

## 63. Biogas-Fachtagung Thüringen

# **Sachstandsbericht Umstellung von Vor-Ort- Verstromung auf Biomethaneinspeisung inkl. Rohgasleitung**

Steffen Haupt

Geschäftsführer Agrar Leinequelle/ Landgas Leinetal

## Gesellschafter Verbund Leinequelle



Marko  
Leineweber



Steffen  
Haupt



Harald  
Schuchardt



Jan  
Hampe

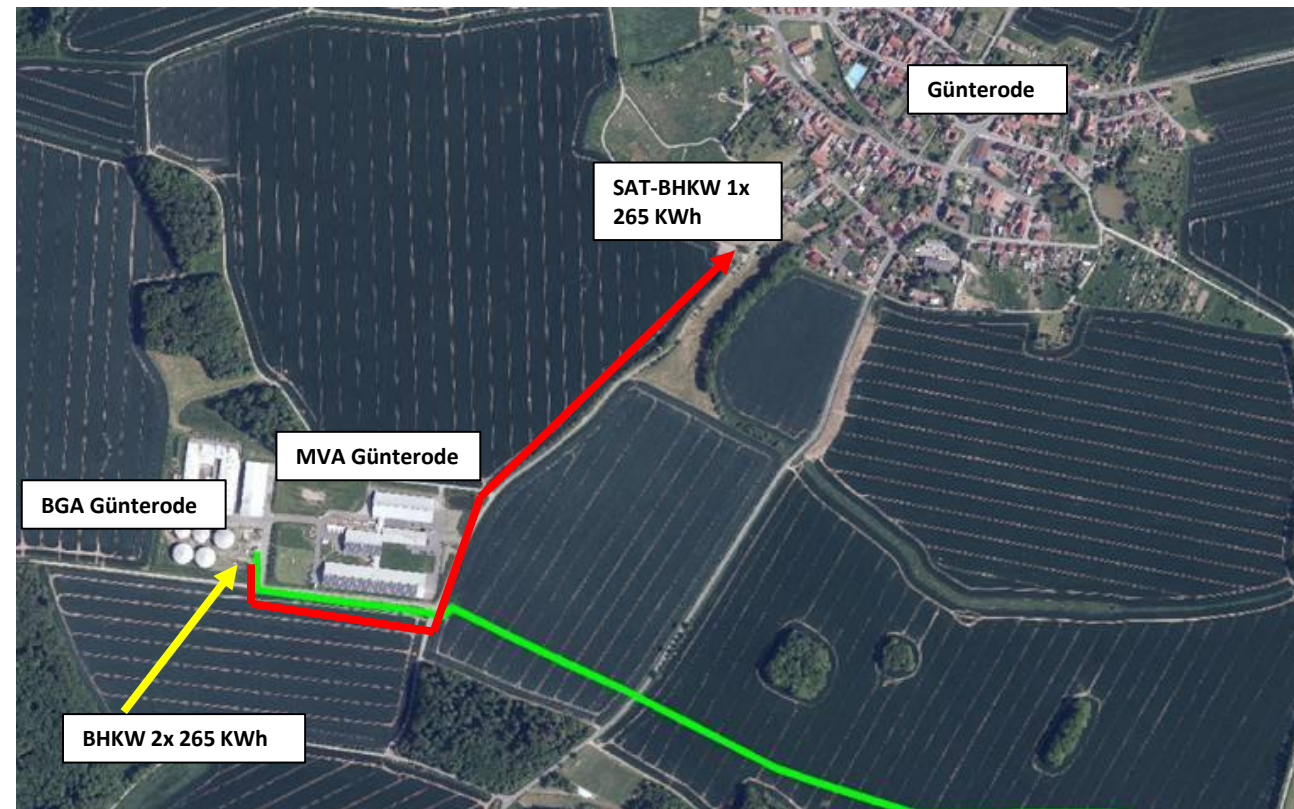


Markus  
Reiter

# Planungsverlauf der Leitung 2022

## 1. Planung:

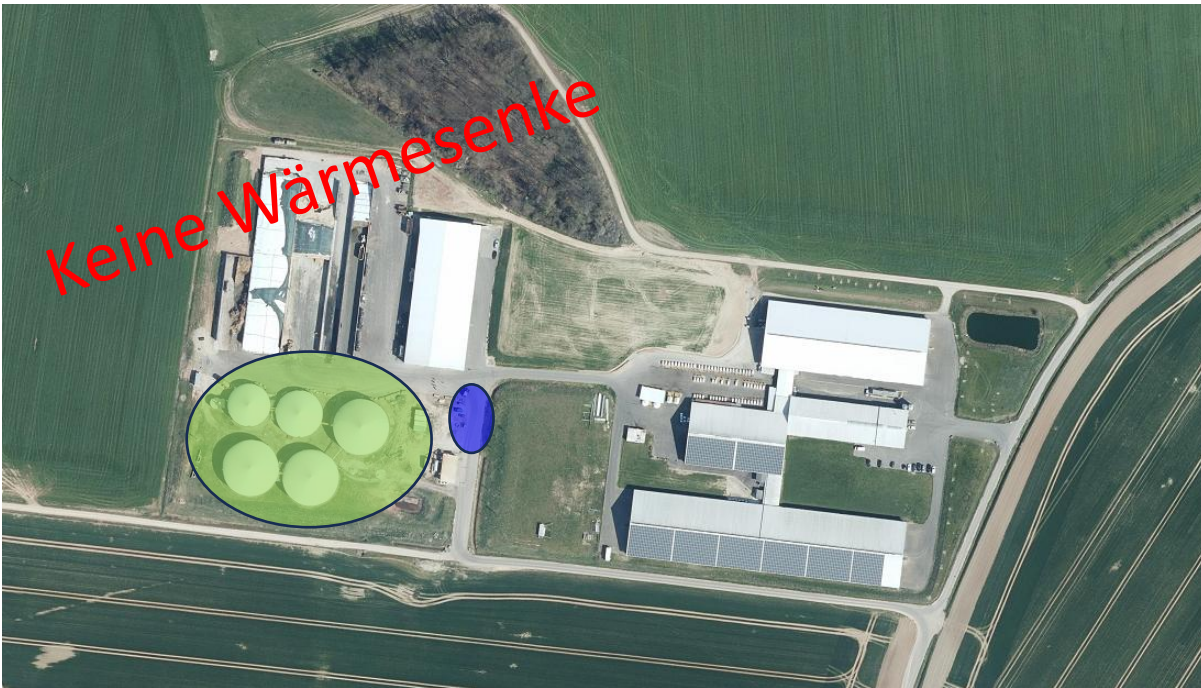
- Errichtung der Biomethananlage am SAT-BHKW und Einspeisung in die Gasleitung Günterode, da Gasleitung zum SAT (rot) vorhanden
- => Abgelehnt, Gasleitung zu klein





## Anlagen Standorte

### Günterode



Milchvieh: 1.300 GV  
BGA 2024: 2,3 Mio. cbm Gas EEG 2011 (795kW)  
BGA 2025: 5,3 Mio. cbm Gas

### Westhausen



600 GV  
2,3 Mio. cbm Gas EEG 2007 (530kW)  
2,3 Mio. cbm Gas





## Anlagenbeschreibung

- BGA Westhausen + BGA Gü
- Leitung => Lunge (Gaslager)
- BGAA AB Energy (Membran)
  - 800-1.000 cbm Biogas
- BGEA Einspeiseanlage (EW)
- *LNG (optional)*
- *CO<sub>2</sub>-Verflüssigung (optional)*







