

E.ON Benelux Energieeffizienz wird hochgehalten

Mit Hilfe eines patentierten Halterungssystems für senkrechte Rohrleitungen isolierte G+H Insulation mehr als 62.000 m² Oberflächen an Rohrleitungen und Behältern im Kraftwerk Maasvlakte, Rotterdam.



Isolierung

Brandschutz

Schallschutz

Das hochmoderne Steinkohlekraftwerk Maasvlakte Power Plant 3 bei Rotterdam deckt circa 7 % des Stromverbrauchs in den Niederlanden ab. Durch Einsatz neuester Technologien und bis 30 % Biomasse arbeitet es besonders umweltfreundlich und energieeffizient. Daher war eine optimale Wärme- und Schallisolierung an den langen vertikalen Rohrleitungen sehr wichtig, die den hohen Temperaturen bis 620 °C standhalten müssen.

KUNDE

E.ON Benelux, NL

PROJEKT

Isolierarbeiten an Rohrleitungen und Behältern für das Kraftwerk Maasvlakte MPP3 inkl. elektrischer Begleitheizung und Gerüstbau, Rotterdam, Niederlande

AUSFÜHRUNGSZEITRAUM

03/2012–02/2014

ISOLIERTE OBERFLÄCHE

62.500 m²



Alle Behälter im Kessel- und Maschinenhaus sowie die außen liegenden Rohrleitungen wurden von G+H mit einer Wärme- und Schallisolierung versehen. Eine Herausforderung war die Isolierung an den bis zu 80 Meter vertikal verlaufenden Hochdruckleitungen durch mehrlagige Dämmstoffe mit Sondermaterialien wie CMS-Fasern. Häufig werden Isolierungen über Doppelspannringe fixiert. Bei den extrem hohen Temperaturen und den dicken

Dämmschichtdicken waren die Doppelspannringe jedoch hier nicht mehr geeignet, da diese versagt und somit langfristig zu einem Absacken der Isolierung geführt hätten. Um dies zu verhindern, entwickelte G+H ein Halterungssystem, das sich selbst trägt und den temperaturbedingten Ausdehnungen sicher Stand gibt. Mit dieser innovativen Anlagentechnik stellte das G+H-Team einen reibungslosen und termingerechten Arbeitsablauf sicher.



AUFGABE

- Wärme- und Schallisolierung an Rohrleitungen und Behältern auf einer Gesamtfläche von 62.500 m²
- Dämmung von senkrechten Fallrohrleitungen mit Mediumtemperaturen bis 620 °C und Bau einer neuen Unterkonstruktion
- Termingerechte Fertigstellung der Isolierarbeiten

LÖSUNG

- Isolierung durch mehrlagige Dämmstoffe mit CMS-Fasern
- Entwicklung und Patentierung eines neuen Halterungssystems zum problemlosen Isolieren der senkrechten Hochdruckleitungen
- Elektrische Begleitheizungsarbeiten während der Baumaßnahmen

VORTEILE

- Sich selbst tragende Isolierung, die den temperaturbedingten Ausdehnungen standhält und damit sehr flexibel und stabil ist
- Optimale Isolation durch Verhindern des Absackens der Dämmstoffe
- Einzigartigkeit durch Patentierung