

Neubau der Energietransportleitung

ETL 182

**Anzeige gemäß § 5 Gashochdruckleitungsver-
ordnung (GasHDrLtgV)**

Vorhabenträgerin:



**Gasunie Deutschland Transport Services GmbH
(GUD)**

Pasteurallee 1

30655 Hannover

Tel.: +49 (0)511 640607 -0

E-Mail: projektanfragen@gasunie.de

Internet: www.gasunie.de

Projektleiter: Steffen Reger

Teilprojektleiterin Genehmigungsplanung: Ann-Kathrin
Vazquez Perez



Generalplaner:



ILF beratende Ingenieure GmbH

Werner-Eckert-Straße 7

81829 München

Projektleiter: Carles Giro

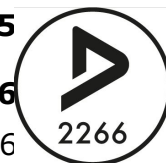
Neubau der Energietransportleitung ETL 182

Anzeige gemäß § 5 Gashochdruckleitungsverordnung

Stand: 06.10.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
2	Genaue Bezeichnung.....	6
2.1	Name	6
2.2	Standorte	6
2.3	Errichter, Betreiber und Ingenieurbüro	8
3	Mitteilung.....	9
4	Planunterlagen	10
5	Daten der Leitung und der Anlagen.....	11
5.1	Rohrleitungen	11
5.2	Stationsanlagen	11
5.3	Passiver und aktiver Korrosionsschutz.....	12
5.4	Minimierung der Hochspannungs-Beeinflussung	13
6	Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitungen gem. § 3 Abs. 4 GasHDrLtgV	14
7	Sicherheitstechnische Besonderheiten.....	15
8	Erklärung	16
9	Unterrichtung des Sachverständigen für die Prüfungen nach § 6 der GasHDrLtgV	17
10	Nachweis der Anforderungen an den Betrieb gem. § 6 Abs. 1. Nr. 2 GasHDrLtgV.....	18
11	Gutachterliche Äußerung des Sachverständigen	19





1 Einleitung

Antragsgegenstand ist die Errichtung und der Betrieb der Energietransportleitung ETL 182.

Die ETL 182 verbindet die Netzknoten „Elbe Süd“ südlich der Elbe auf Höhe der Elbinsel Lühesand innerhalb der Samtgemeinde Lüne und „Achim“ am Standort der bestehenden Verdichterstation der GUD auf dem Gebiet der Stadt Achim. Das Vorhaben ETL 182 dient der Versorgungssicherheit mit Erdgas durch die Verstärkung und den Ausbau des Fernleitungsnetzes.

Sie wird mit einem Durchmesser von DN 1400 auf einer Länge von ca. 87,0 km unterirdisch verlegt und dient dem Transport von Erdgas gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260.

Die Leitung sowie sämtliche technische Einrichtungen, als auch die Auswahl des Materials sind so spezifiziert, dass ein zukünftiger Transport von Wasserstoff möglich ist.



2 Genaue Bezeichnung

2.1 Name

Das Projekt umfasst den Neubau

- einer Übergabestation mit oberirdisch sowie unterirdischen Rohrbau unmittelbar neben der Bestandsstation Elbe Sued / Steinkirchen mit Messstrecken, Armaturengruppe und Molchschleuse, der Übergabestation Elbe Sued Steinkirchen S1
- einer ca. 87,0 km langen unterirdisch verlegten Gashochdruckleitung DN 1400, der ETL 182
- von 6 Armaturenplätzen zur Sektionierung der Leitung gemäß DVGW G463 in Deinste, Wohlerst, Haaßel, Ostereistedt, Bülstedt und Bassen
- eine Anbindestation / Armaturenplatz Achim Mitte an der Verdichterstation Achim als Endpunkt der Leitung (hier nachrichtlich, wird im Rahmen des Projektes Verdichterstation Achim West gemäß GasHDrLtgV abgehandelt).

Die Rohrleitungen und Anlagen dienen dem Weitertransport nach Einspeisung von in den LNG Terminals Stade und Brunsbüttel regasifiziertem Flüssiggas, das über Bestandsleitungen bzw. die zu errichtende ETL 179.200 in die zu errichtende Gashochdruckleitung ETL 182 der Gasunie Deutschland Transport GmbH eingespeist und zum Hauptnetzknötchenpunkt in Achim bei Bremen zur Weiterverteilung im deutschen Gasnetz transportiert wird.