**Membran  
(Makkaroni)**

**Containeranlage**

**Kompressor 8-9 bar**

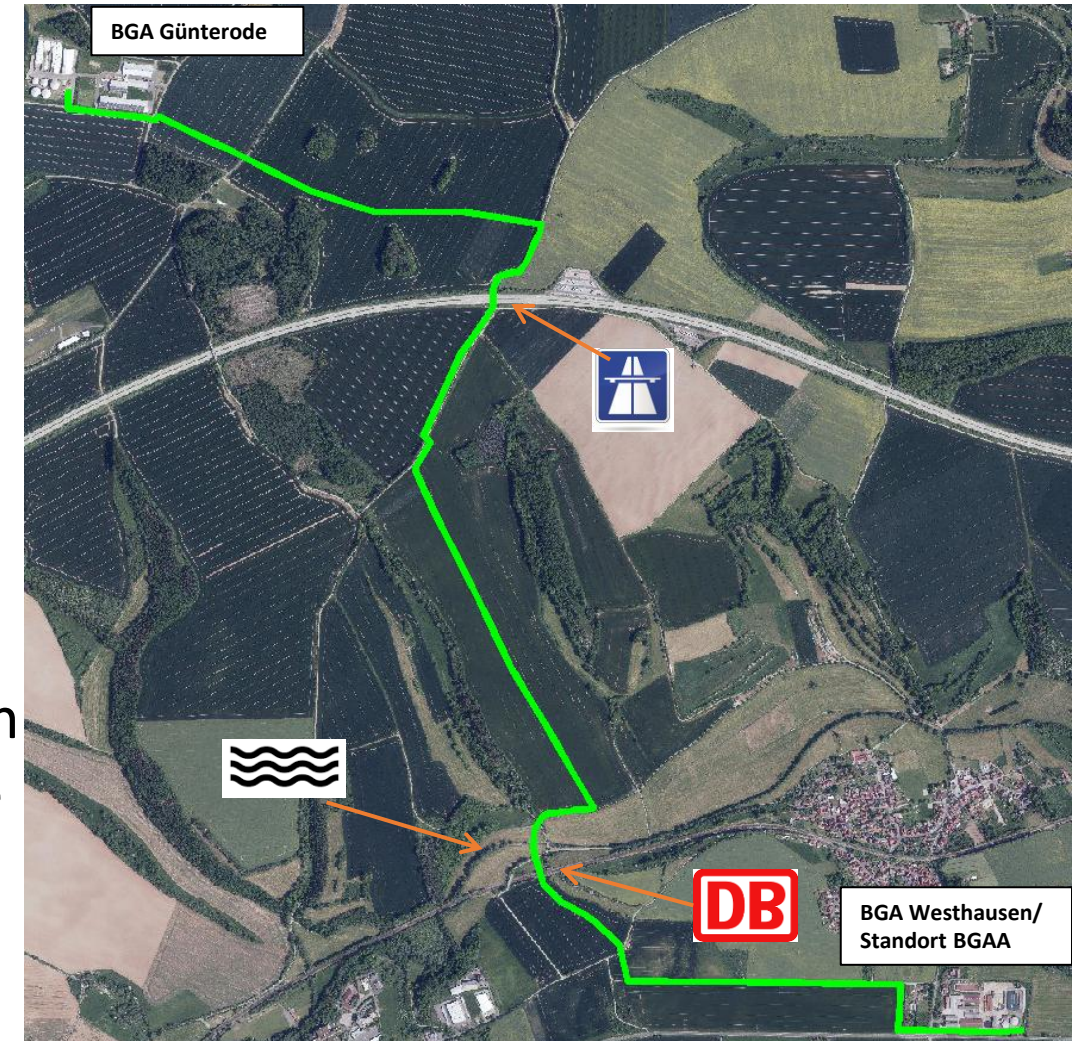


Jahr	Thema	Jahr	Ergebnis
2022	Gespräch Landkreis	2022	kein Planfestellungsverfahren
2022	Netzanfrage	2023	positive Antwort
2022	BimSch <b>1</b> Günterode Tierzahl / Gasmenge	<b>2025</b>	genehmigt
2022	Anfrage Finanzierung	<b>2024</b>	Finanzierung gesichert
2023	BimSch <b>2</b> Änderung Biogas Westhausen	2025	genehmigt
2023	Technikauswahl BGAA / Leitung	2024	bestellt
2023	Bimsch <b>3</b> BGAA, Co2, LNG	<b>2025</b>	genehmigt
2023	Netzanschluss-Vertrag	<b>2024</b>	unterzeichnet
2024	BimSch <b>4</b> Antrag Netzbetreiber	<b>2025</b>	Vollständigkeitsprüfung
2024	Baubeginn	2024	Baufeld, Fundamente



