

CB&I South Hook Terminal

Kälteisolierung für optimale LNG-Verarbeitung und -Lagerung

Die Tiefkälteisolierung an zwei LNG-Modulen des CB&I South Hook Terminals in England sorgt für eine sichere Lagerung des Flüssiggases.



Isolierung

Brandschutz

Schallschutz

Das Unternehmen CB&I leistet mit der Bereitstellung des umweltfreundlichen Kraftstoffs Liquefied Natural Gas (LNG) einen großen Beitrag zur Verbesserung der weltweiten Energieinfrastruktur. Besonders hohe Anforderungen bestehen hinsichtlich der Verarbeitung und Lagerung des Flüssigerdgases LNG, da es im flüssigen Zustand verbleiben muss. Eine professionelle Tiefkälteisolierung optimiert die Lagerbedingungen und beugt der Vergasifizierung vor.

KUNDE

CB&I, England bzw. Hollandia B.V.,
Niederlande

PROJEKT

Tiefkälteisolierung an zwei LNG-
Modulen des South Hook Terminals

AUSFÜHRUNGSZEITRAUM

05/2008 – 10/2008

ISOLIERTE OBERFLÄCHE

9.200 m²



Um die aufwändigen Arbeitsprozesse so effektiv wie möglich zu gestalten, isolierte G+H Insulation die Module komplett in einer Vorfertigungshalle von Hollandia in Krimpen (Niederlande). Die fertigen Einheiten wurden bauseits per Schiff an ihren Bestimmungsort in England transportiert. Da auf den Modulen eine Vielzahl von Rohrleitungen und Equipment neben- und übereinander verlegt sind, musste die Tiefkälteisolierung auf sehr engem Raum vorgenommen werden. Dafür

wurde eine mehrlagige Cryogenic-Lösung mit PIR- bzw. Foamglasschalen aufgebracht. Außen montierte G+H eine Dampfbremse mit Aluminium-Bitumenfolie. Sie verhindert die Bildung von Kondensat oder Eis. Als Ummantelung und zum mechanischen Schutz verwendeten die Monteure Aluminium-Zinkbleche, die sie mit Edelstahlspannbändern befestigten. Die professionelle Isolierung unter erschwerten Bedingungen beeindruckte CB&I bzw. Hollandia.



AUFGABE

- Aufwändige Tiefkälteisolierung (Cryogenic Insulation bis -196°C)
- Vermeidung von Kondensat- bzw. Eisbildung
- Optimierung von Energieverbrauch und Arbeitsprozessen

LÖSUNG

- Isolierung der Module in den Niederlanden
- PIR- bzw. Foamglasschalen
- Äußere Dampfbremse mit Aluminium-Bitumenfolie
- Verkleidung mit Aluminium-Zinkblech

VORTEILE

- Keine Eis- oder Kondensatbildung nach Inbetriebnahme der Module
- Steigerung der Energieeffizienz und Arbeitssicherheit
- Höchste Kundenzufriedenheit
- Kompetenzerweiterung im Tiefkältebereich