

Beschlussvorlage

Abteilung/Amt	Bauamt	Nummer	2025/376
Sachbearbeiter	Herr Gunreben	Datum	09.12.2025
Aktenzeichen			

Beratungsfolge	Sitzungstag	Status
Stadtrat	16.12.2025	öffentlich

Stellungnahme zum Antrag nach § 16 BImSchG auf wesentliche Änderung der Mineralfeinmahanlage für den Neubau einer Holzgas-BHKW-Anlage auf Fl.Nr. 679 Gem. Schwabthal und Entscheidung über das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 Abs. 1 Satz 2 BauGB

Sachverhalt / Rechtslage

1. Verfahren:

Die Steinwerke Kaider Neupert-Kalk GmbH & Co. KG hat am 18.11.2025 einen Antrag nach § 16 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) für die wesentliche Änderung der Anlage zum Brechen, Mahlen und Klassieren von natürlichem Gestein (Mineralfeinmahanlage) aufgrund des Neubaus einer Holzgas-BHKW-Anlage auf dem Grundstück Fl.Nr. 679 der Gemarkung Schwabthal gestellt.

Es ist die Durchführung eines vereinfachten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens vorgeschrieben, sodass eine Beteiligung der vom Vorhaben betroffenen Fachstellen und Behörden erfolgt (vgl. § 16 Abs. 2 Satz 3 BImSchG i.V.m. Ziffer 2.2 des Anhang 1 zur 4. BImSchV, § 19 BImSchG, § 10 Abs. 5 BImSchG).

Zugleich hat die Antragstellerin einen Antrag auf Baugenehmigung für die Errichtung der Holzgas-Blockheizkraftwerkanlage (BHKW) in Containerbauweise mit einer Leistung von 4 x 75 kW gestellt.

Für den BImSchG-Antrag wurde die Stadt Bad Staffelstein vom Landratsamt Lichtenfels am 20.11.2025 um Stellungnahme innerhalb eines Monats gebeten, bezüglich des Bauantrags ist innerhalb von zwei Monaten über das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB zu entscheiden.

2. Antragsgegenstand

Die Holzgas-BHKW-Anlage soll im Außenbereich zwischen schon bestehenden Anlagen auf dem Betriebsgelände Fl.Nr. 679 entstehen, wie sich aus dem beigefügten Lageplan ergibt. Die Holzgasanlage wird als Einheit aus Hackschnitzelaufbereitung, Holzvergasung und BHKWs erstellt. Sie umfasst vier Holzvergaserlinien mit jeweils 75 kW_{el}, die gestapelt in Containerbauweise errichtet werden. Die Grundfläche der Anlage beträgt lt. Baubeschreibung 121,22 m², die Höhe 9,63 m und die Mündungshöhe der Abgasanlage (Kamin) 24 m (vgl. Plananlagen). Die Tragkonstruktion besteht komplett aus Stahl und ist somit nicht brennbar. Die Wandverkleidung besteht aus nicht brennbaren Mineralwolle-Paneelen zur Schalldämmung.

Das Blockheizkraftwerk wird mit Holzhackschnitzeln befeuert (Holzgas-BHKW). Diese werden mittels Lkw angeliefert, allerdings nur werktags zwischen 8:00 und 18:00 Uhr. Gemäß der Anlagenbeschreibung ist mit zwei Lkw pro Woche zu rechnen. Die maximale Gaserzeugung beläuft sich auf 150 Nm³/h je 75kW Reaktor, was am Standort Kaider in Summe 600 Nm³/h ergibt. Das BHKW ist ein auf Holzgas umgebautes Aggregat (MAN Reihensechszylinder).

Die Holzgas-BHKW-Anlage soll zum einen an der Mineralfeinmahanlage als Ergänzung zur be-

stehenden Biomassefeuerungsanlage fungieren, deren Abgaswärme in den Trockner zur Steintrocknung eingeblasen wird. Zum anderen soll die erzeugte Energie als Eigenstrom nutzbar gemacht werden. Überschüssiger Strom soll in das öffentliche Netz eingespeist werden.

