

Mobile Kälte für die Pumpen des Emssperrwerks

Mietkühlung von CoolEnergy für die Überführung von Ozeanriesen

Dortmund – Feb. 2012. Bei der Überführung der Celebrity Silhouette durch das Emssperrwerk war CoolEnergy mit an Bord. Mobile Technik des Mietkältespezialisten kühlte die Hochleistungspumpen, die den Flusspegel für die Schiffspassage anhoben.

Pumpleistung von 100 Kubikmeter pro Sekunde

Das 319 Meter lange Schiff hat acht Meter Tiefgang. Erst das Aufstauen der Ems auf 40 Kilometern zwischen Papenburg und Gandersum ermöglichte ihm die Fahrt von der Meyer Werft zur Nordsee. Sechs Pumpen erhöhten für kurze Zeit den Flusspegel – mit einer Pumpleistung von 100 Kubikmetern pro Sekunde.

Außentemperatur machte Zusatzkühlung notwendig

Bei der Überführung der Celebrity Silhouette war aufgrund der Außentemperatur eine Zusatzkühlung der Hochleistungspumpentechnik notwendig. Die Frischluftzufuhr reichte in diesem Fall nicht aus. Deshalb orderte der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) Mietkälte.

Wärmebildkamera zeigt Kälteverteilung in Pumpräumen

Im Vorfeld planten die Kühlprofis ihren Einsatz minutiös. Projektleiter Jörg Specht: „Die Pumpen haben unterschiedliche Größen – ihre Abwärmeentwicklung liegt bei 100 bzw. 60 Kilowatt. Um bei der Kühlleistung eine Sicherheitsreserve zu haben, haben wir 130- bzw. 75-Kilowatt-Kaltwassersätze und 150-Kilowatt-Lüftungsgeräte eingesetzt.“ Eine Wärmebildkamera machte die Kälteverteilung in den Pumpenräumen sichtbar.

Testlauf bestätigt Kühlwerte

Das Team positionierte die Technik-Module auf den Strompfeilern, die die Pumpenräume beherbergen. Ein Testlauf bestätigte die geforderten Kühlwerte. Die gesamte Installation dauerte zwölf Stunden. Kurz vor der Schiffspassage öffnete das Emssperrwerk seine Stauwand. Die Celebrity Silhouette „schnellte“ mit dem Wasser durch die 60 Meter breite Hauptschiffahrtsöffnung. Im Pumpenraum blieb die Temperatur dank der Zusatzkühlung deutlich unter der Betriebsgrenze.

Text 1.869 Z. inkl. Leerz.

PRESSEINFO 01-12



BU Foto Nr. 163

Die Kaltwassersätze positionierte man auf den Strompfeilern, die die Pumpenräume beherbergen. Eine Wärmebildkamera zeigte die Kälteverteilung in den Pumpenräumen.



BU Foto Nr. 162

Über flexible Spiralschläuche gelangte die vorgekühlte Luft in vorhandene Luftansauggehäuse.

Fotos: CoolEnergy

Abdruck honorarfrei, bitte nur mit Quellenangabe.



Foto Nr. 159

Der 319 Meter lange Kreuzfahrtgigant Celebrity Silhouette auf dem Weg zum Emssperrwerk.

Foto: MEYER WERFT GmbH

Abdruck honorarfrei, bitte nur mit Quellenangabe.

Background CoolEnergy

CoolEnergy ist Spezialist für mobile Kälte in Industrie, Handel und im Veranstaltungsbereich. Das Angebot umfasst Prozesskühlung, Klimatisierung von Server-, Lagerräumen und Hallen, Temperatursteuerung und Kühlung bei Events, Ersatz- oder Zusatzkühlung bei Umbau, Wartung oder Ausfall. Seinen flächendeckenden, deutschlandweiten Service realisiert CoolEnergy von vier Standorten aus: Dortmund (Nordwest), Rosdorf (Nordost), Güglingen (Südwest) und Affing (Süd).