

Spektakulärer Dredging-Einsatz eines neuen Liebherr-Seilbaggers inmitten der Schweizer Alpen

- Dredging-Einsatz eines neuen HS 8130 HD von Liebherr auf einem Stausee im Schweizer Kanton Tessin
- Seilbagger mit Negrini-Greifer überzeugt mit niedrigem Treibstoffverbrauch und hoher Effizienz
- Anspruchsvoller Transport auf einer kurvenreichen Bergstraße

Nenzing (Österreich), Februar 2017 – Vor einer beeindruckenden Bergkulisse im Schweizer Kanton Tessin arbeitet gegenwärtig ein 130-Tonnen-Hydroseilbagger von Liebherr. Seine Aufgabe ist es, den Abfluss eines Stausees von abgelagerten Sedimenten zu befreien. Dafür ist die auf eine Barge montierte Maschine mit einem eigens konstruierten mechanischen Zweischalengreifer ausgestattet.

Seit Anfang dieses Sommers ist mit dem HS 8130 HD ein Liebherr-Seilbagger der neuesten Generation auf einer Barge inmitten der Schweizer Bergwelt im Einsatz. Aufgabe des Seilbaggers ist das Ausbaggern von großen Mengen Sedimenten an den Filtergittern des Lago-di-Luzzone-Staudamms. „So soll zukünftig ein ungehinderter Zufluss der Wassermengen zum Kraftwerk der Tessiner Ortschaft Olivone gewährleistet werden“, erklärt Andrea Baumler, Vorstandsmitglied der Maggia Kraftwerke AG.

Insgesamt handelt es sich dabei um 125.000 m³ Material, das sich unterirdisch in Tiefen von bis zu 200 m in unmittelbarer Nähe des Kraftwerks angesammelt hat. Für das Ausbaggern ist der HS 8130 HD mit einem mechanischen Zweischalengreifer von Negrini ausgestattet, der vom italienischen Hersteller eigens für diesen Spezialeinsatz angefertigt wurde. Dank des großen Greifer-Füllvolumens von 10 m³ kann eine durchschnittliche Umschlagleistung von rund 130 m³ pro Stunde erreicht werden.

Ausgerüstet ist der HS 8130 HD mit einem V-8-Dieselmotor von Liebherr mit 505 kW / 686 PS, der die Europäischen Emissionsstandards und die US-Norm Tier 4 final erfüllt. „Durch sein ausgeklügeltes Hydrauliksystem überzeugt er mit einem geringen

Treibstoffverbrauch. Im Dredging-Einsatz hier im Tessin benötigt der Seilbagger lediglich 35 Liter Diesel in der Stunde“, erklärt Florian Gabriel, zuständiger Produktmanager der Liebherr-Werk Nenzing GmbH.

Anspruchsvolle Anlieferung

Schon die Anlieferung des HS 8130 HD an den Lago di Luzzone stellte für Liebherr, den französischen Besitzer des Krans S.E. Levage sowie das beauftragte Transportunternehmen JMS Risi AG eine immense Herausforderung dar. Auf dem Weg zum späteren Einsatzort des Seilbaggers mussten nicht nur zahlreiche Serpentinafen überwinden, sondern auch zwei enge Bergtunnels durchqueren und eine rund 225 m hohe Staumauer passiert werden. Zudem musste die Straße kurz vor dem Transport noch von Steinschlag geräumt werden.

Diese Anfahrt auf die nicht alltägliche Baustelle bedurfte einer engen Zusammenarbeit zwischen allen drei beteiligten Unternehmen. Daher wurden im Vorfeld viel Zeit und Mühen in eine intensive Planungsphase gesteckt. „Die vielen engen Kehren auf dem letzten Streckenabschnitt, das schlechte Wetter mit den starken Regenfällen sowie die Gefahr des Steinschlags stellten echte Herausforderungen dar. Dank sorgfältiger Planung und dem richtigen Fahrzeug ist alles reibungslos vonstattengegangen“, erklärt Paul Hotz, Leiter Disposition bei der JMS Risi AG.

