in Roßdorf mit Neubau: Holz-Pellets sparen, Holz-Hackschnitzel noch mehr

Neubauten müssen nach der aktuellen Energiesparverordnung errichtet werden. Diese Serie beschreibt die Lösungen für regenerative Energie.

Dazu gehört ein Doppelhaus im Baugebiet "An der Weißmühle" in Gundernhausen. Hier hat sich der Erbauer für eine Holz-Hackschnitzel-Heizung für die vier Mietwohnungen entschieden. Er selbst war es gewohnt, mit Holzscheiten zu heizen. Für das Mietshaus kam dies nicht in Frage, aber mit Holz, das teilweise selbst vorhanden ist, war die in Österreich verbreitete Hackschnitzel-Heizung ein Vorbild.

### WIE ARBEITET DIE HOLZHACKSCHNITZEL-HEIZUNG?

Ähnlich wie bei Pelletheizungen wird der Brennstoff periodisch angeliefert und mittels Zuführeinrichtungen automatisch bedarfsgemäß in die Brennkammer eingebracht und verbrannt. Mit der erzeugten Wärme wird Wasser aus dem Heizkreislauf im Kessel der Hackschnitzelheizung erwärmt. Die Wärmeverteilung erfolgt genauso wie bei anderen Systemen der Zentralheizung durch das erwärmte Wasser. Anders als bei Öl- oder Gasheizungen muss bei Hackschnitzelheizungen ein Warmwasserspeicher in das Heizsystem eingebunden werden, der die im Brennvorgang erzeugte Wärme bis zur Wärmeanforderung durch das Heizsystem verlustarm speichert.

Mehrere Sicherheitseinrichtungen verhindern, dass sich das Feuer aus dem Brennraum bis in das Brennstofflager ausbreiten kann. Ein Überhitzungsschutz wird durch den Sicherheitswärmetauscher gewährleistet, der bei Überhitzung automatisch kaltes Wasser durch den Wärmetauscher leitet.

Wie vom Bauherrn gewollt, arbeiten moderne Hackschnitzelanlagen weitgehend vollautomatisch. Die regelmäßigen Arbeiten an der Heizung beschränken sich auf die Befüllung des Bunkers und die Entnahme der Asche. Die Holz hackschnitzel sind jedoch nicht gleichförmig, sie benötigen mehr Lagerplatz als Pellets und die Anlagen sind etwas störanfälliger als vergleichbare Pelletheizungen.



*Holz hackschnitzelheizung (von li.) mit 2 Speichern für Heizung und 1 Warmwasserspeicher, Kessel mit Aschekasten links und Förderschnecke rechts, sowie Bunker für den Brennstoff*

### WAS IST DER VORTEIL VON HOLZHACKSCHNITZEL-HEIZUNGEN?

Der große Vorteil sind die geringen Brennstoffkosten. Spart man mit Pellets rund ein Drittel der Heizkosten gegenüber Öl und Gas, so sind es bei Holz hackschnitzeln zwischen 60 und 80% je nach Material. Neben dem typischen Holz aus dem deutschen Wald (Fichte, Buche, Lärche mit 61% Ersparnis) kann man auch Rebholz, Rapsstroh, Hobelspäne, Energieholz aus Kurzumtriebsplantagen, Igniscum und Miscantus mit höherer Energieausbeute verwenden. Wie bei Pellets wird CO<sub>2</sub>-neutrales Abfallholz verwendet, das jedoch mit weniger Energieaufwand (nur Zerkleinern) erzeugt wird.

Wir finden, es ist eine gute Lösung für ca. 360 qm Wohnfläche in vier Wohnungen, insbesondere wenn man wie unser Hausbesitzer selbst Holz besitzt, es selbst „erntet“ und den Platz zum Trocknen und zur Zwischenlagerung hat. Die (spätere) Nutzung von Pellets erlaubt die Anlage auch.

REG.eV, Claus Nintzel, Vorstandsmitglied