

Dem Himmel entgegen: Wohnprojekt in Hongkong

- Erstellung von Pfählen mit 300 m³ Beton pro Pfahl
- Herausforderung durch schwierigste Bodenverhältnisse
- HS 885 HD und HS 8130 HD überzeugten trotz extremer Bedingungen

Nenzing (Österreich) 7. September 2018 – Drei Liebherr-Hydroseilbagger waren vor Kurzem an der Umsetzung der Spezialtiefbauarbeiten bei einem Wohnprojekt in Hongkong beteiligt. Auf engstem Raum wurden bei besonders schwierigen Bodenverhältnissen Pfähle mit einem Füllvolumen von je 300 m³ erstellt.

Drei Hydroseilbagger von Liebherr waren kürzlich im Einsatz für Gründungsarbeiten eines Wohnprojektes in Hongkong. Dabei mussten insgesamt 14 Pfähle erstellt werden, die als Fundament für das Gebäude dienen. Die Arbeiten wurden im ersten Pfahlabschnitt jeweils mithilfe von zwei HS 885 HD und eines HS 8130 HD mit mechanischen Greifern und Verrohrungsmaschinen umgesetzt. Um die geforderte Tiefe von 50 m zu erreichen, benötigte das ausführende Unternehmen 10 Arbeitstage pro Pfahl. Der Grund für die lange Herstelldauer lag in den erschwerten Bodenverhältnissen. Zuerst trat Grundwasser auf, dann folgte Fels mit einer sehr hohen Festigkeit von 150 MPa. Um diese harte Gesteinsschicht zu bewältigen, wurde das RCD-Verfahren angewendet. Bei einem Durchmesser von 3 m ergab das bis zu 300 m³ Beton, die für einen einzigen Pfahl zur Fertigstellung benötigt wurden. Umgerechnet sind das etwa 40 Betonmischer.

Die Herausforderung

Ein Schritt auf die Baustelle genügt, um die besondere Herausforderung bei diesem Projekt zu erkennen: Die Schwierigkeit liegt in den beengten Platzverhältnissen. Die Baustelle befindet sich inmitten einer Wohngegend in Kowloon und grenzt daher direkt an bestehende Gebäude. Kowloon ist neben Hongkong Island und New Territories eine der drei Regionen der 7-Millionen-Einwohner-Stadt an der südlichen Küste Chinas. Um für die Anrainer die Lärmbelastung so gering wie möglich zu halten, darf die Arbeitszeit von 7-19 Uhr (6 Tage pro Woche) nicht überschritten werden. Speziell für solche Einsätze bietet Liebherr optionale Ausstattungen an. Mit dem Eco-Silent-

Mode kann die Motordrehzahl auf ein voreingestelltes Niveau gesenkt werden. Dadurch kann ohne Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit eine deutliche Reduktion des Dieserverbrauchs und eine Senkung der Schallemissionen erzielt werden. Auch die Motor-Stopp-Automatik von Liebherr bietet bei solchen Anforderungen eine ökonomische und ökologische Lösung. Nach Überprüfung einiger Maschinenfunktionen schaltet das Gerät bei längeren Arbeitspausen automatisch ab.

Das Wohnkonzept

Auftragnehmer dieses Projektes war die Firma Vibro, die auf Gründungsbau bei schwierigen Bodenverhältnissen spezialisiert ist. 1929 gegründet, ist es das älteste Bauunternehmen in Hongkong. Die Umsetzung der Spezialtiefbauarbeiten dauerte sechs Monate und wurde vor Kurzem abgeschlossen. Mit knapp 7.000 Einwohnern pro Quadratkilometer gehört Hongkong zu den Gebieten mit der höchsten Bevölkerungsdichte der Welt. Diese Tatsache unterstreicht die Bedeutung der Schaffung und Erweiterung von Wohnraum in dieser Region. Beim Betrachten der Skyline wird das Wohnkonzept von Hongkong offensichtlich – dem Himmel entgegen! Weit weniger deutlich erkennbar ist der Spezialtiefbau unter der Erde. Allerdings ist er nicht minder spektakulär, wie dieses Projekt beweist.

Bildunterschriften

liebherr-HS 885 HD-HS 8130 HD-Hongkong-1.jpg

Auf engstem Raum arbeiten die drei Seilbagger von Liebherr an der Pfahlerstellung für ein Wohnprojekt.

liebherr-HS 885 HD-HS 8130 HD-Hongkong-2.jpg

Trotz schwieriger Verhältnisse überzeugen die Seilbagger von Liebherr.

Ansprechpartner

Gregor Grieser

Strategisches Marketing & Kommunikation

E-Mail: gregor.griesser@liebherr.com

Wolfgang Pfister

Leiter Strategisches Marketing & Kommunikation

Tel.: +43 50809 41444

E-Mail: wolfgang.pfister@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Werk Nenzing GmbH

Nenzing / Österreich

www.liebherr.com