

Bekanntgabe der Beschlüsse aus dem nichtöffentlichen Teil der Sitzung vom 18.01.2024

Der nichtöffentliche Teil der Niederschrift der Sitzung vom 14.12.2023 wurde bestätigt.

HO/397/2023-001

Zustimmung zur Aufnahme einer Vorwegbeleihung, Grundstücksangelegenheit Gemarkung Hornstorf, Flur 4, Flurstück 3/20.

HO/441/2024

Zustimmung zum Verkauf des Flurstückes 3/14, Flur 4, Gemarkung Hornstorf.

HO/442/2023

Zustimmung zum Verkauf des Flurstückes 3/18, Flur 4, Gemarkung Hornstorf.

HO/443/2023

Zustimmung zum Verkauf des Flurstückes 3/21, Flur 4, Gemarkung Hornstorf.

HO/440/2023

Zustimmung zum Verkauf des Flurstückes 9/21, Flur 1, Gemarkung Rüggow.

HO/444/2023

Auftragsvergabe zur Lieferung von Schutzkleidung für die Freiwillige Feuerwehr an die Fa. G.B.S. Handelsgesellschaft mbH.

Vorstellung Hornstorf 22.02.2022

Gemeindevertreter-
versammlung



NEO ENERGIE CLEAN POWER

Die NEO ENERGIE CLEAN POWER-GRUPPE bietet das Gesamtpaket für die Planung, Begleitung der Erstellung und den Betrieb modernster Bio-Methan-Anlagen „Made in Germany“.

Auf Basis leistungsfähigster biotechnologischer Verfahrenstechnik wird sauberes Bio-Methan aus regional verfügbaren biogenen Reststoffen in Anlagen mit skalierbarer Größe produziert.

LUCRESTA-Gruppe



hält die Patente zur Errichtung der Bio-Methan-Anlagen

Lizenzvergabe an:

NEO Energie Clean Power

Planung und Begleitung der Errichtung, Betriebsfernüberwachung

NEO Energie Clean Power „Projektgesellschaft“

Betrieb der Anlagen, Beschaffung Inputstoffe Vertrieb der Produkte

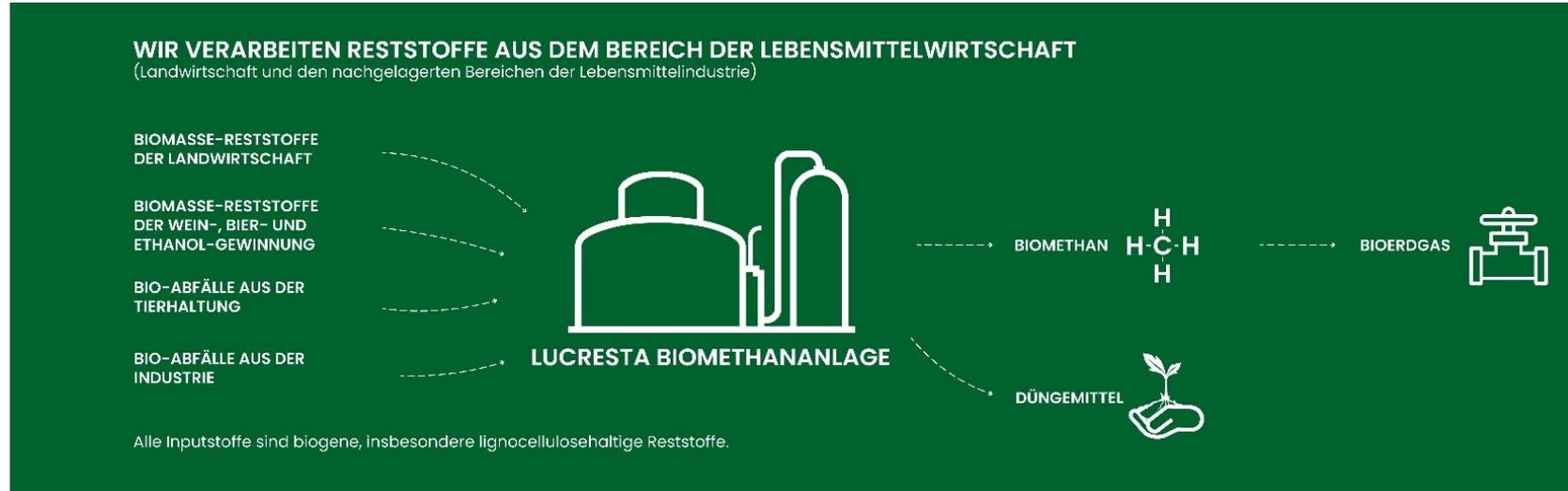
Das Angebot der NEO ENERGIE CLEAN POWER umfasst Bio-Methan-Anlagen im Leistungsbereich zwischen 30 und 100 MW, die je nach den jeweiligen Standortbedingungen bemessen werden können.



