

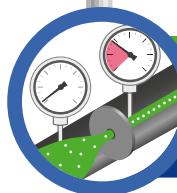
1. Pipeline Wartung

Einsatzpunkt für Intelligente- und Reinigungs-Molche



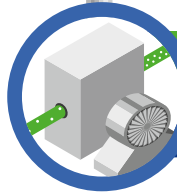
2. Reinigung

Herausfiltern von festen und flüssigen Bestandteilen



3. Messung

Ermittlung exakter Durchflussmengen zur Abrechnung mit Lieferanten und Kunden



4. Verdichtung

Turboverdichter komprimieren das Erdgas für den Weitertransport



5. Kühlung

Herunterkühlen des Gases mithilfe von Ventilatoren

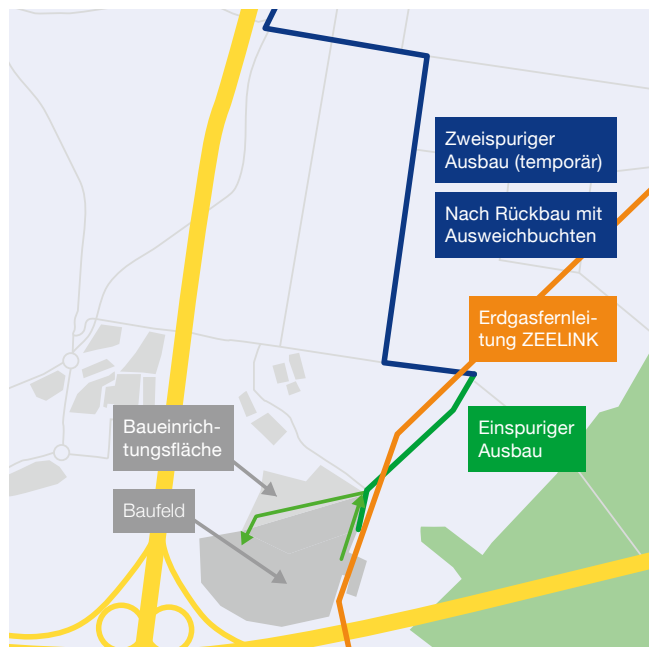


6. Weitertransport

Einspeisung in und Weiterleitung durch das Gasnetz

Zufahrt und Verkehrsaufkommen

Die Zufahrt zur Verdichterstation erfolgt über den Kreisverkehr Adolf-Lengersdorf-Straße und die südöstlich davon gelegenen Feldwege. Für die Bauphase werden die Wege temporär zweispurig hergerichtet und anschließend wieder einspurig zurückgebaut. Bis Ende 2019 ist auf den Wegen mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Nach Inbetriebnahme wird sich der Verkehr von und zu der Verdichterstation im Wesentlichen auf die Kraftfahrzeuge der dort Beschäftigten beschränken.



ZEELINK GmbH & Co. KG

Projekt ZEELINK

Kallenbergstraße 5 | 45141 Essen
T 0201-3642-0 | F 0201-3642-13900

dialog@zeelink.de | www.zeelink.de

Stand: März 2019



Neue Verdichterstation für sichere Versorgung

Informationen zur Verdichterstation Würselen

Verdichterstation Würselen

Eine Verdichterstation wird benötigt, um Erdgas in einer Fernleitung mit dem erforderlichen Druck und mit der benötigten Menge zu transportieren. Beim Transport verliert Erdgas an Druck: einerseits durch die innere Reibung der Gasmoleküle im Gasstrom untereinander und andererseits durch die äußere Reibung des Gasstroms an der Rohrwand. Dieser Verlust zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck wird in einer Verdichterstation ausgeglichen bzw. wieder angehoben.

Drei Verdichtereinheiten sind die Herzstücke der Verdichterstation Würselen. Es handelt sich um Elektroverdichter mit modernen Elektromotoren. Damit entstehen im Betrieb keine Schadstoffemissionen. Das Umspannwerk am Aachener Kreuz stellt die notwendige Leistung für den Antrieb in unmittelbarer Nähe von Würselen bereit.