Um die letzten beiden engen Tunnels passieren zu können, musste der Seilbagger kurz vor seinem Ziel auf einen kleineren Transporter umgeladen werden. Aufgrund der stark eingeschränkten Platzverhältnisse wurden Oberwagen und Unterwagen des Seilbaggers getrennt voneinander angeliefert. Dabei waren das geringe Transportgewicht von nur 51 Tonnen sowie die maximale Transportbreite des Grundgeräts von lediglich 3,5 m ein enormer Vorteil.

Der Aufbau erfolgte direkt am Ufer des Stausees unter Zuhilfenahme eines Mobilkrans aus dem Hause Liebherr. Im Anschluss wurde der Seilbagger auf eine ebenfalls vor Ort zusammengebaute Barge gefahren, dort befestigt und konnte dann seine Arbeit aufnehmen. Dank seiner robusten Konstruktion und dem hochfesten Feinkornbaustahl ist der Liebherr-Seilbagger für die dynamischen Kräfte, die im Dredging-Betrieb speziell

auf den Oberwagen einwirken, bestens gerüstet. Als Nachfolger des am Markt bewährten und erfolgreichen HS 885 HD verfügt der HS 8130 HD über zwei hydraulische Freifallwinden mit je 35 Tonnen Seilzug – das sind um ca. 17 % mehr als beim Vorgängermodell. Weitere Vorzüge der Winden sind die erhöhte Seilkapazität sowie die automatische Anpassung der Seilgeschwindigkeit für alle Arbeitsbereiche dank eines Doppelmotors.

Eine intelligente Steuerung erleichtert die Handhabung der Maschine und ermöglicht rasche Arbeitszyklen. Auch der Liebherr-Kunde S.E. Levage zeigt sich vom hohen Fahrkomfort begeistert: „Die Bedienung des HS 8130 HD ist äußerst feinfühlig und präzise. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass die Arbeiten bislang planmäßig vorangehen“.

Zweijähriger Einsatz auf dem Stausee von großer Bedeutung

Aus heutiger Sicht wird der Seilbagger zwei Jahre lang jeweils zwischen Mai und Oktober auf dem hochgelegenen Stausee in den Schweizer Alpen arbeiten. Erst nach Abschluss dieser Arbeiten kann das Kraftwerk von Olivone wieder vollumfänglich in Betrieb genommen werden.

Die Wichtigkeit dieses Auftrags ergibt sich daraus, dass jährlich ein Durchschnitt von 180 Millionen m³ Wasser durch die Turbinen des Kraftwerks von Olivone fließen und somit rund 234.000 MWh an Energie garantiert werden. Dasselbe Wasser fließt danach zum Kraftwerk Biasca weiter, welches 304.000 MWh Strom im Jahr erzeugt. Bei diesen Zahlen wird deutlich, dass ein verlangsamter und eingeschränkter Wasserzufluss aus dem Stausee Lago di Luzzzone diese Menge an Strom nicht ermöglichen würde.

Film

Der Imagefilm liefert eindrucksvolle Bilder von Transport, Aufbau und Einsatz eines Seilbaggers vom Typ HS 8130 HD auf einem Schweizer Stausee:

<https://youtu.be/S182uqsBlpo>

Bildunterschriften

liebherr-hs8130hd-duty-cycle-crawler-crane-dredging.jpg

Ein HS 8130 HD im Dredging-Einsatz in den Schweizer Alpen.

liebherr-hs8130hd-duty-cycle-crawler-crane-dredging-1.jpg

Ausgestattet mit einem speziellen Greifer baggert der Seilbagger Sedimente aus Tiefen bis zu 200 m.

Ansprechpartner

Tobias Fröhlich

Marketing

Telefon: 0043 50809 42128

E-Mail: tobias.froehlich@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Werk Nenzing GmbH

Nenzing / Österreich

www.liebherr.com