

## Projektkurzbeschreibung

Vorhaben:

H<sub>2</sub> - Umstellung FGL 046 - JS 2026 - Projekt Nr. 16.23053 und 16.23060

H<sub>2</sub> - Anbindung FGL 046 - Projekt Nr. 16.22161

Ausschreibung: Rohrbau-, Tiefbau- und Demontageleistungen

### Ausgangssituation

Die Ferngasleitung FGL046, DN 600 DP 63, verläuft vom NKP Schkeuditzer Kreuz bis nach Kirchheilingen. Mehrere Kabeltrassen befinden sich abschnittsweise im Nahbereich. Im Rahmen des Projektes LHyVE soll der Abschnitt Milzau – NKP Schkeuditz auf den Transport von Wasserstoff umgestellt werden.

Das Vorhaben beinhaltet die erforderlichen Sanierungen von Schwachstellen, die Trennungen und die herzustellenden Verbindungen in diesem Abschnitt. Dazu kommen erforderliche Austausche von bestehenden Armaturen wegen Nichteignung für den Wasserstofftransport. Die Zuordnung des Leistungsumfanges resultiert einmal aus den Fördermittelbereitstellungen der betroffenen Bundesländer. H<sub>2</sub>-Umstellungsmaßnahmen in Sachsen – Anhalt sind im Projekt 16.23053 erfasst, während H<sub>2</sub>-Umstellungsmaßnahmen in Sachsen dem Projekt 16.23060 zugeordnet sind.

Die Anbindung an das Wasserstoffnetz EBL (FGL 201.07 bzw. 701) gehört zum Projekt 16.22161. Die Maßnahmen (MN) befinden sich in der Netzregion West, IHB Böhlitz – Ehrenberg.

### Leistungsumfänge

#### Diagnose und Ausbau von Wanddickenverschwächungen - Rohrprobenentnahme

Die Wanddickenverschwächungen (Schweißnahtfehler, Materialabtrag, Beulen o. ä.) sind in der Örtlichkeit zu verifizieren. Über die Abstände zu den nächsten Rundnähten sowie das Auffinden der Stelle am Rohr mit Bezug auf den Molchplot ist eindeutig die Örtlichkeit zu bestätigen. Es sind von ONTRAS Bestätigungen/ Freigaben für die aufgefundenen Stellen einzuholen. Die Fachabteilung Diagnose ist hierzu einzubeziehen.

Die entsprechenden Rohrabschnitte werden als Passstücke ausgewechselt. Vorzugsweise wird Leitungsrohr mit den Altrohrabmaßen eingebaut, wenn keine weiteren Rohrleitungselemente betroffen sind. Darauf erfolgt die Untersuchung der ausgebauten Wanddickenverschwächungen / Beulen durch Lage- und Größenbestimmung. Hierzu ist die Fachabteilung Diagnose einzubeziehen. Die Ergebnisse sind in den Laufakten zu dokumentieren. Aus dem ausgebauten Rohrmaterial sind Rohrproben zu weiteren Materialanalysen zur Vervollständigung der Leitungsdokumentation zu entnehmen. Dies betrifft bezogen auf die Leitungslänge von 22,4 km mindestens 3 Rohrentnahmen bzw. 6 Stück Rohrproben. (gem. Maßnahmenkatalog TÜV)

## **Rohrauswechslungen in gleicher Trasse**

Bei einer örtlichen Häufung von im Molchlauf angezeigten relevanten internen oder externen Fehlern und / oder Beulen wurden entsprechende Leitungslängen als zusammenhängende Rohrauswechslungen vorgesehen. Dabei wird das fehlerbehaftete Altrohr ausgebaut und durch Neurohr mit DIN – Außenmaß ersetzt. Das Neurohr wird über Übergangsstücke in den Leitungsstrang eingebaut. Aus dem ausgebauten Altrohr sind Rohrproben zu gewinnen.

