



FWS West

Auftraggeber

Hamburger Energiewerke GmbH (HENW)

Projektlaufzeit

01.01.23 - 30.06.26

Baukosten

200 Mio. EUR Mio. €

Leistungsumfang / Leistungsbilder

Objektplanung Ingenieurbauwerke gemäß §43 HOAI 2013

- Bauoberleitung
- Objektbetreuung

Objektplanung Verkehrsanlagen gemäß §47 HOAI 2013

- Bauoberleitung
- Objektbetreuung

Technische Ausrüstung gemäß §55 HOAI 2013

- Objektüberwachung - Bauüberwachung
- Objektbetreuung

Bauüberwachung

Abrechnung

Anwohnermanagement

Aufmaß- und Rechnungsprüfung

Bauoberleitung

Bauüberwacher Bahn nach VV Bau bzw. VV Bau-STE

Berichtswesen / Informationswesen

Nachtragsmanagement

Termin- und Kostencontrolling

Besondere Eigenschaften

Die Hamburger Energiewerke GmbH (HENW GmbH) bauen eine neue, ca. 7,6 km lange Fernwärmeleitung „Fernwärmesystemanbindung-West“ (FWS-West), durch welche eine Verbindung zwischen der neuen Erzeugungsanlage (Kraft-Wärme-Kopplungsanlage Dradenau) im Hamburger Hafen und dem Weststrang, der Fernwärmetransportleitung Wedel, in Hamburg-Bahrenfeld geschaffen wird.

Die geplante Fernwärmeleitung ist wichtige Voraussetzung für die Wärmewende der Stadt Hamburg. Bis 2030 soll der Anteil der Kohlewärme von 64% auf null gesenkt werden. Zur Erreichung des ehrgeizigen Ziels wird die Inbetriebnahme der KWK-Anlage mit der Nutzung industrieller klimaneutraler Abwärmequellen im Hamburger Hafen den größten Einzelbeitrag dazu leisten. Die Fernwärmeleitung soll mit einem Druck bis 25 bar und einer Betriebstemperatur von 133 Grad Celsius betrieben werden.

Die Vergabe der Bauleistungen zur Verlegung der Fernwärmeleitung mit einem Durchmesser für den Vor- und Rücklauf von 2 x DN 800 erfolgte in 2021 in drei Baulosen. Die Herstellung der Transportleitung ist bis Ende 2025 vorgesehen. Neben den beiden Losen Nord und Süd, in denen die Fernwärmeleitung in offener Bauweise in bestehende Straßenkörper eingebettet wird, entsteht unter der Elbe in einer Tiefe von ca. 34 m unter dem Wasserspiegel ein ca. 1,2 km langer, begehbare Tunnel, in dessen Querschnitt die Vor- und Rücklaufleitungen (2 x DN 800) seitlich übereinander angeordnet auf einem Stahlgerüst geführt werden. Die minimale Überdeckung des Tunnels zur Gewässersohle beträgt rund 10,2 m.

Die Herstellung des kreisförmigen Tunnelquerschnitts mit einem Außendurchmesser von 4,30 m erfolgt im maschinellen Schildvortrieb mit erddruckgestützter Ortsbrust (EPB-Schild). Der Ausbau erfolgt mit Betontübbing mit Ringlänge von 120 cm und einer Dicke von 30 cm. Als Trassierungselemente sind Geraden sowie Radien von 700 m bis 1500 m geplant. Die Längsneigung der Gradienten liegt zwischen 0,6% und 5,5%.