2.2 Standorte

Die Rohrleitungen und Anlagen werden auf den folgenden Grundstücken errichtet.

Übergabestation Elbe Sued / Steinkirchen: Gemarkung Steinkirchen, Flur 1, Flurstück 56/10; 56/18, Aufstellungshöhe ca. 0,5 m über NN. Die Zufahrt erfolgt über die bestehende Straße Wetterndorf.

Armaturenplatz Deinste S2: Gemarkung Hagen, Flur 3, Flurstück 249; 220/1, Aufstellungshöhe ca. 21 m über NN.

Die Zufahrt erfolgt über den vom Kreisverkehr der Harsefelder Landstraße abgehenden Wirtschaftsweg (bestehende Zufahrt, wie zur angrenzenden bestehenden Gasuniestation Helmste).

Armaturenplatz Wohlerst S3: Gemarkung Wohlerst, Flur 2, Flurstück 155/1; 67, Aufstellungshöhe ca. 29 m über NN.

Die Zufahrt erfolgt über Gemeindestraße Wohlerst und einen ca. 160 m langen, zu ertüchtigenden Wirtschaftsweg.

Armaturenplatz Haaßel S4: Gemarkung Haaßel, Flur 3, Flurstück 278/194; 98/7; 96, Aufstellungshöhe ca. 34 m über NN.



Die Zufahrt erfolgt den Twistenborsteler Weg und nachfolgend über eine neu zu errichtende asphaltierte ca. 65 m lange Zufahrtstraße.

Armaturenplatz Ostereistedt S5: Gemarkung Ostereistedt, Flur 1, Flurstück 764/259; 324, Aufstellungshöhe ca. 33 m über NN.



Die Zufahrt erfolgt über einen von der Bahnhofstraße abzweigenden ca. 450 Wirtschaftsweg.

Armaturenplatz Bülstedt S6: Gemarkung Bülstedt, Flur 8, Flurstück 51/7, Aufstellungshöhe ca. 34 m über NN.

Die Zufahrt erfolgt über die Lange Straße und einen ca. 100 m langen bestehenden und zu ertüchtigenden Wirtschaftsweg.

Armaturenplatz Bassen S7: Gemarkung Bassen, Flur 4, Flurstück 114/1; 164/2, Aufstellungshöhe ca. 8 m über NN.

Die Zufahrt erfolgt über den Wirtschaftsweg Am Holze, der sowohl vom Ortskern Köben zum Armaturenplatz führt.

Armaturenplatz Achim-Mitte (hier nur nachrichtlich): Gemarkung Achim, Flur 5, Flurstück 240/103, Aufstellungshöhe ca. 7 m über NN.

Die Zufahrt erfolgt über die Straße Im Grund sowie die bestehenden asphaltierten Straßen der angrenzenden Bestandsstationen der Gasunie.

ETL 182 (Fernleitung): siehe Anlage 2

Die aufgeführten Flächen wurden analog im Antrag auf Planfeststellung beim Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen eingereicht.

2.3 Errichter, Betreiber und Ingenieurbüro

Errichter

Der Errichter des zu beantragenden Neubaus der Rohrleitungen und Anlagen gem. GasHDrLtG ist die

Gasunie Deutschland Transport Services GmbH

Pasteurallee 1

30655 Hannover

Ansprechpartner Projektleitung: Steffen Reger

E-Mail: Steffen.reger@gasunie.de

Telefon: +49 172 1354973

Ansprechpartnerin Teilprojektleitung Genehmigung: Frau Ann-Kathrin Vazquez Perez

E-Mail: ann-kathrin.vazquezperez@gasunie.de

Telefon: +49 152 59205404

Betreiber

Der Betreiber gem. GasHDrLtG ist die

Gasunie Deutschland Transport Services GmbH

Pasteurallee 1

30655 Hannover

Ingenieurbüro

Die vorliegenden Anzeigeunterlagen wurden im Auftrag des Errichters durch das Ingenieurbüro

ILF beratende Ingenieure GmbH

Werner-Eckert-Straße 7

81829 München erstellt.

Projektleitung des Büros:

Hr. Carles Giro

Tel: +49 (89) 25 55 94 - 311

Fax: +49 (89) 25 55 94 - 144

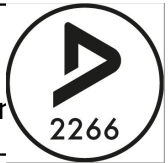
E-Mail: carles.giro@ilf.com



3 Mitteilung

Im Folgenden sind alle relevanten Sachstände zum Neubau der in Kapitel 2.1 aufgeführten Leitungen und Anlagen beschrieben.

