

Krane leichter testen

Wer zur Zeit mit Warenverkehr per Schiff zu tun hat, ist wirtschaftlich in ruhigem, wenn nicht gar außergewöhnlich gutem Fahrwasser: Boom im Schiffsverkehr, kühne Ausbaupläne für die Häfen, sehr gute Zahlen für die Hersteller von Hafenmobilkranen. Andere Dienstleister profitieren davon. Kran & Bühne berichtet über einen neuen Service: Lasttest mit Wassersäcken.

Die stetig zunehmende Flexibilität der Häfen und ihrer Betreiber haben in den letzten Jahren dazu geführt, dass vermehrt so genannte mobile Hafenkrane zum Einsatz kommen. Diese Krane haben eine Leistung bis 150 Tonnen und werden oft mit einem Schiff direkt zu dem Hafen gebracht, wo sie später eingesetzt werden sollen. Nach dem Zusammenbau oder einer Reparatur müssen die Krane einem so genannten Lasttest unterzogen werden. Dabei werden Gewichte bis zur jeweiligen Arbeitslast angehängt und alle Auslagen des Kranarmes durchgefahren. Bei einem anschließenden Überlasttest – maximale Hublast plus zehn Prozent – werden die Krane bis an die Belastungsgrenze gebracht.

Ein aufwändiges Prozedere: Bislang benötigte man fünf Tieflader, einen Gabelstapler sowie vier Techniker, um alleine die Testgewichte aus Beton oder Stahl zum Kran zu schaffen. Water Weights rückt lediglich mit einem Kleinlastwagen und zwei Servicetechnikern an – ein enormer Kostenvorteil beim Transport der Testgewichte. Wie das?



Ein Wassersack bringt es auf 35 Tonnen. Zur genauen Gewichtsfeststellung der Wassersäcke werden Loadcells eingesetzt.

Water Weights, seit einem Jahr mit einer Deutschlandvertretung am Start, arbeitet mit befüllbaren Wassersäcken. Vorteil: Sie sind einfach zu handhaben und haben ein um ein Vielfaches kleineres Transportvolumen als beispielsweise Betonklötze. Diese Wassersäcke wer-



Ein Liebherr CBB 4200 mit 350 Tonnen Tragkraft im Overload-Test mit 385 Tonnen

den in Größen zwischen einer und 35 Tonnen angeboten, wobei selbst ein 35-Tonnen-Sack zusammengerollt gerade mal so groß ist wie eine Europalette und leer nur 340 Kilo wiegt. Die Wassersäcke haben einen Sicherheitsfaktor von 6:1 und sind schnell und sicher von zwei Mann zu händeln.

Der Testablauf

Die Säcke werden mit Feuerwehrschräuchen befüllt. Der Kunde benötigt lediglich einen geeigneten Wasseranschluss. Andernfalls bringt die Firma für Salzwasser geeignete Pumpen mit einer Leistung von 3000 Liter pro Minute mit. Zum Entleeren der Säcke wird einfach an einer Reißleine gezogen.

Im November 2007 hat Water Weights bei den Motorenwerken Bremerhaven auf einem Schiff der Beluga-Flotte drei Schiffskrane getestet. Einen Kran mit 165 Tonnen sowie zwei Krane mit jeweils 385 Tonnen. Der gesamte Test einschließlich Justierung der Krane durch die Herstellerfirma hat inklusive Auf- und Abbrücken und Testabnahme durch die Schiffsklasse fünf Tage gedauert. Bei einem Testgewicht von 65, 140, 240, 350 und 385 Tonnen mussten die Krane um 360 Grad gedreht und justiert werden.

Die Firma VFR Marine Safety GmbH aus Hamburg ist seit Dezember 2006 die deutsche Vertretung von Water Weights. Der Hauptsitz liegt im schottischen Aberdeen. **K&B**

Bei einem Test mit zwei Kranen im Tandem liest Betriebsleiter Dirk Larsen die Lastanzeigen von zwei Displays ab

