

Hochkomplex und höchst spannend: Fünffach-Hub von BKL



BKL im Einsatz mit fünf Autokranen in Frankfurt Höchst.

BKL Frankfurt setzt Kranlösung mit fünf Autokranen für eine Portalmontage im Industriepark Höchst um.

Fotos: Boris Golz, BKL

Mit fünf Autokranen von 230 bis 450 Tonnen unterstützte die BKL Baukran Logistik GmbH die Montage des neuen trimodalen Portalkrans für den Containerumschlag im Westen Frankfurts. Die besondere Kranstellung machte es möglich, dass der Hafenbetrieb währenddessen uneingeschränkt weiterlaufen konnten.

Im Rahmen der Weiterentwicklung ihres Containerterminals ließ die Contargo Industriepark Frankfurt-Höchst GmbH einen neuen Brückenportalkran errichten. Der Hersteller, die österreichische Künz GmbH, beauftragte BKL mit den Hubarbeiten der einzelnen Teile des 360 Tonnen schweren Portalkrans. Insgesamt kamen dabei fünf Teleskopkrane zum Einsatz: ein 230-Tonnen-Mobilkran des Typs LTM 1230-5.1, ein 250-Tonnen-Autokran GMK5250XL-1, ein 300-Tonner LTM 1300-6.2 sowie zwei 450-Tonnen Autokrane – je ein LTM 1450-8.1 und ein GMK6450-1.

Knifflige Krangstellung für außergewöhnlichen Kraneinsatz

Die Herausforderung bestand darin, den Einsatz so zu planen, dass der Logistik-Betrieb des Containerterminals während der Hebearbeiten weiterlaufen konnte. BKL Frankfurt entwickelte die Kranlösung mittels CAD-Planung und setzte die Standplätze so, dass der Zugang für die anliefernden LKW zu jeder Zeit gewährleistet und der Schienenverkehr zum Terminal nicht unterbrochen wurde. Auf der Flussseite wurde die Statik der Kaimauer berücksichtigt, denn die Krafteinwirkung musste direkt durch die Mauer geleitet werden, um deren strukturelle Integrität und dadurch eine sichere Montage zu gewährleisten. Die Mobilkrane wurden

so platziert, dass die Lastverteilerplatten auf wenigen, gezielt ausgewählten Punkten oberhalb der Gleise auflagen. Aber nicht nur die Krangstellung war komplex; die sehr engen Platzverhältnisse machten bei Anfahrt und Aufbau eine minutiöse Taktung erforderlich.

Hebearbeiten mit fünf Autokranen im laufenden Logistik- Betrieb

Im ersten Schritt hoben drei Krane den 140 Tonnen schweren Hauptträger an seinen drei Anschlagpunkten auf 40 Meter Höhe: auf der einen Seite ein LTM 1450-8.1 mit Wippspitze, auf der anderen Seite ein GMK6450-1 und ein LTM 1230-5.1.



Drei Krane heben den 140 t schweren Hauptträger, ein Vierter eine Stütze.



Fünf Mobilkrane bei der Montage des neuen Portalkrans in Frankfurt Höchst.

Gleichzeitig stellten ein LTM 1300-6.2 und ein GMK5250XL-1 die 17 Tonnen schweren Stützen, die den Portalkran wasserseitig tragen, an ihre vorgesehene Position. Ein Clou des Konzeptes: Der LTM 1300-6.2 stand bei diesem Hub unmittelbar hinter dem LTM 1450-8.1 und

konnte die Stütze an ihre finale Position heben indem er an dem 450-Tonnen-Autokran vorbeigrieff. Um die beiden Stützen auf der Landseite zu positionieren, versetzte das BKL Team anschließend den 250- und den 300-Tonner innerhalb des Baufeldes. Dank der ausgeklügel-



Kniffliger Hub des ersten Stützenträgers.



Clevere Krangestellung – auch ästhetisch reizvoll! ten Planung gelang dieser Kraneinsatz am Main reibungslos und die Künz GmbH konnte den Portalkran innerhalb des vorgegebenen Zeitplans installieren.