

**Einsatzbericht**

**R 974 B HD-EW**  
Litronic®

**Abbruchbagger R 974 B HD-EW Litronic mit 46 m Reichhöhe beim Rückbau von Wohnblöcken in Givors, Frankreich.**



**LIEBHERR**

*Courtesy of Machine.Market*

## Situation

Ende der 60er bzw. Anfang der 70er Jahre entstanden am Rande von vielen europäischen Ballungszentren so genannte Trabantenstädte. Auf relativ kleiner Grundfläche wurden möglichst viele Wohneinheiten realisiert, deren Mieten auch für sozial schwächer Gestellte erschwinglich waren. Auf Grund des Platzmangels wurde folglich fast immer in die Höhe gebaut. 1976 entstand nach diesem Muster auch in der südlich von Lyon gelegenen Stadt Givors ein größeres Wohngebiet. Heute weiß man, daß dieses „geballte“ Eng-Beieinander-Wohnen, nicht ganz unproblematisch ist, es kommt häufig zu Spannungen und Konflikten unter den Anwohnern.



## Aufgabenstellung

Diesem Problem versucht die Stadt Givors entgegenzuwirken, indem es seine Trabantenstadt „ausdünn“ und die vier versetzt nebeneinander angeordneten Wohntürme der „Résidence Jacques Duclos“ abreißen lässt. Zu dieser Entscheidung führte auch der Umstand, dass eine große Anzahl von Wohnungen der bis zu 13 Stockwerke hohen Betonsilos seit geraumer Zeit leer stand. Die Kosten für den Rückbau werden vom Französischen Sozialministerium getragen.

Drei der zwischen 30 und 36 m hohen Türme weisen jeweils 11 Stockwerke auf, der vierte ist 13 Stockwerke hoch. Die Grundfläche der 4 Türme beträgt insgesamt 1400 m<sup>2</sup>, der umbaute Raum 38.000 m<sup>2</sup>.





## Lösung

In der zweiten Jahreshälfte 2004 wurde der Auftrag für den Rückbau an die Lyoner Niederlassung des französischen Abbruchspezialisten „CARDEM“ vergeben. Das Unternehmen ist eine Tochtergesellschaft des großen französischen Baukonzerns „EUROVIA“, der wiederum zur „VINCI“ Gruppe gehört.

Mitte November 2004 begann „CARDEM“ die Gebäude zu „entkernen“, d. h. innen alle Materialien zu entfernen, die wiederverwendet, aufbereitet oder entsorgt werden mussten. Dazu gehörten unter anderem die Fensterrahmen mit Verglasung, Holzverkleidungen und Böden, Heizkörper sowie Plastik. 300 t Holz wurden je nach Qualität entweder nach Italien transportiert, um dort als Rohmaterial für Spanplatten recycelt zu werden oder in Frankreich zu Pellets verarbeitet, die als Brennmaterial dienen. Ab Februar 2005 wurden die nachträglich angebrachten Asbest-Verkleidungen, die zur Wärmeisolierung dienten, entfernt und als Sondermüll entsorgt.

Für den eigentlichen Abbruch der aus Stahlbeton bestehenden Gebäudestrukturen, die seit dem 23. Mai durchgeführt werden, wird ein erst im Januar ausgelieferter Liebherr Abbruchbagger R 974 B HD-EW eingesetzt. Das ca. 123 t schwere Gerät wird von einem umweltfreundlichen, wassergekühlten 8-Zylinder Liebherr Dieselmotor mit Direkteinspritzung, Turbolader und Ladeluftkühlung angetrieben. Die Leistung beträgt 395 kW/537 PS. Die mit einem hydraulischen Drehantrieb ausgestattete Longfront-Ausrüstung hat eine Reichhöhe von 41 m. Als Abbruchwerkzeug wird eine 2,5 t schwere Betonschere mit einer Schließkraft von

100 t eingesetzt. Bei Anbau eines 5,5 m langen Abbruchhakens wird eine Reichhöhe von bemerkenswerten 46 m erreicht.

Der robuste dreiteilige HD-EW Unterwagen sorgt durch seine große Aufstandsfläche für eine optimale Standsicherheit, damit der Fahrer ruhig und präzise arbeiten kann. Zur Sicherheit des Fahrers ist die großzügig rundum verglaste Kabine mit einer aus Panzerglas bestehenden Frontscheibe und einem stabilen Steinschlagschutz versehen. Die um 30° nach oben neigbare Kabine bietet eine sehr gute Sicht auf den gesamten Arbeitsbereich.