3. Bauplanungsrechtliche Bewertung

Das Vorhaben dient einem ortsgebundenen gewerblichen Betrieb und ist daher nach § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB im Außenbereich privilegiert. Öffentliche Belange nach § 35 Abs. 3 BauGB, die dem Vorhaben entgegenstehen könnten, werden vorliegend im immissionsschutzrechtlichen Verfahren gesondert geprüft, sind aber – insoweit wird auf die nachfolgende Nr. 4 verwiesen – nicht ersichtlich.

4. Immissionsschutzrechtliche Bewertung

Den Antragsunterlagen liegen auch eine „Detaillierte Geräuschimmissionsprognose gemäß TA Lärm“ vom 12.09.2025 und ein „Genehmigungsgutachten Luftreinhaltung“ vom 30.09.2025 inkl. Schornsteinhöhenberechnung sowie Aussagen zur Luftreinhaltung und Anlagensicherheit bei.

Als Ergebnis aus dem Gutachten zur Luftreinhaltung ergibt sich für den Schornstein eine erforderliche Bauhöhe nach TA Luft 2021 von 23,9 m ü. Grund, die in den Bauvorlagen entsprechend berücksichtigt wurde (s.o. Nr. 2). Die Emissionsmassenströme der Stickoxide, von Benzol und der Partikel unterschreiten die Bagatellgrenzen der Tabelle 7 TA Luft, so dass gem. TA Luft auf die Ermittlung der Immissionskenngrößen für Luftschadstoffe verzichtet werden kann. Die geplante Anlage fällt nicht unter die Störfallverordnung. Negative Auswirkungen auf die Arbeitnehmer, die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit durch eine Anlagenstörung sind durch das Sicherheitssystem der Anlage nicht zu erwarten. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass das geplante Vorhaben bei Beachtung der im Gutachten formulierten Auflagenvorschläge zur Dokumentation, zur Luftreinhaltung (u.a. von Emissionsgrenzwerten für die Abgase der vier BHKW und der Holzhackschnitzelanlage), zu Messung und Überwachung sowie zur Abfallwirtschaft keine erheblichen Belästigungen der Nachbarschaft oder erhebliche Nachteile hervorrufen wird.

Die Geräuschimmissionsprognose berücksichtigt den anlagebezogenen Fahrverkehr ebenso wie die von der Anlage selbst ausgehenden Immissionen. Als wesentliches Ergebnis daraus ist festzuhalten, dass die zu erwartenden Beurteilungspegel der TA Lärm an der nächstgelegenen Wohnbebauung (Albert-Neupert Straße 1 und 4, Waldweg 6)

- tags um mindestens 26 dB und
- nachts um mindestens 19 dB

unterschritten werden. Damit liegen alle drei Immissionsorte im Sinne von Nr. 2.2 TA Lärm außerhalb des Einwirkungsbereichs der Holzgas-BHKW-Anlage. Aufgrund der weitestgehend konstanten Geräuschcharakteristik der Anlage und des ausschließlich tagsüber stattfindenden Fahrverkehrs kann auch eine Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen im vorliegenden Fall ausgeschlossen werden.

Beschlussvorschlag

Bei Berücksichtigung der Auflagenvorschläge aus dem Genehmigungsgutachten Luftreinhaltung vom 30.09.2025 erhebt die Stadt Bad Staffelstein im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren keine Einwände gegen die Errichtung der geplanten Holzgas-BHKW-Anlage auf Fl.Nr. 679 der Gemarkung Schwabthal und erteilt zugleich das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB für die Errichtung der Anlage.

Anlagen:

- 1 Übersichtslageplan (M 1:5000)
- 1 Lageplan (Katasterplan M 1:1000)
- 1 Anlagenbeschreibung
- 1 Antrag auf Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG
- 1 Bauantrag
- 2 Baupläne
- 1 Abstandsflächenplan
- 1 Detaillierte Geräuschimmissionsprognose gemäß TA Lärm vom 12.09.2025
- 1 Genehmigungsgutachten Luftreinhaltung vom 30.09.2025

Bad Staffelstein, 11.12.2025

Gunreben
Bauamtsleiter