## **Beseitigung von Umhüllungsfehlstellen durch Nachumhüllung**

In Bereichen, in denen der KKS nicht wirksam ist und die bereits beginnende externe Fehlstellenbildung aufweisen, ist die Leitung freizulegen und die vorhandene Umhüllung zu entfernen. Nach Lokalisierung und Vermessung der Fehlstelle (n) und Freigabe durch den Sachverständigen ist der Bereich mit einer PE - Umhüllung entsprechend GL 723-501 nachzuumhüllen. (MN 11)

## **Gasartentrennung der FGL 046**

Vor dem Beginn des Wasserstofftransportes müssen die bestehenden Querverbindungen zum Erdgasnetz getrennt werden.

### Trennung FGL 46 von FGL201.06.06 in Merseburg Nord (MN 14 JS 2027)

Dazu wird in der Querverbindung FGL201.06.06.01 ein dauerhafter Rohrendverschluss gesetzt. Anstelle des vorhandenen T – Stückes in der Ausblaseleitung der S 46-4/1 ist die Leitung nach dem Ersatzneubau der Streckenarmaturengruppe durchzuverbinden. (MN 14)

### Trennung FGL 46 – FGL 201.06.02 in Raßnitz (MN 19 JS 2026)

Die notwendige Gasartentrennung in Raßnitz bedeutet die Kappung der Querverbindung 46.13 zur Mitnetz – Versorgungsleitung Halle Dieselstraße. Die FGL 46.13 wird mit der ersatzlosen Demontage der Armaturengruppe S 46-2 demontiert. (MN 19)

### Trennung FGL 46 – Erdgas / Wasserstoff (MN 15 JS 2027)

Die FGL 46 wird am TS 46-75D bzw. am vorhandenen T-Stück zur FGL 46.04 in einen Ostteil für den künftigen Wasserstofftransport und einen Westteil zum Verbleib im Erdgasnetz aufgetrennt.

Die Anbindung des Westteils an das Erdgasnetz erfolgt über die FGL 46.04 / FGL 104 aus Richtung NK Milzau. (MN 15)

Die Anbindung an das Wasserstoffnetz ist geplant über:

- Anschluss an die FGL201.07 (701) über den in diesem Projekt vorbereiteten Abzweig (MN 15)
- Anschluss an die FGL 201 (Nordabschnitt) in Großkugel (ONTRAS Projekt 16.23079)
- Anschluss an die FGL 29 in der Station Schkeuditz (ONTRAS Projekt 16.23059)

## Maßnahmen und Projektzuordnungen

Das Gesamtprojekt umfasst insgesamt 20 Maßnahmen. Die Maßnahmen MN 15 und MN 14 werden 2027 umgesetzt. Die Realisierung der restlichen 18 Maßnahmen erfolgt 2026.

### Projekt 16.23060 H<sub>2</sub>-Umstellungsmaßnahmen in Sachsen

- **MN 01** Schwachstellensanierung Rohrauswechslung Passstück ca. 2 m
- **MN 01.1** Ausbau Molchmelder Rohrauswechslung Passstück ca. 2 m
- **MN 16** Ersatzneubau Armaturengruppe S46-1 DN 500 E-Antrieb, S46-1/1 DN600, Rohrbaugruppe, ISO-Stück und Demontage Molchschleuse NKP Schkeuditz, Anpassung Blitzschutz und Erdung, EMSR, DMS, REV