Eine wichtige Zielsetzung vor Beginn der Abbruchmaßnahmen war die Rücksichtnahme auf die in unmittelbarer Nachbarschaft wohnenden Mieter in weiteren Hochhäusern. Eine effiziente Wasserberieselungsanlage direkt am Arbeitswerkzeug reduziert die Staubentwicklung und eine sehr gute Schallisolierung am Grundgerät schützt die Anwohner vor einer zu starken Geräuschenwicklung durch den Antriebsmotor.

Der Beton wird direkt vor Ort aufbereitet, zerkleinert und vom Moniereisen getrennt. Er ist ein wertvoller Rohstoff und wird für den Straßenunterbau wiederverwendet. Für das Sortieren und weitere Abbruchaufgaben sowie die Bauschuttverladung wird eine direkt auf der Baustelle abgelegte kurze Tieflöffelausrüstung verwendet. Der Wechsel zwischen den verschiedenen Ausrüstungen lässt sich durch die einfache Bolzenverbindung zwischen dem Schwenkarm und dem Abbruchausleger der Steckausrüstung schnell und problemlos ohne zusätzliche Hebegeräte ausführen.

## Leistung

Der Fahrer Eric Herreman ist sehr zufrieden mit dem Fahrerkomfort und vor allem mit der präzisen Bedienung des R 974 B HD-EW. Beeindruckt ist er auch von der Leistungsstärke des Gerätes, die sich überzeugend im zügigen Fortschritt der Abbrucharbeiten zeigt.

Der Abbruchspezialist „CARDEM“ hat in seinem Gerätepark über 20 Liebherr Abbruchbagger in unterschiedlichen Größenklassen. Nach Aussage von Rémy Comas, Bauingenieur und verantwortlicher Bauleiter für den Rückbau in Givors, überzeugen die Liebherr

Bagger durch Leistungsstärke, Schnelligkeit und sehr hohe Verfügbarkeit. Hinzu kommt der hervorragende Kundendienst von Liebherr bzw. seinem Vertriebspartner. Überzeugende Argumente, die zum Kauf des neuen R 974 B HD-EW führten, dem größten Abbruchgerät aus dem umfangreichen Hydraulikbaggerprogramm von Liebherr.

Bis Ende Juli sollte dieser Rückbau durchgeführt sein. Die freie Fläche wird anschließend begrünt und bietet den in der Nachbarschaft verbleibenden Anwohnern ein Mehr an Lebensqualität.

## Technische Daten

### R 974 B HD-EW Litronic

mit dreiteiligem Unterwagen und 750 mm Bodenplatten

Einsatzgewicht \_\_\_\_\_ ca. 123 t  
 Motor \_\_\_\_\_ Liebherr Diesel D 9408 TI-E  
 Leistung nach ISO 9249 \_\_\_\_\_ 395 kW/537 PS bei 1800 1/min  
 Ballastgewicht am Grundgerät \_\_\_\_\_ 6,0 t  
 Ballastgewicht abnehmbar \_\_\_\_\_ 7,8 t  
 Zusatzballastgewicht 2, abnehmbar \_\_\_\_\_ 4,0 t  
 Zusatzballastgewicht 3, abnehmbar \_\_\_\_\_ 7,2 t  
 Kabine um 30° nach oben kippbar  
 Panzerglas für Frontscheibe und Kabinendachfenster  
 Integralschutzgitter

## Ausrüstung

Abbruchausrüstung für 41 m Arbeitshöhe bestehend aus:  
 Schwenkarm  
 Abbruchausleger-Verlängerung \_\_\_\_\_ 4,0 m  
 Abbruchsteckausleger \_\_\_\_\_ 13,0 m  
 Zwischenausleger \_\_\_\_\_ 2,7 m  
 Abbruchstiel \_\_\_\_\_ 13,5 m  
 Hydraulischer Drehantrieb für Arbeitswerkzeuge  
 Betonschere  
 Ablagebock für Abbruchausrüstung  
 Bei Anbau eines 5,5 m langen Abbruchhakens wird eine Arbeitshöhe von 46 m erreicht  
 Tieflöffelausrüstung bestehend aus:  
 Steckausleger \_\_\_\_\_ 5,0 m  
 Löffelstiel \_\_\_\_\_ 3,8 m  
 HD-Tieflöffel \_\_\_\_\_ 4,6 m<sup>3</sup>  
 Ablagebock für Tieflöffelausrüstung



**Liebherr-France SAS**

2, avenue Joseph Rey, B.P. 90287, F-68005 Colmar Cedex  
☎ +33 (0)389 21 30 30, Fax +33 (0)389 21 37 93  
www.liebherr.com, E-Mail: info.lfr@liebherr.com