Die Übergabestation Elbe Süd / Steinkirchen bildet den Übergabepunkt von der bestehenden Leitung ETL 9198.010.110 und den Startpunkt der ETL 182 zum Weitertransport der Gasmengen, die aus den Bestandsleitungen aufgenommen werden.



Die Leitung ETL 182 DN 1400 wird unterirdisch mit einer Mindestüberdeckung von 1.0 m verlegt. Die Stationsplanen der Übergabestation Elbe Sued / Steinkirchen werden oberirdisch, die Stationsplan der Armaturenplätze wird unterirdisch errichtet.

Die Werkstoffe, Bemessungen, Herstellung, Prüfung und Nachweis der Güteeigenschaften unterirdischen Rohrleitung sowie sämtliche oberirdische Verrohrung entsprechen den Anforderungen der DVGW G463 und sind in DP=MOP=84 barg ausgelegt.

Als Absperrarmaturen sind moderne Kugelhähne und PMSS Dichtungssystem in Ausführung mit Hand- bzw. elektrischem Antrieb vorgesehen.

An der Anbindestation Achim Mitte (S8) endet die DN 1400 Leitung. Hier wird mit einer DN 1000 Leitung eine unterirdische Verbindung mit Armaturengruppe zum Rohrleitungssystem der Verdichterstation Achim hergestellt.

Die Armaturengruppe in der Station Deinste (S2) ist so angelegt, dass nach Bau der ETL 182 eine DN 900 Verbindung zur ETL 179.200 mit gleicher Druckstufe wie die ETL 182, hergestellt werden kann.

Die Leitung sowie sämtliche technische Einrichtungen, als auch die Auswahl des Materials sind so spezifiziert, dass ein zukünftiger Transport von Wasserstoff möglich ist.

4 Planunterlagen

- Antragsunterlagen und Beschreibung des Errichters und Betreibers der Anzeige nach § 5 GasHDrLtgV
- Übersichtsplan 1:25.000
- Trassenpläne der ETL 182 (127 Pläne, Maßstab 1:1.000)
- Stationsplan Übergabestation Elbe Sued Steinkirchen S1
- Stationsplan Armaturenplatz Deinste S2
- Stationsplan Armaturenplatz Wohlerst S3
- Stationsplan Armaturenplatz Haaßel S4
- Stationsplan Armaturenplatz Ostereistedt S5
- Stationsplan Armaturenplatz Bülstadt S6
- Stationsplan Armaturenplatz Bassen S7
- Stationsplan Anbindestation Achim Mitte S8
- Fließschema Übergabestation Elbe Sued – Achim Mitte
- Fließschema der Leitung ETL 182 und R&I-Schema der Übergabestation Elbe Sued/Steinkirchen (S1).
- Technische Spezifikation Projektrohrklasse PN 84 der Gasunie Deutschland Transport GmbH (DEKRA geprüft)
- Nachweis über die Qualifikation eines Managementsystems zur Gewährleistung der technischen Sicherheit nach § 4 Abs. 3 GasHDrLtgV - TSM-Zertifikat