RAHMEN- BEDINGUNGEN

In Deutschland stehen derzeit 42 Mio. t/a energetisch ungenutzter Reststoffe aus der Land- und Lebensmittelwirtschaft in Form von Substraten für die Erzeugung von Düngemittel und Bio-Methan als Energieprodukt zur Verfügung.

Geeignete biogene Reststoffe / Substrate



- Fermentationsreste von 8.000 NAWAROS-Biogasanlagen (12 Mio. t/a)
- ungenutzte Mais- und Rapsstrohmengen (8 Mio. t/a)
- Nebenprodukte der Mühlenindustrie (2 Mio. t/a)
- Reststoffe der Kartoffel-, Getreide- und Gemüseverarbeitung (3 Mio. t/a)
- Reststoffe der Wein-, Bier- und Ethanol-Gewinnung (2 Mio. t/a)
- Sonstige biogene Reststoffe, inbes. lignocellulosehaltige Biomasse und Wirtschaftsdünger (15 Mio. t/a)

DIE ANLAGE



Produkte der Bio-Methan-Anlage:

- Biomethan als Energieprodukt zur Herstellung von CNG/LNG
- Organischer NPKS-Dünger
- Anorganische ASL-Flüssigdünger
- CO₂ in flüssiger Form

Einordnung der Produktionsanlage

Die geltende Wirtschaftszweig-Klassifizierung klärt mit dem NACE-Code im Abschnitt C dazu, was zum verarbeitenden Gewerbe zählt:

- Abteilung 20, Gruppe 20.1: Herstellung von chemischen Grundstoffen, **Düngemitteln** und Stickstoffverbindungen und dergleichen in Form der hygienisierten organischen NPKS-Düngemittel, der PK-haltigen Biokohlen und der NS-haltigen mineralischen ASL-Lösungen;
- Abteilung 20, Gruppe 20.5: Herstellung sonstiger chemischer Erzeugnisse, wie CO₂-Flüssig, Kohlensäureschnee, CNG, LNG, und Ethanol;

DIE ANLAGE



Fragen & Antworten zur Ansiedlung

Wie lange existiert das Unternehmen bereits?

- Die NEO Energie Clean Power wurde 2023 gegründet. Die LUCRESTA Clean Energy als Partner der NEO Energie Clean Power wurde 2022 gegründet.

Wie viele Arbeitsplätze sollen entstehen?

- Auf der Fläche soll eine Bio-Methan-Anlage von ca. 60 MW_{th} entstehen. Die Gesamtinvestition wird zwischen 90-100 Mio. Euro betragen. Es werden ca. 60 anlagenbezogene Arbeitsplätze entstehen.

Gibt es ausreichende Mengen an Substraten in der Region?

- Unsere Standortanalyse hat gezeigt, dass im Umfeld des Anlagenstandorts hinreichend Substrate als Einsatzstoff verfügbar sind.

DIE ANLAGE



Fragen & Antworten zum Betrieb

Welche Emissionsbelastung (Geruch/Lärm/Staub) geht von dem Betrieb aus?

- Von der Anlage selbst gehen keine relevanten Emissionen aus. Die Anlieferung erfolgt in die Einsatzstoff-Zwischenlagerhalle. Diese ist wie das Düngemittellager, am Ende der Produktion, mit Biofiltern ausgestattet. Die einzige Emission erfolgt durch den anlagebezogenen Verkehr. Die Anlage wird über ein Qualitäts- und Nachhaltigkeits-Managementsystem gesteuert, diese werden regelmäßig zertifiziert.

Welches Verkehrsaufkommen ist zu erwarten?