# Rohgasleitung öffentliche Grundstücke

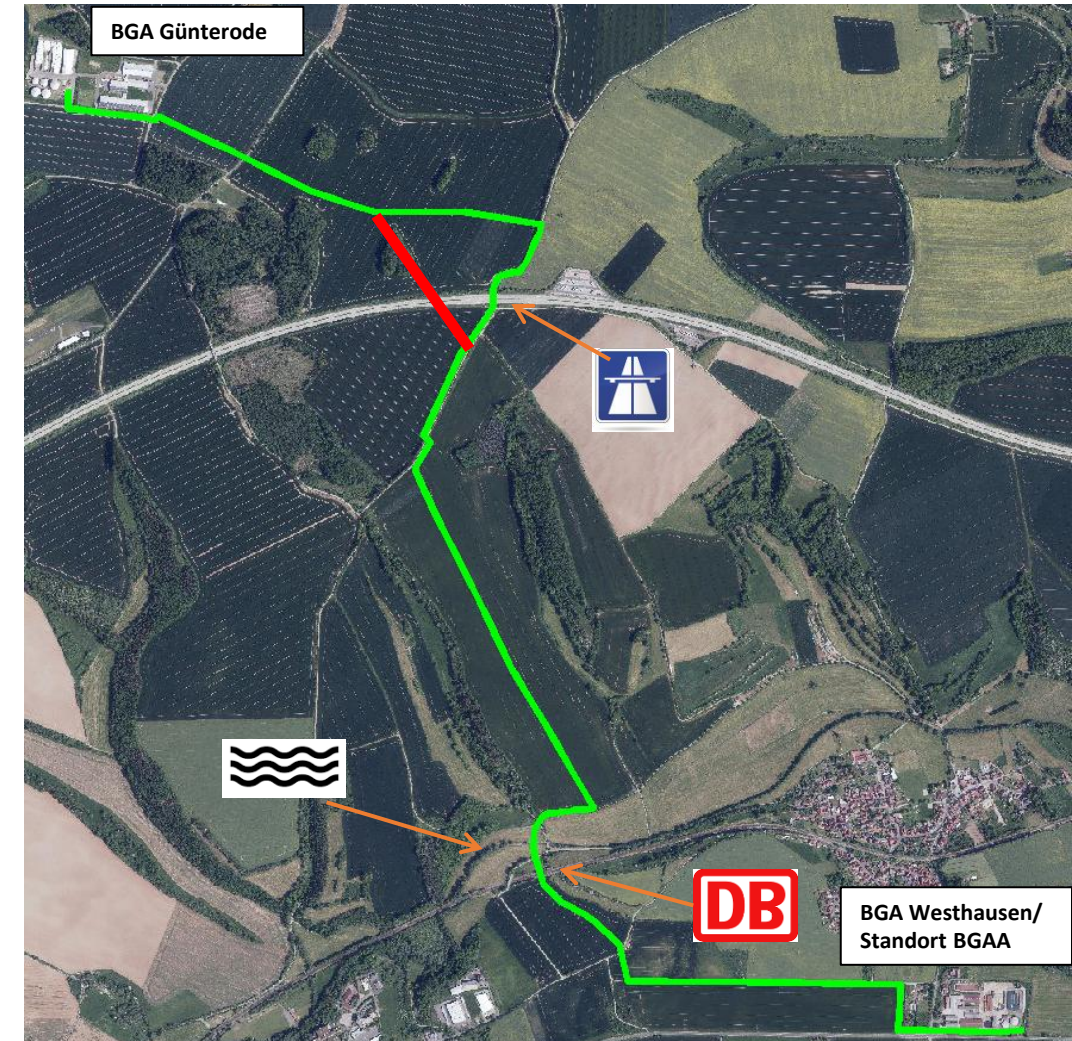
Hindernisse:	Gewässer Leine, BAB 38, Deutsche Bahn
Öffentliche Träger:	Landkreis Eichsfeld BVVG Stadt Heilbad Heiligenstadt Gemeinde Bodenrode-Westhausen Kath. Kirchengemeinde Siemerode DEGES (jetzt BAB GmbH) Freistaat Thüringen





# Weiterer Planungsverlauf

1. Festlegen der endgültigen Route
2. Route mit Verlegungsfirma besprochen
3. Beantragung der Fixpunkte (BAB 38/ Leine/ DB) eingeholt
4. Genehmigung der öffentlichen Eigentümer
5. Nutzungsverträge und Grunddienstbarkeiten von Privaten Eigentümern eingeholt



