



Betriebsbeschreibung Hackschnitzelheizwerk

Stand: 04.04.2025

Hier: Erweiterung der bestehenden Biogasanlage um ein Hackschnitzelheizwerk

Fl.-Nr. 348, 349, 350, 351/2, 365, 365/3, Gemarkung Großhabersdorf

Bioenergie Redlingshöfer GbR
Rothenburger Str. 45
90613 Großhabersdorf

Geschäftsführer:	Florian Redlingshöfer	0171/9916479
	Jürgen Redlingshöfer	info@bioenergie-redlingshoefer.de

1. Allgemeines

Die Bioenergie Redlingshöfer GbR betreibt seit 2011 eine Biogasanlage in Großhabersdorf im Landkreis Fürth.

Mit unserer Biogasanlage erzeugen wir Strom für ca. 3.500 Haushalte, der in das öffentliche Stromnetz eingespeist wird. Außerdem wird auch Wärme erzeugt, die bislang folgende Verbraucher versorgt:

- Nahwärmenetz Unterschlaubach mit 35 Anschlüssen,
- zwei Schnittholztrocknungen des Sägewerks Hofmann aus Cadolzburg.

Um auch das geplante Nahwärmenetz Großhabersdorf mit Wärme versorgen zu können, ist es geplant, mit der bestehenden Biogasanlage die Wärmeversorgung des Nahwärmenetzes im Sommer und zum Teil in den Übergangszeiten zu übernehmen.

Weiterhin ist geplant, am Standort der Biogasanlage ein Hackschnitzelheizwerk zu errichten, das die fehlende Wärme in der restlichen Zeit – v. a. in den Wintermonaten – erzeugen wird.

Hierzu soll der Heizkessel in Containerbauweise neben einem Brennstofflager mit integriertem Techniktrakt errichtet werden. Um die Wärme möglichst effizient zu nutzen, soll dazu auch ein Großpufferspeicher errichtet werden, der dann alle Wärmeverbraucher versorgen soll.

Dieses Hackschnitzelheizwerk ist Gegenstand der vorliegenden Betriebsbeschreibung.

2. Anlagen- und Verfahrensbeschreibung

2.1 Rohstoffe

2.1.1 Eingesetzte Rohstoffe

- Waldhackschnitzel
Waldhackschnitzel werden aus regionalem Waldrestholz erzeugt.
- Sägewerkshackschnitzel
Sägewerkshackschnitzel fallen bei der Bearbeitung von Holz im Sägewerk an; hier: Sägewerk Hofmann Cadolzburg

2.1.2 Transport der Rohstoffe

Die Hackschnitzel werden mittels LKW oder Schleppern mit Muldenkippern vom Wald bzw. Sägewerk zum Brennstofflager am Hackschnitzelheizwerk transportiert.

2.1.3 Lagerung der Rohstoffe

Im Brennstofflager können unter Dach trockene Hackschnitzel gelagert werden. Im Außenbereich können feuchte Hackschnitzel gelagert werden.

2.1.4 Einbringung der Rohstoffe

Im Gebäude des Brennstofflagers ist die Einbringtechnik des Hackschnitzelheizkessels in Form eines Schubbodens untergebracht. Die Befüllung erfolgt mittels Teleskopader oder Radlader.

2.2 POLZENITH Energiecontainer

2.2.1 Heizkessel

Serie HO / R / ST – Allesbrenner

Durch die Verbrennung der Hackschnitzel erzeugt der Heizkessel Wärme.

2.2.2 Feinstaubfilter

Typ: FS 15 / 3,0

Der Feinstaubfilter filtert den Feinstaub aus dem Rauchgas, das bei der Verbrennung der Hackschnitzel im Heizkessel entsteht.

2.2.3 Stahlkamin freistehend

Typ: 660 / 18

Der isolierte Kamin führt das gefilterte Rauchgas ab.

2.2.4 Asche

Die bei der Verbrennung der Hackschnitzel entstehende Asche wird separat als Rostasche und als Filterasche gesammelt und fachgerecht entsorgt.

2.3 Pufferspeicher

Der Großpufferspeicher mit 1.500 m³ Fassungsvermögen verbindet die Biogasanlage mit dem Hackschnitzelheizkessel, um die Nahwärmenetze optimiert mit Wärme zu versorgen.

2.4 Technikgebäude

Im Technikgebäude ist die Steuerungstechnik sowie die Komponenten zur Übertragung der erzeugten Wärme in das Nahwärmenetz untergebracht.

2.5 Betrieb und Steuerung

Betrieb und Steuerung ist sowohl an den jeweiligen Komponenten vor Ort sowie remote über PC- bzw. Handysteuering möglich.
Bei Störungen erfolgt eine Benachrichtigung per Anruf.

3. Anlagensicherheit

3.1 Zugänglichkeit

Das Hackschnitzelheizwerk befindet sich auf dem Gelände der Bioenergie Redlingshöfer GbR. Dieses Gelände ist durch einen Zaun komplett geschlossen und kann nur von berechtigten und unterwiesenen Personen mithilfe eines Schlüssels oder Torsenders betreten oder befahren werden.

3.2 Schutz des Personals

Absturzbereiche sind mittels Geländern gesichert.

Arbeiten an den technischen Komponenten sind nur im gesicherten bzw. ausgeschalteten Zustand der Anlagen durchzuführen.

Persönliche Schutzeinrichtung wird vorgehalten und ist zu benutzen.

3.3 Mechanische Gefährdungen

Mechanische Gefährdungen sind durch trennende Schutzeinrichtungen, z. B. Not-Aus, auszuschließen.

Öffnungen für Wartungs- und Reparaturarbeiten sind z. B. mit verriegelten trennenden Schutzeinrichtungen zu sichern, z. B. an Förderschnecken.