Der Standort inmitten landwirtschaftlich genutzter Flächen unmittelbar nordöstlich des Autobahnkreuzes Aachen wurde in erster Linie unter Berücksichtigung genehmigungsrechtlicher Gesichtspunkte ermittelt.

Auf der Verdichterstation werden neben den für den direkten, sicheren Betrieb notwendigen Anlagen noch Betriebs- und Sozialgebäude errichtet. Die Verdichterstation wird mit Bäumen und Sträuchern eingegrünt.

Ablauf

- 09/2018: Vorbereitende Arbeiten
- 01/2019: Beginn der Bauarbeiten
- 2021: Fertigstellung
- 2021: Inbetriebnahme ZEELINK

Fakten zur Verdichterstation

- Max. Gebäudehöhe: ca. 15 Meter.
- Höhe der Ausbläser: ca. 50 Meter.
- Fläche: ca. 6 ha.



Das Projekt ZEELINK

Erdgas ist der klimafreundlichste unter den fossilen Energieträgern und für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende in Deutschland unabdingbar. Millionen Haushalts-, Gewerbe- und Industriekunden schätzen Erdgas als sicheren Energieträger. Rund 50 Prozent aller Wohnungen in Deutschland werden mit Erdgas beheizt.

Momentan kommt Erdgas in zwei unterschiedlichen Arten zum Einsatz, die sich insbesondere im Methangehalt und Brennwert unterscheiden: L-Gas (low calorific gas) und H-Gas (high calorific gas). Sechs Millionen Endgeräte zur Beheizung und Warmwasserbereitung sowie zur industriellen Verwendung werden derzeit mit L-Gas betrieben. Dies ist ein Anteil von rund 25 Prozent des Gesamtmarktes. Doch das Aufkommen von L-Gas wird bis 2030 um etwa 90 Prozent sinken, vor allem wegen zurückgehender Erdgasfördermengen in den Niederlanden und in Deutschland.

Die Erdgasfernleitung ZEELINK ist notwendig für die schrittweise Umstellung von L- auf H-Gas. Zusätzlich bindet sie die Regionen, die momentan mit L-Gas versorgt werden, dauerhaft an H-Gas Quellen und Routen an.

Umstellung von L- auf H-Gas

Unterschiedliche Quellen und Routen zur Versorgung mit Erdgas führen dazu, dass im Westen Deutschlands verschiedene Erdgassorten mit unterschiedlichen Methangehalten und Brennwerten zum Einsatz kommen: L-Gas (low calorific gas) und H-Gas (high calorific gas).

Je höher der Anteil an Methan ist, desto mehr Energie steckt in einem Kilogramm Erdgas an brennbaren Gasen. Die chemische Zusammensetzung von Erdgas hängt von der Fundstätte (bzw. Quelle) ab. Mittelfristig wird der Anteil von L-Gas aufgrund sinkender Gasvorkommen in den Niederlanden und Deutschland zurückgehen, bis 2030 um etwa 90 Prozent.

ZEELINK sorgt dafür, dass neue H-Gas Aufkommen aus Nord, Süd und West an das deutsche Erdgasnetz angebunden werden können. Die Erdgasfernleitung ist damit auch eines der wichtigsten Verbindungsglieder für den Gastransport von Nord nach Süd. Es ist Aufgabe der ZEELINK, die notwendigen Kapazitäten zur schrittweisen Umstellung der L-Gas Gebiete zu gewährleisten.

Was ist L-Gas?

L-Gas (low calorific gas) hat einen geringeren Methangehalt und damit einen geringeren Brennwert als H-Gas. Es kommt verstärkt im norddeutschen Raum und in den Niederlanden vor. Die L-Gas Aufkommen gehen in ihrer Leistung kontinuierlich zurück. Bis 2030 um etwa 90 Prozent.

Was ist H-Gas?

H-Gas (high calorific gas) hat einen hohen Anteil an Methan und damit einen höheren Brennwert als L-Gas. Es kommt in der Regel aus den GUS-Staaten, aus der Nordsee und den Erdgasfeldern in Norwegen und Dänemark.