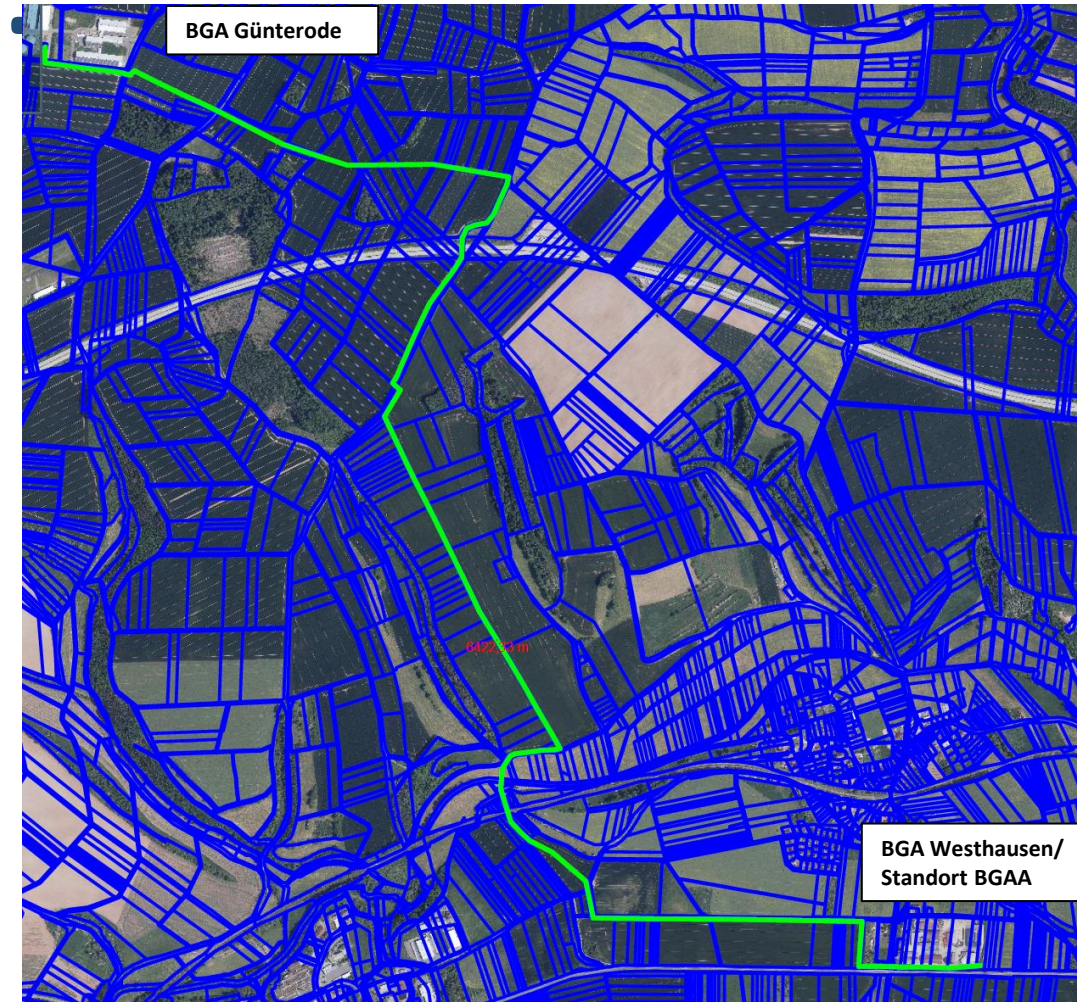


## Eckdaten zur Rohgasleitung:

Gesamtdistanz: 6,4 km  
Tiefe: ca. 1,50 m  
Schutzstreifen: 3,0 m rechts und links  
Leitungsachse

## Private Eigentümer:

Flurstücke: 150  
Eigentümer: 51





# Grundstückssicherung

- Private Eigentümer: Grunddienstbarkeiten & Nutzungsverträge
- Öffentliche Grundstückseigentümer: Grunddienstbarkeiten & Bauerlaubnis oder eigene Verträge
- Juristische Personen als Eigentümer (z.B. Agrarges.): Grunddienstbarkeiten & Nutzungsverträge
- Leine Querung => genehmigt (Spülbohrverfahren)
- BAB 38 Querung => genehmigt (**offene Bauweise**)
- Deutsche Bahn Querung => genehmigt (Rohrvortrieb)
- **Wert der Dienstbarkeit:** 20 % des Bodenrichtwertes der Gemarkung
- Grunddienstbarkeit: notariell beglaubigte Eintragungsbewilligung
  - Grundbucheintragung: „beschränkt persönliche Dienstbarkeit“
  - Grunddienstbarkeit: **Ohne Beschränkung!**

## Eintragungsbewilligung

Als Eigentümer des im Grundbuch des Amtsgerichts Heilbad Heiligenstadt von Günterode im Blatt verzeichneten Grundbesitzes der Gemarkung

Flur Flurstück

beantrage und bewillige ich hiermit, zu Lasten des vorbezeichneten Grundeigentums und zu Gunsten der Landgas Leinetal GmbH mit Sitz in 37327 Wingerode - nachstehend LG genannt - folgende beschränkt persönliche Dienstbarkeit im Grundbuch einzutragen:

"Die Landgas Leinetal GmbH mit Sitz in 37327 Wingerode ist berechtigt, in einem Grundstücksstreifen von 6,0 m Breite (Schutzstreifen) eine Biogasleitung mit Kabel und Zubehör (nachstehend Anlage genannt) - Aktenzeichen: 0000 - unterirdisch zu verlegen, zu betreiben und das Grundstück zum Zwecke des Baues, des Betriebes und der Unterhaltung der Anlage zu benutzen.