### Projekt 16.23053 H<sub>2</sub>-Umstellungsmaßnahmen in Sachsen-Anhalt

- **MN 02** Rohrauswechslung-Grabendüker ca. 26 m
- **MN 03** Ausbau Beule/ Passstück ca. 6 m
- **MN 04** Beule/ Rohrauswechslung und Tieferlegung Düker ca. 11 m
- **MN 05** Rohrauswechslung ca. 15 m
- **MN 07** Beule und KKS / Rohrauswechslung ca. 14 m
- **MN 08** Fehlstelle Bogen / Rohrauswechslung ca. 10 m
- **MN 09** Fehlstelle Bogen / Rohrauswechslung ca. 13 m
- **MN 10** Fehlstelle Bogen / Rohrauswechslung ca. 10 m
- **MN 11** KKS-Fehlstelle/ Nachumhüllung ca. 8 m
- **MN 12** KKS-Fehlstelle/ Rohrauswechslung Düker Luppe ca. 55 m
- **MN 13** Einbau Passstück ca. 5 m
- **MN 14** Trennung FGL 201.06.06.01 und Ersatzneubau SAG S46-4/1 Sanierungslänge ca. 10 m, Anpassung Blitzschutz und Erdung (Umsetzung in JS 2027)
- **MN 14.1** Setzen REV DN 600 FGL046 (Umsetzung in JS 2026)
- **MN 17** Trennung und Ausbau des Abzweiges FGL 201.30.01; Einbau Passstück – zu 16.23053 Trennung und Setzen Endverschluss an FGL 201.30.01; Sanierungslänge ca. 2 m
- **MN 18** Montage und Einbau eines Rohrleitungsabzweiges und SAG DN600, setzen Rohrendverschluss Baulänge: ca. 8 m / 9 m DN 600
- **MN 19** Gasartentrennung Raßnitz Trennung und Ausbau FGL 46.13, Ausbau der S 46-2, Einbau Passstück; Sanierungslänge: ca. 9 m, Anpassung Blitzschutz und Erdung, EMSR-Rückbau

### Projekt 16.22161 Trennung und Umbindungen der FGL046 Milzau

- **MN 15** Trennung der FGL 046; H<sub>2</sub>-Umbindung des Ostabschnittes Schkeuditz Milzau (FGL 704) an FGL701 Erdgasumbindung des Westabschnittes der FGL 046 an die FGL 046.04 (**Umsetzung MN 15 in JS 2027**)

## Maßnahmen in Schutzgebieten

Insbesondere folgende Maßnahmen des Projektes 16.23053 H<sub>2</sub>-Umstellungsmaßnahmen in Sachsen-Anhalt befinden sich in ausgewiesenen Schutzgebieten:

- MN 07 LSG „Elster – Luppe-Aue“
- MN 08 LSG „Elster – Luppe-Aue“
- MN 09 LSG „Elster – Luppe-Aue“
- MN 10 LSG „Elster – Luppe-Aue“
- MN 11 LSG „Elster – Luppe-Aue“
- MN 12 LSG „Saale“; EU-Vogelschutzgebiet (SPA) „Saale – Elster-Aue südlich Halle“; FFH-Gebiet „Saale – Elster-Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“
- MN 13 LSG „Saale“; EU-Vogelschutzgebiet (SPA) „Saale – Elster-Aue südlich Halle“

## Freischaltung der FGL 046

Der Abfahrprozess ist durch die Netzregion vorzugeben. Für die Durchführung der Maßnahmen wird die FGL 046 zwischen Schkeuditz und Burgstaden durch Umpumpen und Abfackeln entleert und außer Betrieb genommen. Die Außerbetriebnahme erfolgt durch Leitungstrennung und Montage druckfester Rohrendverschlüsse. Zusätzlich benötigte Rohrendverschlüsse sind im Vorhaben durch den AN herzustellen.

## Material

Das Material (Rohre, Formstücke, Armaturen etc.) wird nach der in der Planung erstellten und freigegebenen Materialstückliste vom Auftraggeber beigestellt.

## Terminablauf

Durch den Bauherren ONTRAS wird folgender allgemeiner Terminablauf vorgegeben:

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| • Baumfällungen u. Gehölzverschnitt                | 01.10.2025 bis 28.02.2026* |
| • Vergabe Unternehmerleistungen                    | KW 5 / 2026                |
| • Bauanlaufberatung noch festzulegen               |                            |
| • Lieferung Material / Baubeginn                   | 01.07.2026                 |
| • Bauende  | 09/ 2026                   |
| • Abnahme  | 12/ 2026                   |
| • Lieferung Errichterdocumentation nach VN 124-001 |                            |

\*Die Baumfällungen und Gehölzverschnitt werden im Vorfeld der Maßnahmen durch ein von ONTRAS separat beauftragtes Unternehmen durchgeführt.

Für die Maßnahmen, die sich in den Schutzgebieten befinden, kann es zu bauzeitlichen Beschränkungen aufgrund behördlicher Vorgaben und Auflagen kommen.

**Die Umsetzung der Maßnahmen MN14 und MN15 erfolgt erst 2027.**