

Merkblatt Holzpellet- und Holzhackschnitzelanlagen – Stand 2003

Holzpelletheizung:

Allgemein:

Pellets werden aus naturbelassenem Restholz ohne Zusätze gepresst. Sie haben einen Durchmesser von 6 mm und eine Länge von 10 – 30 mm. Bei der Verbrennung entsteht 0,5% Asche, die als Dünger weiterverwendet werden kann.

Leistung:

Kesselleistungen: 3 – 150 KW

Heizwert: 5 kWh/kg

Lagerraum:

- Anlieferung mit einem Saugwagen, der die Pellets staubfrei in den Lagerraum bläst.
- Massivbau mit Schrägen (zur Zuführung), mechanische Förderung
- Erdtank; pneumatische Förderung (Saugsystem)
- Sacksilo zur Aufstellung innerhalb eines Gebäudes

Dimensionierung:

- Pro 1 kW Kesselspitzenleistung 0,6m³ Pelletlager entsprechend 400 kg Pellets
- Beim Massivspeicher ist das effektive Lagervolumen nur ca. 2/3 des Bruttorauminhaltes, da Schrägen und oberer Totraum berücksichtigt werden müssen.
- Mindestabnahme bei Silozugbelieferung meist ca. 2 t, entsprechend 3 m³

Schornstein:

- Zughöhe von ca. 6 m notwendig



Holzhackschnitzelheizung:

Leistung:

- Anlagen in allen Größen, besonders bei großer Leistung
- Holzhackschnitzelheizung wird aus wirtschaftlichen Gründen (Invest & Betrieb) für eine Grundlast, die etwa 20-40% der Spitzenlast beträgt ausgelegt.
- Der Spitzenkessel ist aus ökologischer Sicht ein Erdgaskessel, ökonomischer ist ein Ölkessel.

Lagerraum:

- Massivbau oder Silo, mechanische Förderung;
- Befüllung möglichst durch Einkippen vom LKW, alternativ Einblasen (max. 30m)
- Totraum durch 40°-Schrägen zur Förderschnecke berücksichtigen
- 1 SRm (Schüttraummeter) entspricht 700 kWh (bei Nadelholz)
- Pro kW Kesselspitzenleistung werden ca. 0,034 m³ Lager pro Tag bemessen werden
- Speicher sollte bei Spitzenlast ca. 5-10 Tage bei Vollast überbrücken
- Mindestgröße somit 0,17 m³ Lager pro kW Kesselspitzenleistung



Literatur und Quellenhinweise:

- www.holzpellet.com **SUPER!!! – Mit Zeichnungen von Lagerräumen**
- Holz-Energie-Fibel, Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, 2003