

Krantechnik auf höchstem Niveau

Grossbaustellen üben eine besondere Faszination aus, für Fachleute wie für Laien. Wenn riesige Krane dabei sind, umso mehr. Einen solchen Anziehungspunkt gibt es zurzeit am Sihlquai in Zürich zu bestaunen. Hier ist die Implenia damit beschäftigt, den Getreidesilo der Swissmill von heute 40 Meter auf 118 Meter aufzustocken. Die beiden weiterum sichtbaren Krane mit 135 und 128 Metern Haken-Höhe gehören derzeit zu den höchsten der Schweiz.



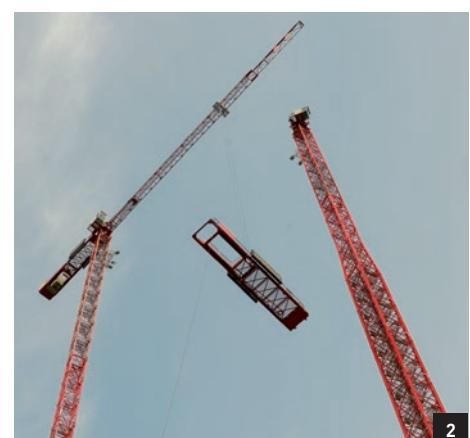
Autor: Heinrich Laufer

Die für den Bau verantwortliche Implenia beauftragte die Kaufmann KranService GmbH für die Konzeption, Detailplanung und Lieferung der Kraninstallation im Mietverhältnis.

Der zuerst installierte Kran 1 steht auf einem speziell angefertigten Portal über dem Sihlquai. Für die erste Etappe wurde eine frei stehende Hakenhöhe von 90 m gewählt. Für die zweite Etappe wurde der Kran auf einer Höhe von 39 m an das Gebäude verankert, anschliessend auf 135 m

hochgeklettert. Bei dieser Technik wird oben am Turm temporär ein Klettergerüst angebaut, mit dem der Oberteil des Krans hydraulisch gehoben wird. In die entstehende Lücke werden die zusätzlichen Turmelemente nach und nach eingeschoben und verbolzt.

Die Wände des neuen Silos werden im Gleitschalungsverfahren betoniert, d.h., die Schalung wandert im 24-Stunden-Betrieb kontinuierlich nach oben. Dies bedingt den Einsatz eines 2. Krans, der mit Hilfe des Krans 1 aufgebaut wurde.



Hat die erste Hälfte des Silos die Endhöhe erreicht, wird der zweite Kran zurückgebaut und auf dem neu erstellten Silodach montiert. Damit wird eine optimale Zugänglichkeit zu den jeweiligen Arbeitsstellen gewährleistet.

Herausforderung und Routine zugleich

Die Spezialisten von Kran-Kaufmann kann auch ein solch anspruchsvoller Kran-Einsatz wie beim Swissmill-Silobau nicht aus der Ruhe bringen. Bezuglich Krantechnik ist man ohnehin auf dem Höchststand, und die Logistik wird von den erfahrenen Fachspezialisten bis ins letzte Detail geplant. Eine dauernde Herausforderung auf diesem Bauplatz sind die sehr engen Platzverhältnisse. Das Kornhaus wird von der Limmat, einer Bahnlinie und einer viel befahrenen Strasse umrahmt. Zudem wird während des laufenden Mühle-Betriebs gebaut.

Interessante Insider-Informationen

Der Kran-Einsatz bei Swissmill gehört zu den spektakulären Aufträgen, die Kaufmann bisher ausgeführt hat. Es ist sicher ein Prestigeobjekt, ist doch die Höhe der Krane nicht alltäglich. Die nachstehenden technischen Daten sagen einiges aus über die Dimensionen der beiden Krane:

Technische Daten Kraninstallation:

Kran 1:

Wilbert WT 200	
Hakenhöhe	135 m
Ausladung/Tragkraft	45 m/4,8t
Max. Traglast	8t
Portal über Sihlquai	10 x 10 m
Krangewicht total	360t
Max. Last auf	
Gebäudeverankerung	87t

Kran 2:

Wilbert WT 200	
Hakenhöhe	126 m
Ausladung/Tragkraft	27,5 m/8 t
Max. Traglast	8t
Kreuzrahmen	10 x 10 m
Krangewicht total	258t
Max. Last auf	
Gebäudeverankerung	72t

Aus technischer Sicht sind noch höhere Krane möglich. Die maximal erreichbare Höhe ergibt sich aus der Seilkapazität der Hubwinde. Bei den eingesetzten Wilbert 200 beträgt die maximale Hakenhöhe 250 Meter.

Sind die Krane einmal installiert, ist der Kranführer gefordert, die Lasten optimal und präzis zu befördern. Dies ist keine leichte Aufgabe bei solch ungewöhnlichen Höhen. Dazu braucht es «Sonder-talente». Deutlich wird dies durch die Tatsache, dass der anfänglich eingesetzte Kranführer nach wenigen Tagen einem Kollegen Platz machen musste. ▼

