

### **U-Bahnerweiterung in Mailand: Seilbagger und Greifer beweisen sich als effizientes Duo**

- Modularer Aufbau des Greifers für Schlitzwanddicken von 500-1800 mm
- Integrierte Vertikalitätsaufzeichnung zur Qualitätssicherung
- 84.000 m<sup>2</sup> Schlitzwände für den Ausbau der „Metropolitana di Milano“

**Nenzing (Österreich) 9. Mai 2018 – Auf der Intermat in Paris wurde es vor Kurzem präsentiert. In Mailand ist es bei der Erweiterung des U-Bahnnetzes bereits erfolgreich im Einsatz: Liebherr's brandneues Package für Schlitzwandarbeiten mit Seilbagger und hydraulischem Greifer. Das Zusammenspiel ist so optimiert, dass schnell und präzise gearbeitet werden kann, und überzeugt vor allem mit höchster Effizienz.**

Der hydraulische Schlitzwandgreifer ist modular aufgebaut und besteht aus einem extrem robusten Grundkörper. Aus der Typenbezeichnung des Greifers HSG 5-18 C bzw. L ist ersichtlich, dass damit – je nach Aufbau – Schlitzwanddicken von 500-1800 mm möglich sind. Die Bezeichnung C (compact) steht für die kompakte Standardausführung, während bei L (large) der Grundkörper um 2,5 m verlängert ist. Die dadurch erreichte Gesamthöhe des Greifers von 9,5 m und das hohe Gewicht mit niedrigem Schwerpunkt ermöglichen eine noch bessere Vertikalität und sind besonders bei größeren Dimensionen der Schlitzwand von Vorteil. Bei sehr schwierigen Bodenverhältnissen kann das Eigengewicht durch ein Zusatzgewicht von 7 t noch einmal erhöht und die Umsetzung der Arbeiten verbessert werden.

Das hohe Greifergewicht ist durch die bewährte Synchronisation der Freifallwinden möglich. Dadurch wird die Traglast des Hydroseilbaggers optimal ausgenutzt. Das Schlitzwandpaket lässt sich bestmöglich an die Gegebenheiten der Baustelle anpassen und überzeugt vor allem durch seine sehr hohe Effizienz. Ein Dieserverbrauch von nur 25 l pro Stunde spricht für sich. Die robuste Ausführung des Greifers ist für einen uneingeschränkten Einsatz und eine lange Lebensdauer ausgelegt. Der Hydroseilbagger des Schlitzwandpaketes behält dabei seine Multifunktionalität und kann schnell z. B. für den Kran- oder Meißelbetrieb umgebaut werden.

## **Höchste Prozesssicherheit durch integrierte Aufzeichnung der Vertikalität**

Ein optionaler, am Greifer montierter Sensor der Firma Jean Lutz SA misst die Vertikalität in X-, Y- und Z-Richtung. Durch die volle Integration des Vertikalitätsassistenten in die Liebherr-Steuerung des Seilbaggers wird höchste Prozesssicherheit der Messungen erreicht. Die Datenübertragung vom Sensor zur Steuerung erfolgt via Bluetooth. Am Display in der Fahrerkabine werden die aktuelle Vertikalität des Stiches und mögliche Abweichungen angezeigt. Über die Prozessdatenerfassung PDE von Liebherr werden alle Prozessdaten elektronisch erfasst, visualisiert und aufgezeichnet.

## **Schlitzwandbau für neue Metro-Linie in Mailand**

Die 1964 eröffnete „Metropolitana di Milano“ wird planmäßig bis 2022 um die neue Linie M4 erweitert. In einer Dauer von 7 Jahren wird die 15 km lange Verbindung von San Cristoforo nach Linate Aeroporto mit 21 U-Bahnstationen realisiert. Im zentralen Baustellenabschnitt San Babila setzt das Unternehmen SAOS s.r.l. aktuell den Schlitzwandbau für die neuen Stationen um. Dabei vertraut es auf den Seilbagger HS 8100 HD mit hydraulischem Schlitzwandgreifer HSG 5-18 L von Liebherr.

Während internationales Publikum durch die italienische Metropole flaniert, sind die sehr engen Platzverhältnisse an der Piazza San Babila die Herausforderung für die Bauarbeiten. In diesem Abschnitt errichtet SAOS 6.300 m<sup>2</sup> Schlitzwände für die Erweiterung der Metro-Linie. Mit 130 m<sup>2</sup> pro Tag unterstreicht das Liebherr-Package seine hohe Produktivität. In San Babila gräbt SAOS Stiche von 2.800 x 1.200 mm mit einer Tiefe bis zu 54 m. Der zu bewältigende Boden ist aus Kies-, Sand und Lehmschichten aufgebaut. Die Fertigstellung eines Stiches dauert 16 Stunden, wobei die Hälfte der Zeit für das Graben benötigt wird. Anschließend wird die Armierung eingesetzt und betoniert. Bis zur Realisierung der neuen Linie M4 muss SAOS insgesamt 84.000 m<sup>2</sup> Schlitzwände errichten. SAOS zeigt sich ausgesprochen zufrieden und betont außerdem die Universalität, die Verlässlichkeit und die einfache und präzise Bedienung des HS 8100 HD. „Das Liebherr-Package ist so ausgelegt, dass wir voll am Limit arbeiten können“, freut sich Rossi Fabio, Assistant Manager bei SAOS.

## **Video Schlitzwandgreifer**

Diese Animation zeigt auf verständliche Weise den Aufbau und die Funktionen des neuen Schlitzwandgreifers HSG 5-18 C/L:

<https://www.youtube.com/watch?v=aL-PITM28GE>

## **Bildunterschriften**

liebherr-HS8100HD-schlitzwandgreifer-1.jpg

Das Schlitzwandpaket zeigt selbst unter härtesten Bedingungen eine unschlagbare Performance.

liebherr-HS8100HD-schlitzwandgreifer-2.jpg

Der HS 8100 HD mit hydraulischem Schlitzwandgreifer beim Baustelleneinsatz in Mailand.

## **Ansprechpartner**

Gregor Griesser

Strategisches Marketing & Kommunikation

E-Mail: [gregor.griesser@liebherr.com](mailto:gregor.griesser@liebherr.com)

Wolfgang Pfister

Leiter Strategisches Marketing & Kommunikation

Tel.: +43 50809 41444

E-Mail: [wolfgang.pfister@liebherr.com](mailto:wolfgang.pfister@liebherr.com)

## **Veröffentlicht von**

Liebherr-Werk Nenzing GmbH

Nenzing / Österreich

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