Auf dem Schutzstreifen des in Anspruch genommenen Grundstückes dürfen für die Dauer des Bestehens der Anlage keine Gebäude errichtet oder sonstige Einwirkungen, die den Bestand oder Betrieb der Anlage beeinträchtigen oder gefährden, vorgenommen werden.

Die Außengrenzen des Schutzstreifens werden bestimmt durch die Lage der Rohrleitung, deren Achse grundsätzlich unter der Mittellinie des Schutzstreifens liegt.

Die Ausübung der Dienstbarkeit kann Dritten überlassen werden."

Die Kosten der Beglaubigung und Eintragung übernimmt die LG.

Der Wert der Dienstbarkeit beträgt Euro, (Höhe der als einmalige Entschädigung vereinbarten Gegenleistung).

Ort Datum Unterschrift Eigentümer

## Unterschriftsbeglaubigung

Die vorstehende(n), vor mir vollzogene(n)/anerkannte(n) Unterschrift(en) des/der

persönlich bekannt/ausgewiesen durch Reisepass/Personalausweis Nr.

ausgestellt am durch

wird/werden hiermit öffentlich beglaubigt.

Ort Datum

Notar/Ortsgerichtsvorsteher

# Nutzungsvertrag und Bauerlaubnis



Landgas Leinetal GmbH  
Riethaussee 5  
37327 Wingerode  
Telefon: + 49 (0) 3605 5440-0

## Nutzungsvertrag

Der Grundstückseigentümer, nachstehend "Eigentümer" genannt, einerseits und die Landgas Leinetal GmbH, Riethaussee 5, 37327 Wingerode, nachstehend LG genannt, andererseits schließen folgenden Vertrag:

### § 1

Eigentümer gestattet LG, auf dem/den in Punkt 4 aufgeführten Grundstück(en) eine Biogasleitung nebst Nebenanlagen zu verlegen, zu betreiben, zu unterhalten und ggf. zu verändern. LG ist berechtigt, die Ausübung des Rechtes Dritten zu überlassen.

### § 2

Eigentümer gestattet den Beauftragten von LG, das/die in Punkt 4 genannte(n) Grundstück(e) zwecks Verlegung, Überwachung, Instandsetzung und ggf. Veränderung der Anlage jederzeit zu betreten und gewährt ihnen dazu ungehinderten Zugang. Eigentümer verpflichtet sich, auf dem/den in Punkt 4 genannten Grundstück(en) alles zu unterlassen, was den Betrieb, die Überwachung und die Instandsetzung der Anlage gefährdet oder stört. Insbesondere wird Eigentümer auf dem Schutzstreifen keine Bauten errichten.

### § 3

Der/ die Eigentümer verpflichtet sich, dass in § 1 festgelegte Recht durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit auf dem/den in Punkt 4 genannten Grundstück(en) zu sichern.

### § 4

LG zahlt Eigentümer für die Gestattung der Grundstücksbenutzung gemäß § 2 und für die Eintragung der Dienstbarkeit gemäß § 3 den in Punkt 5 genannten einmaligen Betrag. Dieser Betrag wird mit der Eintragung der Dienstbarkeit im Grundbuch zur Zahlung fällig. Der Wert der Dienstbarkeit entspricht 20 Prozent des aktuell in der Gemarkung gültigen Bodennichtwertes.

### § 5

LG haftet dem Eigentümer für alle Schäden, die ihm unmittelbar oder mittelbar entstehen, im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen. LG hat den Eigentümer freizustellen von allen Ansprüchen dritter Personen, die nach Satz 1 aus dem Vorhandensein der Anlage gegen den Eigentümer erhoben werden. Von der Haftung sind ausgeschlossen diejenigen Schäden, die durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit des Eigentümers verursacht worden sind. Die Höhe eines bei Maßnahmen der in § 1 aufgezählten Art verursachten Flurschadens wird nach Beendigung der betreffenden Maßnahme vereinbart und an den Eigentümer bzw. Nutzungsberechtigten ausgezahlt.

