

TRAC-LOC-SYSTEM BIETET KOSTENEFFEKTIVE LANGZEITLÖSUNG FÜR DIE ZEELAND-RAFFINERIE VON TOTAL

PROJEKTBECHREIBUNG

Kunde:	Zeeland-Raffinerie
Ort:	Nieuwdorp, Niederlande
Fertigstellung:	2012
Vertragsumfang:	Systemplanung, Abbau der vorhandenen Isolierung, Fertigung des Paneelsystems im Werk, Installation, Projektmanagement
Anwendungen:	Tankisolationssystem nVent TRACER Trac-Loc mit vertikalem Doppelstehfalz
Technologie:	Trac-Loc



DIE HERAUSFORDERUNGEN

Starke Windschäden hatten die ursprüngliche Mineralwolle-Isolierung an einem Heizöltank mit 60 m Durchmesser schwer in Mitleidenschaft gezogen. Eindringendes Wasser hatte außerdem zu Korrosion an der Stahlmantelung des Tanks geführt. Die Zeeland-Raffinerie suchte nach einem Ersatz für das vorhandene System, der nicht nur wasserdicht sein, sondern auch langfristige Vorteile beim Energieverbrauch und der CO₂-Bilanz bieten sollte.

Ein Problem beim Abbau der alten Isolierung und der Installation des neuen Systems war der starke Wind am Raffineriestandort. Strenge Arbeitsschutz- und Sicherheitsrichtlinien waren daher ein Muss.

Zusätzlich sollte auch ein Bitumen-Lagertank mit 36 m Durchmesser renoviert werden. Gefordert war hier eine Isolierungslösung mit denselben Langzeitvorteilen, die sich gleichzeitig für eine Temperaturhaltung bei 180 °C eignete.

LÖSUNG

nVent bot mit seinem Isolationssystem TRACER Trac-Loc mit Doppelstehfalz eine ideale Lösung. Bei diesem vorgefertigten Paneelsystem wird auf den Dämmstoff ein Außenmantel aus Aluminium auf laminiert. Die speziell geformten Paneelkanten werden vor Ort mechanisch zu einem Doppelstehfalz verbunden, sodass ein durchgängiger Mantel um den Tank entsteht. Die Paneele werden dadurch nicht nur am Tank fixiert, dieser wird auch optimal vor eindringender Feuchtigkeit geschützt. Außerdem entfallen bei der Installation die sonst nötigen Gerüstarbeiten.

Für die Total-Raffinerie wurde als Dämmstoff ein spezieller PIR-Schaum (Polyisocyanurat) gewählt, der keine Feuchtigkeit aufnimmt. Für den 36-m-Bitumentank wurde Hochtemperatur-PIR spezifiziert, um den hohen Halttemperaturen standzuhalten. Insgesamt wurden etwa 5.633 m² der 12 m langen Paneele für die beiden Tanks benötigt.



Trac-Loc-Installation

Nach dem Abbau der alten Dämmung benötigten die TRACER-Teams von nVent nur vier Wochen, um das neue System am 60-m-Tank zu installieren – also lediglich ein Drittel des Zeitaufwands für ein konventionelles System.

Die so entstandene Lösung erfüllt nicht nur sämtliche Anforderungen der Zeeland-Raffinerie, sondern ist auch überaus energie- und kosteneffizient. Dank der jährlichen Energie- und CO₂-Einsparungen ergeben sich, über die Lebensdauer gerechnet, niedrigere Gesamtbetriebskosten.

VORTEILE

- Deutlich geringerer Zeit- und Kostenaufwand für die Installation durch Vorfertigung und Montage ohne Gerüst
- Höhere Arbeitssicherheit (weniger Arbeitsstunden vor Ort, keine Gerüst- oder Schweißarbeiten)
- Hervorragende Windsteifigkeit und Witterungsbeständigkeit (starre Paneele, Falze um den gesamten Tank)
- Geringerer Wärmeverlust (spezieller, geschlossenzelliger PIR-Dämmstoff)
- Keine Korrosion unter der Dämmung (wasserdichter Doppelstehfalz ohne Schrauben oder Nieten)
- Langlebig, optisch ansprechend



Trac-Loc-Installation



Mit seinem einzigartigen Trac-Loc-System bietet nVent eine wasserdichte, langlebige Tankisolerungslösung für die Zeeland-Raffinerie im niederländischen Nieuwdorp.

In der Anlage, einem Joint-Venture zwischen dem französischen Ölkonzern Total und der russischen Lukoil, werden jährlich 7 Mio. Tonnen Rohöl und 2,5 Mio. Tonnen Schweröl verarbeitet. Sie gilt als eine der energieeffizientesten Raffinerien weltweit.

Die Zeeland-Raffinerie liegt in der Hafenregion der südwestlichen Niederlande und gehört zu einem der weltgrößten Umschlagplätze für Öl und petrochemische Produkte. Sie hat eine Kapazität von 180.000 Barrel Rohöl pro Tag und verfügt über einen der größten Hydrocracker Europas mit einer täglichen Kapazität von ca. 68.000 Barrel. Weitere Informationen unter: www.zeelandrefinery.nl

North America

Tel +1.800.545.6258
Fax +1.800.527.5703
thermal.info@nvent.com

Europe, Middle East, Africa

Tel +32.16.213.511
Fax +32.16.213.603
thermal.info@nvent.com

Asia Pacific

Tel +86.21.2412.1688
Fax +86.21.5426.3167
cn.thermal.info@nvent.com

Latin America

Tel +1.713.868.4800
Fax +1.713.868.2333
thermal.info@nvent.com



nVent.com

Unser starkes Markenportfolio:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER