

SELBSTREGELNDE TECHNOLOGIE BIETET LANGFRISTIG SICHERE, ENERGIEEFFIZIENTE FROSTSCHUTZLÖSUNG FÜR BEDEUTENDES DONAU-STAUWEHR

PROJEKTBE SCHREIBUNG

Kunde:	Elektro Neumayr
Ort:	Passau, Bayern, Deutschland
Fertigstellung:	2012
Vertragsumfang:	Selbstregelnde Heizbänder nVent RAYCHEM 20QTVR2-CT
Anwendungen:	Elektrische Begleitheizung
Technologie:	Selbstregelnde Heizbänder RAYCHEM 20QTVR2-CT



HERAUSFORDERUNG

Das 175 m breite Wehr besteht aus sechs Wehrfeldern mit doppelten Tafelschützen, die jeweils 25 m breit und 11,3 m hoch sind. Der obere und der untere Schütz jedes Feldes sind flexibel miteinander verbunden. Um ein Überlaufen bei geringeren Wassermengen zu verhindern, wird der obere Schütz auf 2,3 m abgesenkt. Bei starkem Hochwasser werden der untere und der obere Schütz gemeinsam angehoben, sodass große Wassermengen darunter hindurchfließen können.

Die Donau ist am Wehr Kachlet durchschnittlich 21 Tage im Jahr zugefroren. Die Außentemperaturen können im Winter bis auf -20 °C fallen. Um unter diesen Bedingungen einen störungsfreien Betrieb der Schütze zu gewährleisten, müssen diese zuverlässig vor Frost geschützt werden.

Die bisher verwendeten Beheizungen hatten den Nachteil eines sehr hohen Energieverbrauchs, waren außerdem zu wartungsintensiv und unzuverlässig.

LÖSUNG

Eine bessere Lösung wird jetzt vom spezialisierten Fachbetrieb Elektro Neumayr installiert: ein elektrisches Begleitheizungssystem mit selbstregelnden Heizbändern von nVent sowie Infrarot-Strahlungsheizungen.

Insgesamt werden etwa 1.400 Meter Heizband in 66 Heizkreisen zum Einsatz kommen. Sie werden entweder direkt an den zu beheizenden Flächen befestigt oder in Taschen mit einer Wärmeträgerflüssigkeit auf Glykolbasis über die Oberfläche geführt. Ihre Aufgabe ist es, Frost an den Gleitflächen und Dichtungen der Schütze zu verhindern.



Für die Eisfreihaltung entwickelte Elektro Neumayr mit einer wasserdruckhaltenden Infrarot-Strahlungsheizung mittlerer Wellenlänge die passende Lösung. Dieses System verbraucht verglichen mit seinem Vorgänger nur noch einen Bruchteil der Energie. Es wird ganzjährig durch ein speziell entworfenes Gehäuse vor Schäden und Verschmutzung geschützt und kommt zum Einsatz, wenn die Temperaturen unter den Nullpunkt fallen.

Hinter dem Projekt am Wehr Kachlet stecken über zehn Jahre Vorbereitungsarbeit. Die Fertigstellung ist für 2013 geplant.

Franz Neumayr, Inhaber von Elektro Neumayr, kommentiert den Projekterfolg so: „In den Auftrag für das Wehr Kachlet haben wir eine beträchtliche Menge an Zeit und Entwicklungsarbeit investiert. Für ein so wichtiges Projekt kamen für uns nur die selbstregelnden Beheizungssysteme von nVent infrage. Auf ihre hervorragende Qualität und die sehr guten Regeleigenschaften können wir uns verlassen.“

VORTEILE

- Selbstregelnde Heizbänder passen ihre Heizleistung automatisch an, um Temperaturschwankungen auszugleichen
- Wärme wird genau dann und dort abgegeben, wo sie gebraucht wird
- Kein Risiko von Überhitzung oder Durchbrennen
- Fluorpolymer-Außenmantel für hervorragende Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit
- Deutliche Einsparungen bei Energieverbrauch und Betriebskosten



Selbstregelnde Beheizungssysteme von nVent bilden die Basis für eine zuverlässige Frostschuttlösung an einem ganz besonderen Bauwerk: dem Stauwehr am Wasserkraftwerk Kachlet bei Passau, einem der bedeutendsten Wasserbauten an der Donau. Das Wehr staut das Flusswasser am Zulauf des Kraftwerks auf oder lässt es, bei Turbinenausfällen oder Hochwasser, kontrolliert abfließen.

Das Stauwehr Kachlet wurde in den 1920er Jahren errichtet, um Hochwasserschutz zu bieten und die Schifffahrt auf der Donau, der wichtigsten Wasserstraße Europas, zu erleichtern. Heute steht es unter der Obhut der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV), die 23.000 km² Seewasserstraßen und 7.350 km Binnenwasserstraßen verwaltet. Weitere Informationen unter: www.wsv.de

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 +32.16.213.604
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



Unser starkes Markenportfolio:

nVent.com

CADDY

ERICO

HOFFMAN

RAYCHEM

SCHROFF

TRACER