5 Daten der Leitung und der Anlagen

5.1 Rohrleitungen



Technische Daten ETL 182	
Nennweite/ Nenndurchmesser:	DN 1400
Trassenlänge:	87,0 km
Einzelrohrlänge:	bis ca. 18 m
Maximal zulässiger Betriebsdruck:	MOP 84 barg
Rohrmaterial:	Stahl (L485 ME)
Transportmedium:	Erdgas gemäß DVGW Arbeitsblatt G 260
Rohrüberdeckung:	Mindestens 1,0 m über Rohrscheitel gemäß DVGW Arbeitsblatt G 463 (A)
Korrosionsschutz:	Passiv: Kunststoff-Umhüllung (z. B. Polyethylen (PE)) nach DIN 30670 Aktiv: Kathodischer Korrosionsschutz
Auftriebssicherung:	Abschnittsweise entlang der Trasse gemäß Auftriebsberechnungen (z.B. mit Erdanker oder Beschwerung mit geeignetem Material)
Begleitkabel:	Leerrohr DN 50 für Begleitkabel
Schutzstreifenbreite:	12 m (gemäß DVGW Arbeitsblatt G 365)
Gehölzfrei zu haltender Streifen:	6,4 m (2,5 m beidseitig der Rohraußenkanten)
Leitungszubehör:	Markierungspfähle

5.2 Stationsanlagen

Technische Daten Stationsanlagen	
Oberirdische Anlagen:	Eine (1) Übergabestation in Elbe Sued Steinkirchen mit 2+1 Sicherheits- und Regelstrecken), mit Armaturengruppe und temporärer, mobiler Molchschleuse, Sechs (6) Armaturenplätze Eine Anbindestation / Armaturengruppe in Achim Mitte mit Verbindungsleitung als Übergabepunkt zur Verdichterstation Achim sowie temporärer, mobiler Molchschleuse
Maximal zulässiger Betriebsdruck:	MOP 84 barg
Designtemperatur:	-20 bis +50 °C
Gastemperatur im Betrieb:	+5 bis +38 °C
Erdgasqualität:	Erdgas gemäß DVGW G260
Kapazität:	max. 1.880.000 Nm ³ /h (nach Fertigstellung LNG Terminal)

Die Rohrwanddicke wurde gemäß DVGW G463 und der DEKRA geprüften Projektrohrklasse der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH ausgelegt und nach

DIN EN 1594 berechnet. Der in die Rechnung einzusetzende Nutzungsgrad für erdverlegte Gashochdruckleitungen wurde mit 0,625 berücksichtigt.

Ausführung elektrischer Anlagen

Die elektrischen Anlagen sowie die Betriebsmittel entsprechen dem Stand der Technik. Die verwendeten Komponenten basieren auf bewährten Industriestandards, welche bereits in bestehenden Anlagen ihre Zuverlässigkeit unter Beweis gestellt haben. Alle Komponenten und Geräte müssen die erforderliche CE-Kennzeichnung vorweisen können.



5.3 Passiver und aktiver Korrosionsschutz

Unterirdisch verlegte Rohrleitungsteile erhalten einen äußeren, passiven Korrosionsschutz als Außenbeschichtung; Rohre aus Polyethylen-Umhüllung (PE) nach DIN 30670 Typ S, Formstücke aus Polyurethan (PUR) nach DIN EN 10290, Armaturen aus Polyurethan (PUR) nach DIN 30677-2. Im Bereich der Schweißnähte erfolgt eine Nachisolierung gemäß DIN EN 10290 Typ 3. Umhüllungsschäden, die bei der Absenkung der Rohre auftreten können, werden sorgfältig ausgebessert.

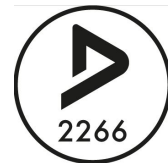
Die unterirdischen Rohrleitungen sind integraler Teil des aktiven, kathodischen Korrosionsschutzsystems (KKS) der Ferngasleitung. Der kathodische Korrosionsschutz ist nach DIN EN 12954 errichtet und schützt, zusätzlich zum passiven Schutz, alle unterirdischen Gas-Hochdruckleitungen vor Korrosion.

Durch den kathodischen Korrosionsschutz wird das elektrische Potential der Rohrleitung herabgesenkt, wodurch Korrosionsvorgänge verhindert werden. Zusätzlich können durch den kathodischen Korrosionsschutz, durch die messtechnische Erfassung von Potentialunterschieden entlang der Ferngasleitung, mögliche Umhüllungsfehlstellen erfasst werden. Die oberirdischen Anlagenverrohrungen der Regelstrecken der Übergabestation Elbe-Süd/ Steinkirchen, der Übergabestation Deinste und der Anbindestation Achim Mitte werden vom kathodischen Korrosionsschutz der ETL 182 durch oberirdische Isolierflansche getrennt. Die oberirdischen Anbindungen zu den mobilen Molchschleusen in Elbe-Süd/ Steinkirchen und Achim Mitte sind im KKS der Pipeline eingebunden.

Die Pipeline erhält ein Fremdstromsystem mit einer Einspeisung auf dem Armaturenplatz Wohlerst (S3) und einer weiteren Einspeisung auf dem Armaturenplatz Bülstedt (S6); die Schutzstromgeräte (einschließlich Datenfernübertragung) werden im Schalthaus des entsprechenden Armaturenplatzes installiert. Der jeweils unterirdische Teil der Verrohrung der Armaturenplätze Deinste (S2), Wohlerst (S3), Haaßel (S4), Ostereisted (S5), Bülstedt (S6), Bassen (S7) und Achim Mitte (S8) ist integrierter Bestandteil des KKS der Pipeline.

Der kathodische Korrosionsschutz der Pipeline besteht im Wesentlichen aus den folgenden Hauptkomponenten:

- KKS – Schutzstromgeräte
- Tiefenanoden
- Messstellen
- Datenfernübertragungen an Schutzstromeinspeisungen und Strommessstellen



5.4 Minimierung der Hochspannungs-Beeinflussung

Auf den ersten ca. 23 km [Elbe-Süd/ Steinkirchen bis kurz vor Wohlerst (S3)] wird die ETL 182 im Einflussbereich von zahlreichen Hochspannungs-Freileitungen verlegt.

Um die auf die Pipeline induzierte Spannung unter das erlaubte Maximum zu reduzieren, erfolgt auf dem ersten Pipelineabschnitt die Errichtung von sechsundzwanzig (26) Erdungsanlagen. Die Erdungsanlagen werden über in Außenschränken befindlichen Ableit-/ Abgrenzeinheiten mit der ETL 182 verbunden; somit kann Wechselstrom von der Pipeline abfließen, wobei das KKS – Potential nicht beeinflusst wird.

Die Erdungsanlagen mit ihren Ableit-/ Abgrenzeinheiten werden z.T. mit Strommessstellen des KKS kombiniert und erhalten ebenfalls Datenfernübertragungen.

Im weiteren Verlauf der ETL 182 liegt die Hochspannungs-Beeinflussung deutlich unter den zulässigen Grenzwerten. Die Installation von Erdungsanlagen ist daher in diesem Bereich nicht erforderlich. Um den nicht beeinflussten Bereich vom ersten Pipelineabschnitt galvanisch zu trennen und eine Beeinflussung auszuschließen, wird auf dem Gelände des Armaturenplatzes Wohlerst (S3) eine unterirdisch befindliche Isolierkupplung platziert.

6 Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitungen gem. § 3 Abs. 4 GasHdrltgV

Die Gashochdruckleitung und die dazu gehörenden Stationen sind wie folgt ausgerüstet:



1. Mit Sicherheitsabsperreinrichtungen (SAV) in Elbe-Süd, die unzulässig hohe Drücke während des Betriebs zur Leitung 9198 nicht zulässt.
2. Mit Einrichtungen, welche die Betriebsdrücke an wesentlichen Betriebspunkten laufend messen und anzeigen. Dazu zählen die örtlichen Druckanzeigergeräte und Druckanzeigergeräte mit Fernanzeige.
3. Mit Absperrorganen und Anschlüssen für Ausblaseeinrichtungen/Umpumpeinrichtungen an zugänglichen Stellen, um die Gasleitung jederzeit schnell und gefahrlos außer Betrieb nehmen zu können. Die Fernleitung ist gemäß Vorgaben der DVGW G463 durch die Armaturenplätze in (7) Abschnitte segmentiert. Die Fernleitungsabschnitte können jeweils mitsamt der anschließenden Elbe Sued Steinkirchen S1 bzw. Achim Mitte S8 zusammen mit den Ausblaseeinrichtungen in den Armaturenplätzen entspannt und ausgeblasen werden. Dort besteht die Möglichkeit einen mobilen Ausbläser mit Schalldämpfer oder einen mobilen Verdichter oder eine mobile Fackel anzuschließen. Alle Abschnitte sind mit Absperrorganen gesichert.

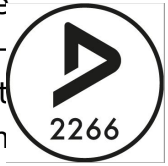
7 **Sicherheitstechnische Besonderheiten**

Sicherheitstechnische Besonderheiten oder Abweichungen vom Stand der Technik bestehen nicht.



8 Erklärung

Als Errichter und Betreiber der gegenständlichen Schiebergruppe erklärt die Gasunie Deutschland Transport Services GmbH hiermit, dass die Anlage entsprechend den Anforderungen der Verordnung über Gashochdruckleitungen errichtet und betrieben wird. Jegliche Planung, Berechnung, Auslegung und Spezifikation wird dem Stand der Technik entsprechend ausgeführt.



9 Unterrichtung des Sachverständigen für die Prüfungen nach § 6 der GasHDrLtgV

Der Sachverständige, der die Prüfung gem. § 6 Abs. 1 und 2 der GasHDrLtgV durchführen wird, wird rechtzeitig unterrichtet und alle dafür erforderlichen Informationen und Unterlagen erhalten.



10 Nachweis der Anforderungen an den Betrieb gem. § 6 Abs. 1. Nr. 2 GasHDrLtgV

Die ETL 182 und zugehörige Anlagen werden nach Bedarf während der normalen werktäglichen Arbeitszeit zum Zwecke der Wartung und Instandhaltung durch Betriebspersonal begangen. Alle beschriebenen Leitungen und Anlagen werden von der Leitzentrale der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH in Schneiderkrug überwacht. Dementsprechend werden sowohl Leitungen als auch Stationsanlagen signaltechnisch an die Leitzentrale angebunden.

Alle Störmeldungen und Alarmsignale gehen bei der Leitzentrale in Schneiderkrug ein und werden sofort bearbeitet. Ein ständig einsatzbereiter Bereitschaftsdienst wird insofern notwendig benachrichtigt.

Die Betriebsüberwachung und der Bereitschaftsdienst werden von der Fa. Gasunie Deutschland Transport Services GmbH durchgeführt. Die Instandhaltung erfolgt nach DVGW G466 Teil 1. Der Nachweis über die Qualifikation eines Managementsystems zur Gewährleistung der technischen Sicherheit nach § 4 Abs. 3 GasHDrLtgV ist in Anlage 10 beigefügt.

Die Leitzentrale der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH ist 24/7 unter 0800 69 666 96 zu erreichen. Weitere Informationen können auch auf der Internetseite www.gasunie.de eingesehen werden.



11 Gutachterliche Äußerung des Sachverständigen

Das Sachverständigengutachten der DEKRA über die Entsprechung der beschriebenen Gashochdruckleitungen sowie Anlagen nach Anforderungen §§ 2 und 3 der Verordnung über Gashochdruckleitungen liegt im Anhang bei.



Anlage 1 Topographischer Übersichtsplan und Übersichtskarte



Anlage 2 Liste betroffener Flurstücke Gashochdruckleitung ETL 182

Anlage 3 Trassenpläne ETL 182



Anlage 4 Stationsplan Übergabestation Elbe Sued Steinkirchen S1

Anlage 5 Stationsplan Armaturenplatz Deinste S2



Anlage 6 Stationsplan Armaturenplatz Wohlerst S3



Anlage 7 Stationsplan Armaturenplatz Haaßel S4



Anlage 8 Stationsplan Armaturenplatz Ostereistedt S5

Anlage 9 Stationsplan Armaturenplatz Bülstedt S6



Anlage 10 Stationsplan Armaturenplatz Bassen S7



Anlage 11 Stationsplan Armaturenplatz / Anbindestation Achim Mitte S8 (nachrichtlich)



Anlage 12 Fließschema Station Elbe Sued – Achim Mitte

Anlage 13

Fließschema der Leitung ETL 182 und R&I-Schema der Übergabestation Elbe
Sued/Steinkirchen (S1)



Anlage 14 Technische Spezifikation Projektrohrklasse PN 84 der GasUnie
Deutschland Transport GmbH (DEKRA geprüft)



Anlage 15 Nachweis über die Qualifikation eines Managementsystems zur Gewährleistung der technischen Sicherheit nach § 4 Abs. 3 GasHDrLtgV - TSM-Zertifikat gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 1000 der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH



Anlage 16 Gutachterliche Äußerung des Sachverständigen (DEKRA)

