

**Einsatzbericht**

**A 974 B High Rise**  
Litronic®

**A 974 B Litronic «High Rise» eingesetzt  
als universelles, mobiles Umschlaggerät  
im Hafen von Køge/Dänemark.**



Printed in Germany by Wolf BK-RP LFR/SP 10099851-3-04.04 Abbildungen und Daten können von der Standardausführung abweichen. Änderungen vorbehalten.



## Situation

In dem ca. 30 km südwestlich von Kopenhagen direkt an der Küste gelegene Hafen Køge werden in erster Linie Schrott, Düngemittel, Holzprodukte und Streusalz umgeschlagen.



## Aufgabenstellung

Das Umschlagvolumen steigt beständig und mit großem finanziellen Aufwand wird der Hafen über einen Zeitraum von mehreren Jahren ausgebaut. Mit einem Kraftwerk in Kopenhagen wurde ein Vertrag über die Anlieferung von 200.000 t bis 300.000 t Holzchips pro Jahr, die der Verfeuerung dienen, abgeschlossen. Per Schiff kommt das Abfallholz aus Deutschland, Polen und Rußland. Zum Löschen dieser Fracht und anderer Schüttgüter wurde ein universell einsetzbares und kurzfristig zu versetzendes mobiles Umschlaggerät benötigt.

Seitens der Hafenverwaltung Køge wurde eine Ausschreibung für ein entsprechendes Umschlaggerät durchgeführt. Besondere Bewertungskriterien waren die technischen Spezifikationen, das Leistungsvermögen, der Kundendienst und natürlich auch der Preis. Nach intensiver Begutachtung und sorgfältigem Vergleich sämtlicher eingegangener Angebote, fiel die Entscheidung zu Gunsten eines Liebherr Umschlaggerätes A 974 B Litronic « High Rise ».



## Lösung

Ende 2003 wurde das Gerät an die Hafenverwaltung ausgeliefert. Der Liebherr A 974 B Litronic ist der größte und stärkste Mobilbagger der Welt und speziell für den industriellen Umschlag konzipiert. Sein Einsatzgewicht beträgt ca. 122 t. Angetrieben wird er von einem robusten, turboaufgeladenen und ladeluftgekühlten Liebherr-V8-Dieselmotor mit einer Leistung von 317 kW/431 PS. Die maximale Nutzlast beträgt 32,3 t. Die große Aufstandsfläche von 9,4 m x 6,4 m bei herabgelassenen Abstützprätzen sorgt für einen sicheren Stand des Umschlaggerätes, so dass eine Reichhöhe bis ca. 17,5 m und eine Reichweite bis zu 22,0 m erzielt werden.

Für den Hafenumschlag ist der A 974 B Litronic mit einer speziellen Arbeitsausrüstung versehen. Der leicht gekrümmte Monoblockausleger ermöglicht eine einfache Überwindung der Bordwandhöhen. Durch den mittels eines Turmzwischenstückes um 1,2 m höher gesetzten Oberwagen samt Arbeitsausrüstung können auch größere Schiffe problemlos be- und entladen werden. Nicht nur der erhöht angeordnete Oberwagen, sondern auch die bis zu einer Augenhöhe von ca. 9,2 m und bis zu einer Ausladung von 8,0 m hydraulisch stufenlos verstellbare Kabine gewähren dem Fahrer jederzeit eine ungehinderte Sicht auf seinen gesamten Arbeitsbereich und insbesondere in die Ladeluken.

Der A 974 B läßt sich problemlos und zügig verfahren. Die Fahrgeschwindigkeit beträgt bis zu 10 km/h, der Wendekreis nur 21,0 m. Die acht Vollgummiräder sorgen für einen niedrigen Bodendruck und verhindern so eine Beschädigung der Kaianlagen.

## Leistung

Am 28. Januar traf im Hafen von Køge das aus Tunis kommende deutsche Schiff « Volmeberg » mit 6,800 t Streusalz ein. Zur Entladung dieses Schüttguts wurde der A 974 B Litronic mit einem 4,0 m<sup>3</sup> fassenden Zweischalengreifer ausgerüstet. Trotz widriger Wetterverhältnisse und teilweise Schneetreiben wurde das Schiff in 15 Stunden termingerecht entladen. Die stündliche Ladeleistung betrug durchschnittlich 450 t/h.

Die Fahrer äußerten sich sehr positiv über den Kabinenkomfort, die einfache Bedienung des Gerätes und die hohe Arbeitsschwindigkeit.

## Technische Daten

### A 974 B « High Rise »

Einsatzgewicht \_\_\_\_\_ ca. 122 t  
Motor \_\_\_\_\_ Liebherr Diesel D 9408 TI-E  
Leistung nach ISO 9249 \_\_\_\_\_ 317 kW/431 PS bei 1800 1/min  
Turmerhöhung \_\_\_\_\_ 1,2 m



Interessant war auch die Aussage des Kapitäns der « Volmeberg ». Er bezeichnete den A 974 B Litronic als ein sehr « schiff-schonendes » Umschlaggerät. In einigen Häfen hat der Kapitän schon sehr schlechte Erfahrungen mit seiloperierten Hafenkranen gemacht, die nicht sehr präzise gehandhabt werden können. Bei abrupten Bewegungen oder stärkerem Wind schwingt der Greifer oder andere Hebezeuge an den Seilen. Dabei werden häufig die Reling oder die Lukendeckel beschädigt. Es kommt auch zu Schäden, wenn die Hebezeuge zu schnell gesenkt, oder aus zu großer Höhe auf den Laderaumboden fallengelassen werden. Durch die präzise Handhabung des hydraulisch betriebenen Umschlagbaggers werden solche Beschädigungen verhindert.

Mittlerweile ist eine größere Anzahl von Liebherr-Umschlagbaggern in dieser Größenklasse sowohl in Raupen- wie auch Mobilausführung in scandinavischen Häfen im Einsatz. Nicht nur in Køge und Odense in Dänemark, sondern auch in Varberg und Kalmar in Schweden.

## Ausrüstung

Monoblockausleger \_\_\_\_\_ 14,0 m  
Industriestiel \_\_\_\_\_ 9,0 m  
Zweischalengreifer \_\_\_\_\_ 4,0 m<sup>3</sup>