

# NEUES BEGLEITHEIZUNGSSYSTEM ZUR PRÄZISEN TEMPERATURHALTUNG AN PHENOL-TRANSFERLEITUNGEN

## PROJEKTBECHREIBUNG

<b>Kunde:</b>	Dynea Sp. z.o.o
<b>Ort:</b>	Trzemeszno, Poland
<b>Fertigstellung:</b>	2012
<b>Vertragsumfang:</b>	Systemplanung, Vorfertigung der Dämmung mit Außenmantel, Installation, Unterstützung beim Anfahren, Inbetriebnahme
<b>Anwendungen:</b>	Selbstregelndes Heizband nVent RAYCHEM 12XTV2-CT-T3, Zubehör für Anschlüsse, Verbindungen und Endabschlüsse, Zwei elektronische Temperaturregler nVent RAYCHEM NGC-20 zur lokalen Montage im Feld, nVent RAYCHEM Supervisor-Software
<b>Technologie:</b>	Elektrische Begleitheizung, Regelungs- und Überwachungssysteme



## HERAUSFORDERUNG

Das vorhandene Begleitheizungssystem an einer 120 Meter langen, wichtigen Phenol-Transferleitung zwischen Lagerung und Produktion war den Anforderungen nicht mehr gewachsen. Phenol wird unter 42 °C fest und ändert ab 82 °C seine chemischen Eigenschaften. Daher muss es beim Transport unbedingt auf der korrekten Temperatur gehalten werden, in der Regel zwischen 62 und 65 °C.

Angesichts der sehr veränderlichen Umgebungstemperatur zwischen -25 °C und +30 °C war das Hauptproblem, dennoch eine präzise Temperaturhaltung in diesem engen Band zu gewährleisten. Außerdem sollte das neue System möglichst zügig im laufenden Betrieb installiert werden, um Stillstandszeiten zu vermeiden.

## LÖSUNG

Die nVent-Niederlassung in Warschau plante und installierte ein neues System auf der Grundlage selbstregelnder RAYCHEM-Heizbänder. Etwa 177 m Heizband wurden an der Rohrleitung angebracht und mit 50 mm Mineralwolle gedämmt. Das selbstregelnde Heizband stellt seine Heizleistung automatisch auf die aktuellen Bedingungen an der Rohrleitung ein. Schwankungen durch stehende Medien und unterschiedliche Höhen werden dadurch ausgeglichen.



Lokale Regelung, zentrale Überwachung – RAYCHEM NGC-20

Um von den Vorteilen einer lokalen Regelung profitieren zu können, wurden außerdem zwei Steuereinheiten Typ RAYCHEM NGC-20 installiert. Diese überwachen laufend die Integrität der Heizkreise und melden Statusdaten an eine zentrale Stelle zurück, wo sie in der RAYCHEM Supervisor-Software mit ihrer grafischen Oberfläche ausgewertet werden. Die intelligente Regelung mit den NGC-20-Einheiten erwies sich als so wirksam, dass Dynea die Betriebstemperatur auf 52 °C absenken konnte. Die Instandhaltungskosten sinken dadurch weiter.

Auch die Montagedauer wurde deutlich gesenkt, denn die Dämmelemente – Halbschalen aus Paroc-Mineralwolle und einem verzinkten Außenmantel – wurden bereits im Werk vorgefertigt. Trotz anspruchsvoller Arbeitsbedingungen war die Installation dadurch schon nach acht Arbeitstagen abgeschlossen, sodass Beeinträchtigungen in der Produktion auf ein Minimum reduziert wurden.

Das Ergebnis ist ein optimal abgestimmtes Begleitheizungssystem, welches das Phenol in der Rohrleitung zuverlässig auf der gewünschten Temperatur hält.

## VORTEILE

- Selbstregelnde Technologie für präzise Temperaturhaltung
- XTV-Bänder sind für Dampfspülung bei hohen Temperaturen geeignet
- RAYCHEM NGC-20 ermöglicht lokale Regelung bei zentraler Überwachung
- Intelligente Regelung für niedrigere Betriebstemperaturen und geringeren Wartungsaufwand
- Schnellere Montage durch Vorfertigung



Selbstregelndes XTV-Heizband



Eine ganzheitliche Begleitheizungslösung von nVent macht jetzt Schluss mit Problemen an einer kritischen Prozess-Transferleitung in einer Spezialanlage von Dynea Sp. z.o.o im polnischen Trzemeszno.

In dem 17 Jahre alten Werk werden Kunstharze hergestellt, die – hauptsächlich bei der Herstellung mineralischer Dämmstoffe – als Bindemittel zum Einsatz kommen.

Dynea ist ein weltweit führender Anbieter hochwertiger Klebe- und Oberflächenbehandlungslösungen für die Holzverarbeitende Industrie, das Baugewerbe sowie bestimmte industrielle Anwendungen. Das Unternehmen produziert an 36 Standorten und beschäftigt etwa 2.100 Mitarbeiter in 23 Ländern in Europa, dem Raum Asien/Pazifik und Brasilien. Weitere Informationen unter [www.dynea.com](http://www.dynea.com)

### North America

Tel +1.800.545.6258  
Fax +1.800.527.5703  
[thermal.info@nvent.com](mailto:thermal.info@nvent.com)

### Europe, Middle East, Africa

Tel +32.16.213.511  
Fax +32.16.213.604  
[thermal.info@nvent.com](mailto:thermal.info@nvent.com)

### Asia Pacific

Tel +86.21.2412.1688  
Fax +86.21.5426.3167  
[cn.thermal.info@nvent.com](mailto:cn.thermal.info@nvent.com)

### Latin America

Tel +1.713.868.4800  
Fax +1.713.868.2333  
[thermal.info@nvent.com](mailto:thermal.info@nvent.com)



[nVent.com](http://nVent.com)

Unser starkes Markenportfolio:

**CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER**