

Vorlage B115/2026

Für den/die

Gremien	Termin	TOP	Einst.	Ja	Nein	Enth.	Bemerkung
Gemeindevertretung	27.08.2026	2					
Bauausschuss	24.08.2026	2					
Haupt- und Finanzausschuss	24.08.2026	1					

Großenlöder, den 02.07.2026, 0.0101.04.03, Bauten GL-12-57-2/Erneuerung Biogasanlage	Bürgermeister:
--	----------------

Grundsatzentscheidung zur bauleitplanerischen Realisierung eines Innovations- und Technologiezentrums mit EMISSION CO₂NTROL-Technologie im Bereich einer bestehenden Biogasanlage in der Gemarkung Größenlöder

Erläuterung:

Die Hydro-Source TEC GmbH, Seligenstadt, plant gemeinsam mit den Gesellschaftern der Lüdertaler Bioenergie GmbH & Co. KG auf dem Gelände der bestehenden Biogasanlage (Flurstücke 57/2 und 57/6 in Flur 12 der Gemarkung Größenlöder mit einer Fläche von ca. 37.613 m²) die Errichtung eines Innovations- und Technologiezentrums und die damit verbundene Einführung einer neuartigen CCU-Technologie (Carbon Capture and Utilization; EMISSION CO₂NTROL™), einem Verfahren, bei dem Kohlenstoffdioxid (CO₂) aus Industrieabgasen abgeschieden wird, um es als Rohstoff weiterverwenden zu können. EMISSION CO₂NTROL™ nutzt Emissionen als Wertstoff und entfernt bis zu 99,9 Prozent an CO₂ sowie andere Schadstoffe aus den Abgasen von Industrieanlagen. Dabei generiert EMISSION CO₂NTROL™ ökonomisch lukrative Sekundärrohstoffe, die nach entsprechender Verarbeitung wertschöpfend als Werkstoffe in unterschiedlichen Produktionsprozessen eingesetzt werden können. Ziel dieser neuen, patentierten und gutachterlich testierten Kreislauf-Technologie ist der zukunftsorientierte, nachhaltige und wirtschaftliche Betrieb von Industrieanlagen. Zudem soll die EMISSION CO₂NTROL™-Technologie einen erheblichen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten. Die Technologie ist mit einschlägigen Instituten und im Rahmen von Pilotprojekten geprüft worden, ein Rückgriff auf nachhaltige Energieträger ist für die angestrebte Klimabilanz essentiell.

Die Realisierung eines Innovations- und Technologiezentrums in der Gemarkung Größenlöder sieht im Kern vor, dass auf dem Areal nordwestlich der bebauten Ortslage, Am Witteroth, zwei große, abgeschlossene Hallen (Produktionshalle: ca. 110 m × 30 m; Prozesshalle: ca. 120 m × 60 m, Höhe jeweils bis zu 40 m) errichtet werden sollen. Auf der Prozesshalle sind zusätzliche Prozessoreinheiten mit einer Bauhöhe von bis zu 80 Metern vorgesehen.

Mehrstufige Umsetzung

In einem ersten Schritt erfolgt die Anlieferung aufbereiteter, zertifizierter Sekundärrohstoffe (Beiprodukte ohne Abfalleigenschaft, soweit rechtlich zulässig) sowie notwendiger Additive. Diese Beiprodukte werden in der Produktionshalle zu spezifischen Betriebsmitteln verarbeitet. Diese energetischen Betriebsmittel werden anschließend in die Prozesshalle gefördert, wo sie für die Herstellung von Kraftstoffen, insbesondere durch Polymerisation (chemische Reaktion, bei der kleine, meist ungesättigte Moleküle (Monomere) zu langen Ketten oder dreidimensionalen Netzwerken (Polymeren) verknüpft werden) und anschließende Vakuumdestillation (Destillation unter vermindertem Druck (Vakuum)), eingesetzt werden. Die gesamte Verarbeitungskette ist auf geschlossenen Materialfluss ausgelegt. Es entstehen grundsätzlich keine Rest- oder Abfallstoffe.

Der Betrieb setzt auf zertifizierte Beiprodukte, die nach aktuellem Planungsstand keine Abfalleigenschaften aufweisen. Die abschließende rechtliche Einordnung der Materialströme und ihrer Abfalleigenschaft obliegt den zuständigen Fachbehörden, sodass dies im weiteren Planungs- und Genehmigungsverfahren belastbar zu klären sein wird.