### § 6

Der Vertrag gilt so lange, wie LG oder ihr Rechtsnachfolger die in § 1 bezeichnete Anlage betreibt.

### § 7

Alle durch diesen Vertrag und seine Durchführung entstehenden Kosten trägt LG.

### § 8

Wird/Werden das/die Grundstück(e) wegen einer nachträglichen Trassenänderung nicht in Anspruch genommen, so gilt der Vertrag als aufgehoben. In diesem Falle ist die bereits gezahlte Vergütung gemäß § 4 zurückzuzahlen.

### Bankverbindung:

NORD/LB  
IBAN: DE78 2505 0000 0202 0485 26  
BIC: NOLADE2HXXX



Landgas Leinetal GmbH  
Riethaussee 5  
37327 Wingerode  
Telefon: + 49 (0) 3605 5440-0

Biogasleitung: Günterode- Westhausen Aktenzeichen bitte stets angeben! 00

**Verfahrenstechnische Einzelheiten:**  
1. Die Breite des Schutzstreifens (s. § 2) beträgt 3,0 m zu beiden Seiten der Leitungssache.  
2. Die Leitung wird mit einer Überdeckung von ca. 150 cm verlegt.  
3. Name und Wohnort des Eigentümers.

Zuname, Vorname Miteigentümer  
Straße und Hausnummer Tel.-Nr.  
Postleitzahl und Ort

### 4. Verzeichnis der betroffenen Grundstücke:

Gemarkung:			Grundbuch-Blatt:	
Flur	Flurstück	Nutzungsart	Gemarkungsgröße nach Kataster	Größe des Schutzstreifens

5. Der einmalige Entschädigungsbetrag gemäß § 4 beträgt insgesamt: Euro

in Worten Euro

IBAN des Eigentümers:

Bank:

BIC:

6. Die Eigentümer erklären, dass das oben genannte Grundstück von ihnen an Firma

verpachtet ist.

Ort Datum Datum

Unterschrift Eigentümer / gesetzlicher Vertreter Unterschrift des Beauftragten der Landgas Leinetal GmbH

**Belehrung über das Widerrufsrecht**  
Mir ist bekannt, dass ich die auf den Abschluss dieses Vertrags gerichtete Willenserklärung binnen einer Frist von zwei Wochen schriftlich oder auf einem anderen dauerhaften Datenträger widerrufen kann. Die Frist beginnt mit Aushändigung dieser Belehrung. Der Widerruf muss keine Begründung enthalten. Der Widerruf ist an die Landgas Leinetal GmbH zu richten. Zur Wahrung dieser Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (§ 301 a BGB). Ich bestätige hiermit, dass ich über mein Widerrufsrecht belehrt wurde.

Ort Datum Unterschrift Eigentümer / gesetzlicher Vertreter



Landgas Leinetal GmbH  
Riethaussee 5  
37327 Wingerode  
Telefon: + 49 (0) 3605 5440-0

## BAUERLAUBNIS

Aktenzeichen bitte stets angeben!

Erdgasleitung Gemarkung:

Flur

Flurstück(e)

Eigentümer

Bestandsplan-Nr. Ordn.-Nr.

Der unterzeichnete Eigentümer des Grundstücks gestattet hiermit der Landgas Leinetal GmbH und ihren Beauftragten bzw. Bevollmächtigten, den beauftragten Baufirmen und deren Hilfskräften, das das vorstehend bezeichnete Grundstück im Einvernehmen mit dem Eigentümer )

zum Zweck der Verlegung einer Gasleitung jederzeit zu betreten und auf dem Grundstück die Ferngasleitung zu verlegen und alle zur Verlegung erforderlichen Baumaßnahmen durchzuführen,

im Zuge der Verlegung einer Gasleitung auf benachbarten Grundstücken jederzeit zu betreten und es für alle im Zusammenhang mit der Leitungslegung erforderlichen Zwecke zu benutzen

Die Landgas Leinetal GmbH ist verpflichtet, nach Beendigung der Verlegungsarbeiten das beanspruchte Grundstück in den früheren Zustand zu versetzen und etwaige im Rahmen der Leitungsverlegung verursachte Flurschäden zu ersetzen.

