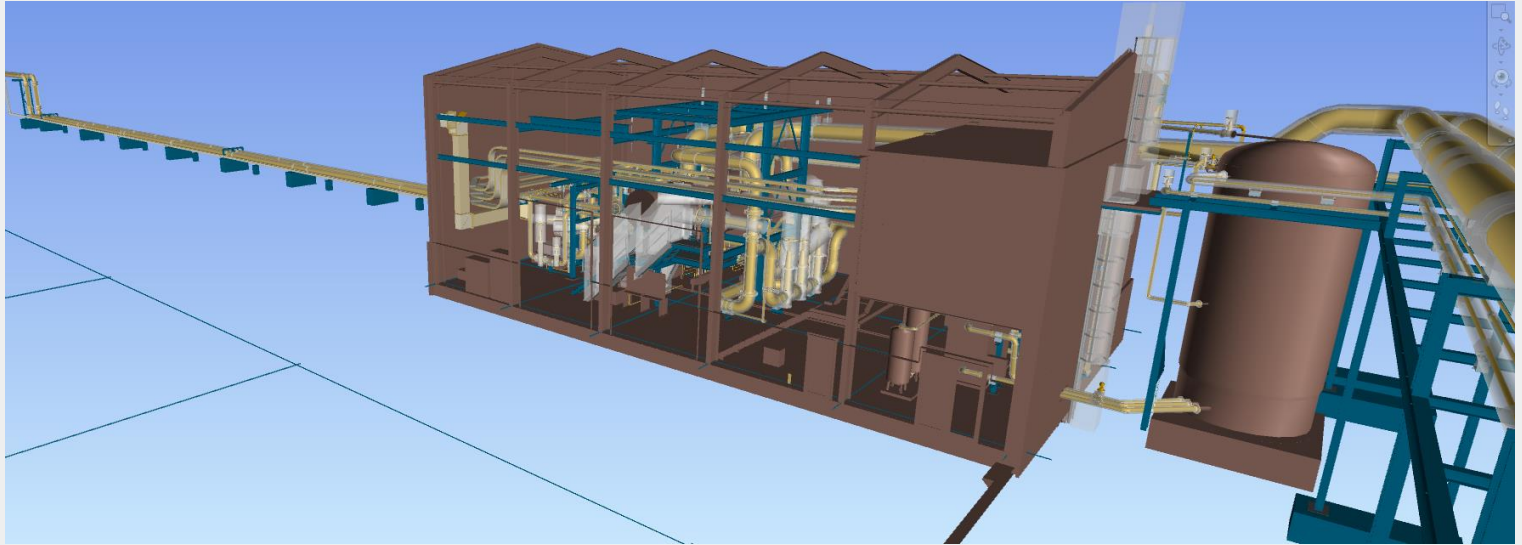


FERNWÄRMESTATION LÜNEN DEUTSCHLAND

ENERGY & PROCESS PIPING



Auftraggeber:

Trianel Kohlekraftwerk Lünen

Zeitraum:

Juni 2013 – Oktober 2014

Leistungsumfang:

- Verfahrenstechnische Auslegung
- Funktionspläne gem. VGB R170C
- Schemaerstellung
- SIL und Gefahrenanalyse
- PDMS – Basic- und Detailengineering
- Rohrklassenberechnung und Rohrklassenerstellung
- Rohrstatische Berechnungen
- Aufstellungs-, Fundament- und Rohrleitungspläne
- Fertigungsisometrien
- Konstruktionszeichnungen von Rohrleitungsunterstützungen
- Berechnung von Sekundärunterstützungen
- Materiallisten für Ausschreibung
- Lieferung, Vorfertigung, Montage
- TÜV Einreichung
- Druckprobenkonzepte
- Erstellung der Schulungsunterlagen
- IBS der Fernwärmestation
- Erstellung des Betriebshandbuchs
- Dokumentationserstellung in Ablehnung an das VGB-Regelwerk



Die Trianel Kohlekraftwerk Lünen GmbH & Co KG beauftragte Bilfinger Mitte 2013 als Generalunternehmer mit der Auslegung, Planung, Errichtung, Fertigung und Inbetriebnahme einer 65 MW Fernwärmestation zur Versorgung der Stadt Lünen.

Auf Basis einer verfahrenstechnischen Regelstrategie und einer groben Aufstellungsplanung wurde mit der Auslegung und Basisplanung begonnen. Parallel wurden die Lose EMSR Technik und HLK mit namhaften Sublieferanten abgewickelt.

Die Planung wurde auf Grund der geforderten Ausbaureserve auf bis zu 90 MW und dadurch resultierenden engen Platzverhältnissen zur Herausforderung.

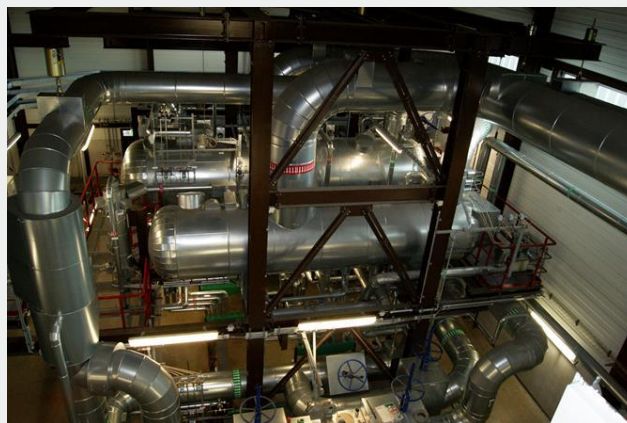
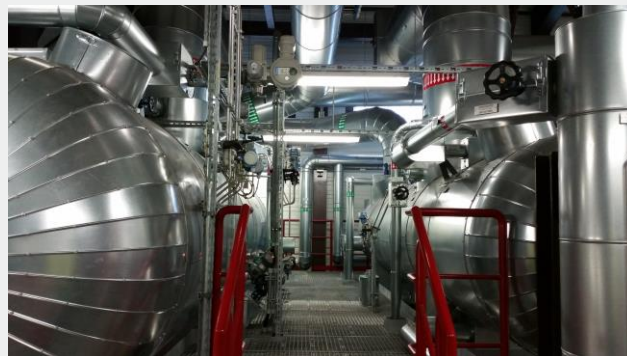
Zusätzliche Lastfälle für Sommerbetrieb mussten in das Gesamtkonzept integriert werden. Dies konnte mit Hilfe eines 3D-PDMS Modelles gelöst werden, in welchem sämtliche Störkanten inklusive Kabeltrassen dargestellt wurden. Mit Hilfe von Aufstellungsplänen, Isometrien und Unterstützungszeichnungen begann 3 Monate später die Montage.

Nach erfolgreicher TÜV Abnahme begann die kalte und warme Inbetriebsetzung. Parallel dazu wurden Schulungen für das Betriebspersonal abgehalten. Im Anschluss an einen zweiwöchigen Probetrieb ging die Anlage termingerecht in Betrieb.

Geliefert wurde von Bilfinger unter anderem:

- ca. 680 lfm Fernwärmetrasse (inkl. Pressung)
- 1.000kVA Trafo, Niederspannungssystem, USV Anlage und Brandmeldeanlage
- Klimaanlage und 2 Ventilatoren

Dimensionen: DN15 – DN 600
Werkstoff: P235GH, 1.4571



Engineering & Maintenance

Bilfinger Industrial Services GmbH
Dieselstraße 2 · 4600 Wels · Österreich
Telefon +43 7242 406-275
andreas.eferdinger@bilfinger.com
www.bis-austria.bilfinger.com