Für die Anlieferung der Beiprodukte wird mit einer Andienung von bis zu 12 Lkw pro Arbeitstag gerechnet. Der Abtransport der erzeugten Kraftstoffe sieht bis zu 15 Tanklastzüge pro Tag vor. Die verkehrliche Erschließung soll derart geplant und umgesetzt werden, dass die bebaute Wohnlage des Kernortes Großenlöder nicht mit zusätzlichem Verkehrsaufkommen belastet wird. Lagerhaltung außerhalb der Hallen ist nicht vorgesehen; ein Pufferspeicher für bis zu fünf Arbeitstage befindet sich innerhalb der geschlossenen Halle.

Neben der eigentlichen Produktion sollen am Standort in weiteren Schritten perspektivisch auch Gast-, Schulungs- und Präsentationsräume entstehen. Die enge Kooperation mit renommierten wissenschaftlichen Einrichtungen (u. a. RWTH Aachen University, Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Universität Kassel, House of Energy, Projektträger Jülich) ist bereits eingeleitet bzw. wird weiter intensiviert. Dazu kommen bestehende Verbindungen zu internationalen Investoren. Mittelfristig sollen in Großenlöder für Schulungen, Qualifizierungen und Weiterbildungen neue Angebote geschaffen sowie bis zu 20 Arbeitsplätze bereitgestellt werden.

Der weitere Planungsablauf sieht eine mehrstufige Umsetzung vor – zunächst sollen die beiden Hallen errichtet und für den Einbau der neuen Anlagentechniken vorbereitet (erste Ausbaustufe) werden, wobei insbesondere die Herstellung von Biodiesel für die Landwirtschaft und die künftige Verwertung von externen Abgasströmen im Vordergrund stehen. Spätere Ausbaustufen können auf dieser Struktur aufbauen.

Für das in Rede stehende Areal liegt ein rechtsgültiger Bebauungsplan aus dem Jahr 2009 vor. Mit dem Bebauungsplan wird ein Sondergebiet „Biogasanlage“ festgesetzt. Da für die Umsetzung der Anlage neues Baurecht zu schaffen ist, sind dazu ein (vorhabenbezogener) Bebauungsplan und ggf. eine Änderung des Flächennutzungsplans einzuleiten. Die Vorhabenträgerin übernimmt die entstehenden Planungs- und Verfahrenskosten. Eine abschließende politische und rechtliche Bewertung bleibt dem späteren Verfahren und insbesondere den Fachbehörden (Genehmigungsbehörden, Abfallrecht, Immissionsschutz etc.) vorbehalten.

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung fasst zu der Thematik der Realisierung eines Innovations- und Technologiezentrums folgenden Beschluss:

1. Die Gemeindevertretung nimmt das Vorhaben zur Errichtung eines Innovations- und Technologiezentrums mit CCU-Anlage („Leuchtturmprojekt Großenlöder“) der Hydro-Source TEC GmbH, Seligenstadt, und der Lüdertaler Bioenergie GmbH & Co. KG zur Kenntnis.
2. Die Gemeindevertretung befürwortet grundsätzlich die Einleitung des Verfahrens zur Schaffung von Baurecht (Bauleitplanung) für das beantragte Vorhaben auf den Flurstücken 57/2 und 57/6 in Flur 12 der Gemarkung Großenlöder und stimmt zu, die weiteren notwendigen Verfahrensschritte einzuleiten.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die erforderlichen Maßnahmen für die Einleitung und Durchführung eines (vorhabenbezogenen) Bebauungsplanverfahrens in Absprache mit den zuständigen Behörden und unter Kostentragung durch die Vorhabenträgerin vorzubereiten.
4. Die Beteiligung und frühzeitige Information der Öffentlichkeit sowie weiterer betroffener Stellen wird im Zuge des Bauleitplanverfahrens sichergestellt.

5. Der vorliegende Beschluss stellt keine Vorwegnahme der abschließenden rechtlichen Prüfung, der Bauleitplanung oder der politischen Beratung dar. Das weitere Verfahren bleibt davon unberührt.

Abstimmungsergebnisse:

	GVT	H+F	BAU		
Mitgliederzahl					
Anwesende					
dafür					
dagegen					
Enthaltung					