### Bemerkungen:

Eigentümer/Pächter

Zuname, Vorname

Straße und Hausnummer

Postleitzahl Ort

(Ort/Datum) Unterschrift Eigentümer/Pächter oder gesetzl. Vertreter



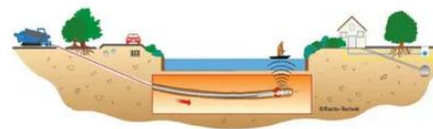
# Verfahren der Verlegungsarbeiten

- Ackerflächen => offene Bauweise
  - Befestigte Wege und Straßen => Spülbohrverfahren
  - Leine => Spülbohrverfahren
- 
- Rohre: PE Gasrohr DIN1555
  - Rohre werden vor Ort auf Länge geschweißt, mittels mobiler Container



Foto: Lohnunternehmen Becker

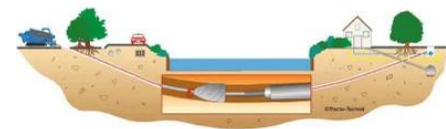
01 Pilotbohrung



02 Aufweiten



03 Rohreinzug



Kostenaufstellung	Anzahl	€/U	Betrag netto
Planung Bimsch BGAA Rohgasleitung			120.000 €
davon DB	1	50.000 €	50.000 €
davon BAB	1	10.000 €	10.000 €
priv. Grundstücksicherung Rohgasleitung		0,3 €/m <sup>2</sup>	10.000 €
Netzanschlussvertrag			160.000 €
Eigene Mitarbeiter			50.000 €
<b>Planungskosten Gesamt</b>			<b>340.000 €</b>



Baukosten Leitungsverlegung:	Anzahl	€/U	Betrag netto
Baustellen Einrichtungen	6.400 m	5 €/m	30.000 €
Spühlbohrverfahren kleine Wege	350 m	150 €/m	60.000 €
Rohrvortriebsverfahren	100 m	700 €/m	70.000 €
Schweißen & Verlegen	6.400 m	42 €/m	270.000 €
Gasleitung 225er	6.400 m	38 €/m	250.000 €
<i>unvorhersehbares</i>	<i>6.400 m</i>	<i>15 €/m</i>	<i>100.000 €</i>
<b>Kosten Leitungsbau</b>	<b>6.400 m</b>	<b>122 €/m</b>	<b>780.000 €</b>



## Aktueller Stand:

- Privat Eigentümer:           alle Genehmigungen und Verträge vorhanden
- Öffentliche Eigentümer    alle Genehmigungen und Verträge vorhanden
- Deutsche Bahn            Genehmigung vorhanden
- Bundes Autobahn          Genehmigung vorhanden
- Leine Querung:            Genehmigung vorhanden

**Leitungsverlegung: Beginn geplant Sommer 2025**



## Begleitende Firmen:



- Dr. Aust & Partner (Antragsverfahren)
- Institut für Biogas
- Lohnunternehmen Becker (Leitungsverlegung)
- Eichsfeld Werke (Übergabestation)
- AB Energy (Hersteller Biomethananlage)
- TRIGIS (Vermessung und Planung der Leitung)





**Danke für Ihre Aufmerksamkeit**

Steffen Haupt  
Agrar Leinequelle  
Riethchaussee 5  
37327 Wingerode

## Zeitlicher Ablauf der Planungen:

- 2022 Beginn Planung der Biomethananlage
- 07/2022 Anfrage Gasnetzzugang
- 04/2023 geänderter Gasnetzzugang (Zusammenschluss mit Agrarges. Westhausen)
- 06/2023 erste Entwürfe Leitungsverlauf
- 10/2023 Genehmigung für Gewässer Querung (TRIGIS)
- 11/2023 FFH-Vorprüfung für das SPA-Vogelschutzgebiet
- 2024 Planung der Gasleitung (TRIGIS)
- 2024 Anfragen an: BAB/ DB
- Sommer 2024 Änderung der Leitungsführung aufgrund der BAB 38
- Herbst 2024 Beginn mit der Sicherung der Grundstücke (Verlegung der Biogasleitung)
- 05/2025 private und öffentliche Grundstückssicherung erfolgreich abgeschlossen
- 06/2025 Zustimmung Deutsche Bahn/ Vertrag vorliegen



# Planungsverlauf der Leitung

## 2. Planung (rot):

- Zusammenschluss mit BGA Westhausen
- Westhausen => Hauptgasleitung
- Leitungsverlegung von BGA Günterode nach Westhausen (grün)
- Hindernisse: BAB 38, Leine, DB
- Direkter Weg unter BAB 38

## 3. Planung (grün):

- Nicht direkt unter der BAB 38
- Leitung durch Unterführung unter BAB 38
- Aktueller Leitungsverlauf

