

PRESSEINFORMATION

Auch Pumpen brauchen manchmal Polizeischutz

Mehrere Hochdruckpumpen des Pumpen- und Systemherstellers LEWA, die ab 2010 ihren Dienst auf einem Rohölverarbeitungsschiff (FPSO) im Skarv-Idun-Gasfeld vor der norwegischen Küste aufnehmen werden, mussten zunächst über Rotterdam zu einer Werft nach Süd-korea verbracht werden. Dabei zeigte sich sehr eindrucksvoll: Was auf einem riesigen FPSO als „kompakt“ gilt, kann auf dem Landweg eine sperrige Angelegenheit sein. Die Packstücke benötigten einen speziellen Tieflader, der aufgrund seiner Abmessungen nur nachts und nur unter Begleitung von Polizeifahrzeugen unterwegs sein durfte.

Zum Projekt „Skarv Idun“: Mit einer vor der Küste Norwegens gelegenen FPSO-Einheit (Floating Production Storage Offloading) soll Erdgas gewonnen werden. In der Lagerstätte befinden sich Erdöl und Erdgas unter erhöhtem Druck. Wird nun das Erdgas in die Förderleitung ausgeleitet, entspannt es sich und kühlt ab („Linde-Effekt“). Problematisch ist, dass bei bestimmten Druck-/Temperaturbedingungen festes Methanhydrat entsteht, das die Leitungen blockieren würde. Damit dies verhindert wird, wird mit LEWA Pumpen Methanol als Frostschutzmittel unter hohem Druck eingespritzt.

Für das Hydrat-Inhibitor-Einspritzsystem der Bohrlöcher wurde eine raum- und gewichtsoptimierte Lösung gesucht, ist doch der Platz auf einer FPSO immer begrenzt: Ein Quadratmeter kostet ca. 40.000 US-Dollar – mit jeder gesparten Tonne Material/Ausrüstung kann somit mehr Ladung an Bord genommen werden, d. h., die Produktivität des FPSO erhöht sich.

Dank seiner sehr kompakten Monoblock-Membranpumpen ist LEWA das einzige Unternehmen, das die erforderliche leistungsfähige Technik bei kleinstem Platzbedarf anbieten kann: Das Hydrat-Inhibitor-Einspritzsystem (Größe: 11,8 x 3,2 m) besteht aus sieben platzoptimierten Triplex-Hochdruck-Membranpumpen mit

einer Antriebsleistung von insgesamt 500 kW bei einem Arbeitsdruck von 364 Bar. Separat untergebracht sind zwei API-674-Hochdruck-Kolbenpumpen (platzsparende Installation durch ein spezielles Winkelgetriebe) mit einer Antriebsleistung von insgesamt 1.300 kW. Das Einspritzvolumen des Hydrat-Inhibitors in die einzelnen Bohrlöcher wird über Druckregelventile eingestellt. Die Anlagen sind nach NORSOK-Spezifikationen gebaut (konstruktive Vorgaben im Hinblick auf den Einsatz von technischen Ausrüstungen im Offshorebereich) und erfüllen die strengen OSHA-Vorschriften (Vorgaben hinsichtlich des Arbeitsschutzes).

So weit zur Technik. Der logistische Aufwand für den Transport des Pumpensystems nach Rotterdam war erheblich: Es ging immerhin um Packstücke in Dimensionen von bis zu 8 m Länge und 4 m Höhe – und mit Gewichten von 15, 35 und 50 t. Das größte Packstück wurde mit Schwerlastrollen und per Stapler aus der Halle geschoben und dann mit einem Autokran verladen. Da der Asphalt im Außenbereich die Schwerlastrollen nicht tragen konnte, wurden 20 mm dicke Lastverteilerplatten verlegt. Erst dann konnten die Packstücke auf den 30 m langen und mit 11 Achsen ausgestatteten Tieflader gesetzt werden.

„Kompakt“ ist relativ – es kommt eben immer auf die Umgebung an!

PRESSEINFORMATION

**Bild 1:**

Dank seiner sehr kompakten Monoblock-Membranpumpen war LEWA das einzige Unternehmen, das für das geplante Methanol-Einspritzsystem beim Projekt „FPSO Scarv Idun“ die erforderliche leistungsfähige Technik bei kleinstem Platzbedarf anbieten konnte.

**Bild 2:**

Die Packstücke mit den Hochdruckpumpen benötigten einen speziellen Tieflader, der aufgrund seiner Abmessungen nur nachts und nur unter Polizeibegleitung unterwegs sein durfte.

Bilder und digitale Textvorlagen finden Sie unter www.lewa.de/presse bzw. im Downloadcenter von www.lewa.com/press.

PRESSEINFORMATION

Produkte & Leistungen: <ul style="list-style-type: none"> • Dosierpumpen • Prozessmembranpumpen • Dosier- u. Mischanlagen • On- & Offshore Anlagen & Systeme • Condition Monitoring Systeme • Odorieranlagen • Weltweite After Sales Services 	Products & Services: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Metering pumps</i> • <i>Process diaphragm pumps</i> • <i>Metering and mixing systems</i> • <i>On- & offshore skids, systems & packages</i> • <i>Condition monitoring systems</i> • <i>Odorizing systems</i> • <i>Worldwide after sales service</i>
Branchen: <ul style="list-style-type: none"> • Öl & Gas (upstream & downstream) • Chemie & Petrochemie • Pharma & Kosmetik • Lebensmittel & Getränke • Kunststoffe • Wasch- & Reinigungsmittel • Energie & Umwelt • Specials (wie z.B. Odorierung) 	Key industries: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Oil & gas (upstream & downstream)</i> • <i>Chemicals & petrochemicals</i> • <i>Pharmaceuticals & personal care</i> • <i>Food & beverages</i> • <i>Plastic processes</i> • <i>Cleaning & detergents</i> • <i>Energy & Environment</i> • <i>Specials (such as gas odorizing)</i>

Kontakt/Contact:

Dr. Hans-Joachim Johl, Leiter Marketing/Manager Marketing
 Telefon +49 7152 14-1376
 Fax + 49 7152 14-2376
 hans-joachim.johl@lewa.de

Kontakt Agentur/Contact Agency:

Corinna Sauer
 Telefon +49 5451 9976-70
 Fax +49 7152 9747-97
 lewa@schwabe-braun.de

Belege bitte an die folgenden Adressen/Please send voucher copies to:

LEWA GmbH, Dr. Hans-Joachim Johl, Ulmer Str. 10, 71229 Leonberg, Germany
 schwabe+braun GmbH, Mollenbachstr. 6, 71229 Leonberg, Germany