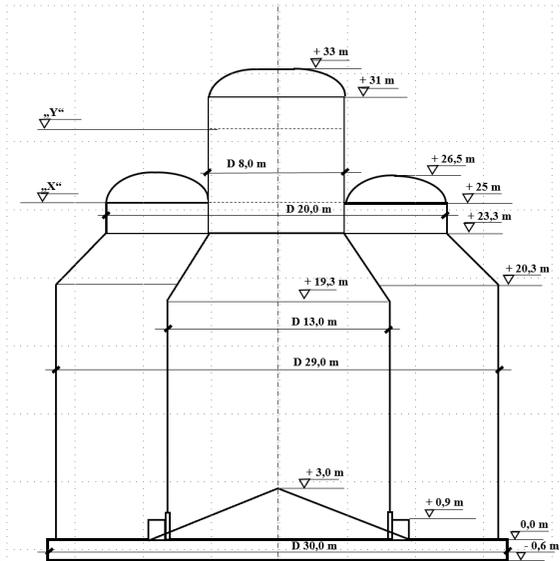
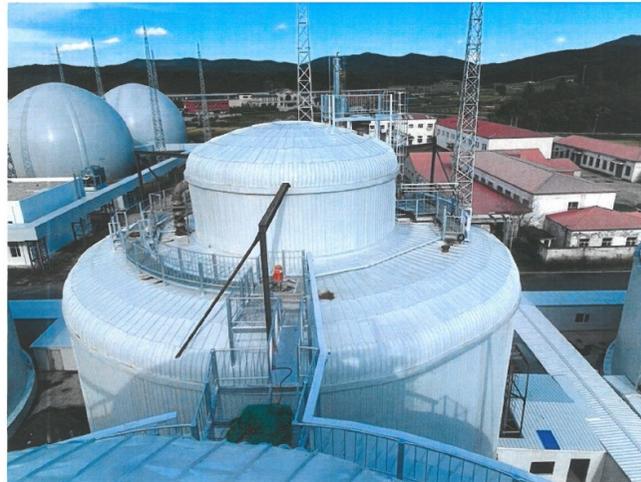
- Eine 60 MW_{th}-Anlage benötigt ca. 500.000 to/a Inputstoffe und produziert ca. 400.000 to/a Dünger, die mit LKWs an- bzw. abtransportiert werden. D.h., ca. 80 LKWs werden pro Werktag den Standort frequentieren, dabei werden die Schallkontingente gemäß B-Plan eingehalten.





Hauptfermenter

- Kulturerhaltender und hydraulisch umwälzbarer Methanfermenter
- Technik ist belastbar, erprobt und instandhaltungsarm
- Niedrige Instandhaltungs- und Ausfallkosten des Fermenters;
Reaktorprinzip seit 25 Jahren erprobt
(kein bewegliches Teil im Normalbetrieb des Haupt-Fermenter)



PROZESS

Hauptfermenter

- 15.000 qm Nennvolumen
- 35 m Höhe
- Fermentation im mesophilen Bereich (circa 40° C)
- kein mechanisches Rührwerk erforderlich
- Umwälzung erfolgt unter Nutzung der konstruktionstechnischen Auslegung des Behälters i.V.m. der Gaserzeugung
- das gewonnene Rohgas gelangt zur Gasaufbereitung
- das gewonnene Fermentationssubstrat gelangt per Freispiegleitung in den Nachfermenter

PROZESS

Nachfermenter

- 20 m Höhe
- 32 m Durchmesser
- Fermentationssubstrat wird im thermophilen Bereich (nahebei 55° C) fermentiert
- bis zu 35% zusätzliche Gasgewinnung
- batchweise Beschickung aus dem Hauptfermenter
- allgemeines Umwälzen mittels Gasentbindung
- minimaler Einsatz von Vertikal-Rührwerktechnik (täglich 20 min) zur Sedimentfluidisierung
- Vollstromhygienisierung bei mind. 55° C, 10 T Verweildauer im Batchbetrieb
- anschließend Entnahme von 60% des Inhalts (40% verbleiben zum Erhalt der Impfmasse) und Umpumpung in Gärrestelager

VORTEILE DER ANLAGE

Biomethananlage

- hohe Verfügbarkeit der Produktion (8.500 h/a) aufgrund geringer wartungsintensiver technischer Verfahren
- Steigerung des Wirkungsgrades durch mehrstufige Nutzung von Produkten und Nebenprodukten des Produktionsprozesses
- grundlastfähige Energieversorgung
- Emissionen (Geruch, Lärm, Staub etc.) werden durch technische Vorkehrungen und verfahrenstechnischer Abläufe minimiert
- Inputstoffe aus NAWARO Biogasanlagen ausreichend verfügbar
- Nutzung der Inputstoffe führt zur Veredelung der Outputstoffe durch Entzug von emissionsbelastenden Inhaltsstoffen
- Die aus dem Prozess gewonnenen NPKS-Düngemittel sind nach EU-Düngemittelverordnung europaweit handelbar
- Die aus dem Prozess gewonnene ASL sowie das CO₂ können ebenfalls gehandelt werden

Kriterien für die Nachhaltigkeit von Bioenergieprojekten

EU-Richtlinie Nr. 2009/28/EG

- keine Klimabeeinträchtigung ✓
- positive Ökobilanz ✓
- keine Nutzung fossiler Rohstoffquellen ✓
- keine Nutzung fossiler Energiequellen ✓
- keine Umweltbelastung durch Luftverschmutzung (Staub, Geruch, schädliche Gase) ✓
- keine Umweltbelastung durch Bodenschädigung ✓
- keine Umweltbelastung durch Emission von Wasserschadstoffen ✓
- Sicherung des Bodenschutzes durch Vermeidung übermäßiger Phosphor- und Stickstoffeinträge aus landw. Prozessen ✓
- Beiträge zur Kreislaufwirtschaft sichern ✓
- Beiträge zur Dekarbonisierung der Wirtschaft sichern ✓
- Grundlastfähigkeit des jeweiligen Projekts sicherstellen (Bereitstellung Grundlastreservekapazität aufrechterhalten) ✓
- Sicherung der flexiblen Energiebereitstellung zum Schließen von Versorgungslücken in Spitzenlastzeiten ✓

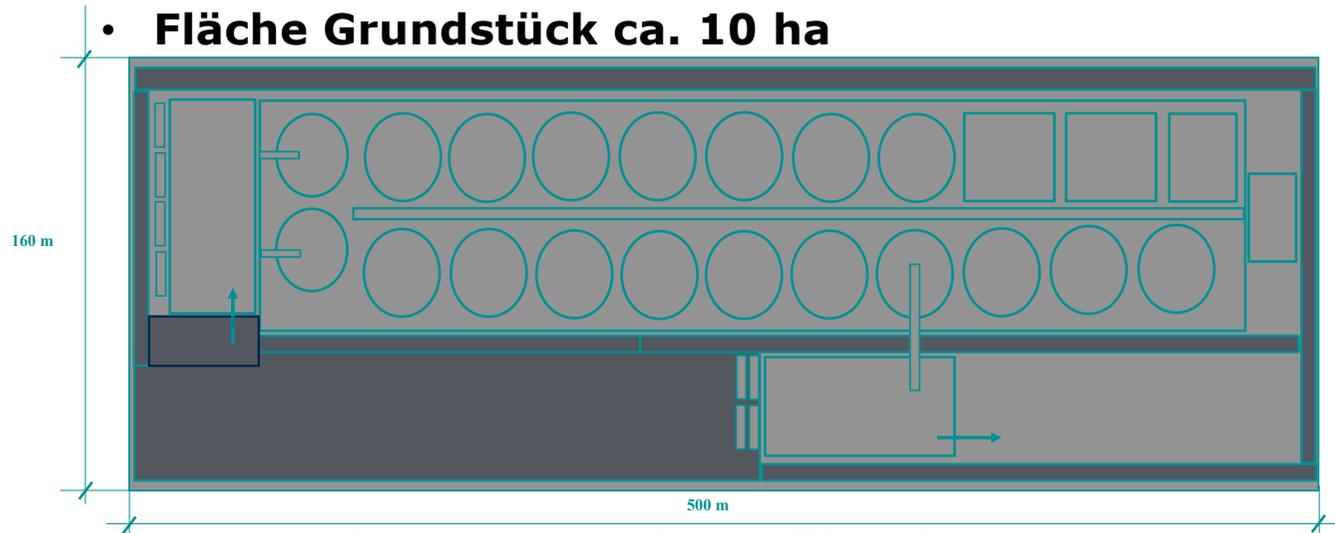
Anlagenbezogene Arbeitsplätze (Entwurf)

		60 MW	Bemerkung
Personalbedarf	Arbeitsmodell		
Labor	Vollzeit 38,5 Std	1	Labortechnik
Betriebsleitung / Sicherheit	Vollzeit 38,5 Std	2	Techn. Ingenieur / Meister Industrie (Mechanik od. Elektrik) zusätzlich Rufbereitschaft
Buchhaltung	Vollzeit 38,5 Std	2	kaufm. Beruf
Kaufmännische Sachbearbeitung	Vollzeit 38,5 Std	3	kaufm. Beruf
Anlagenfahrer	Vollzeit 38,5 Std / Schicht	12	3 MA / Schicht
Instandhalter	Vollzeit 38,5 Std / Schicht	20	2 MA Elektrik + 2 MA Mechanik Schicht/Rufbereitschaft 7 T/Wo
Logistik	Vollzeit 38,5 Std	20	Transport / Maschinenführer (BCE)
Summe		60	

Anforderungen an die Grundflächen (Standard)

Standorterschließung

- Anbindung zum regionalen Straßennetz
- Trinkwasseranschluss für das Anlagenpersonal
- Anschluss an das Abwassersystem für das Anlagenpersonal
- Anschluss an das Elektroenergie-Versorgungsnetz (optional, aber sinnvoll)
- Anschlussmöglichkeit / Verfügbarkeit Erdgas-Mitteldrucknetz
- **Fläche Grundstück ca. 10 ha**



Musterlayout 60 MW Anlage; 7,5 bis 8 ha
(Anhalt, Layout ist auf Grundstück anpassbar)

Layoutentwurf Hornstorf



Layoutentwurf Hornstorf



DANKE

für Ihre Aufmerksamkeit, für weitere Fragen stehen wir jederzeit zur Verfügung

Ihr Kontakt zu uns:



Achim Schäfer
Geschäftsführung
+49 (0) 171 280 56 22
info@neo-energy-wps.de