

Nota de prensa

La última grúa termina su trabajo en la Torre Spin de Fráncfort

- Dos grúas 230 HC-L 8/16 y dos grúas EC-B de Liebherr construyen una torre hotelera y de oficinas de 128 metros de altura
- Liebherr Tower Crane Solutions desarrolla un concepto económico para el trepado exterior
- Muchos ganchos de carga en poco espacio requieren una planificación precisa de las posiciones de la grúa

Después de tres años y medio, la 230 HC-L 8/16 hizo la elevación final. Con una altura final de gancho de unos 180 metros, la grúa de pluma giratoria Liebherr fue la grúa más alta del proyecto "The Spin" en Fráncfort – y también la última grúa de la obra. Su desmontaje tuvo lugar a mediados de noviembre. Anteriormente ya se habían desmontado otra 230 HC-L 8/16 y dos grúas de techo plano, una 150 EC-B 8 y una 110 EC-B 6.

Fráncfort (Alemania), 19 de enero de 2023 – Cuando el departamento de proyectos Tower Crane Solutions de Liebherr empezó a planificar el despliegue de la grúa hace casi cinco años, ya se hablaba del desmontaje de la 230 HC-L 8/16 ya era un tema. Para que el descenso fuera suave, la grúa, con una longitud de pluma de 55 metros, tenía que pasar por delante del nuevo hotel y la torre de oficinas sin chocar. Y esto en una fachada con muchos salientes, puesto que los pisos superiores están ligeramente girados en comparación con los inferiores, lo que hace que la torre del edificio, de 128 metros de altura, no se eleve suavemente. Además, apenas había margen de maniobra en la elección de la ubicación de la grúa debido a los confines de la obra y a la concurrida calle Mainzer Landstrasse.

Pocos sostenes facilitan la construcción interior

Tower Crane Solutions resolvió este reto con la misma precisión que los anclajes de la HC-L. La grúa de pluma regulable trepó por el exterior del edificio. "Los sostenes necesarios para ello deben afectar al menor número posible de habitaciones de hotel", explica Julia Wiebeck, directora de proyectos de Tower Crane Solutions. Las obras interiores del hotel ya habían comenzado mientras la parte superior de la torre seguía en construcción.

"Si los sostenes hubieran bloqueado demasiadas habitaciones de hotel, habría sido difícil cumplir el calendario de las obras interiores", explica Julia Wiebeck. Liebherr y el promotor del proyecto, Groß & Partner, desarrollaron conjuntamente una solución para ello. La 230 HC-L 8/16 se ancló al edificio con tres sostenes, dos en la zona del hotel y uno al nivel de las plantas de oficinas. La grúa trepó sobre un

sistema de torre 24 HC 630 de 2,4 x 2,4 metros. La 230 HC-L 8/16 sobre un carretón con una distancia entre ruedas de 6 x 6 metros fue la única grúa que se escaló en este proyecto.

Alta altura bajo gancho libre

Otra 230 HC-L 8/16 se montó independiente a 84,3 metros de altura de la torre, porque no era posible ubicarla directamente en la torre del edificio. Esto significaba que no había posibilidades de conexión con el edificio para el trepado exterior. Esta enorme altura bajo gancho libre solo podía conseguirse mediante la interacción de fuertes pies de anclaje y una combinación de los sistemas de torre 24 HC 630 y 24 HC 1250. También se eligieron pies de anclaje para la cimentación de la 150 EC-B 8 y la 110 EC-B 6.

"Las condiciones de espacio en el centro de la ciudad exigían una planificación, preparación y manipulación precisas de todos los pasos de montaje de las dos grúas torre 230 HC-L y de las dos grúas de techo plano por parte de nuestro cliente GP Con y de Nagel Baumaschinen Frankfurt GmbH como socio responsable de ventas y servicio; siempre elaboramos una solución técnica y económicamente viable junto con Liebherr Tower Crane Solutions", afirma el jefe de ventas responsable Jürgen Schmitt de Nagel Baumaschinen Frankfurt GmbH.

"Desde el primer concepto de grúa hasta el desmontaje de las grúas, el trabajo con Liebherr y Nagel se caracterizó siempre por la competencia, la profesionalidad y la orientación al cliente. Esto permitió afrontar los retos del centro de la ciudad y hacer realidad unas condiciones de construcción complejas", afirma Dennis Ferdinand, director de construcción de GP Con GmbH. "Gracias al diseño de las dos grúas de gran altura, se pudieron compensar los escalones de subida y se consiguió una solución económica, teniendo en cuenta el rendimiento exigido"

Las grúas utilizadas ayudaron en la construcción de la torre del edificio y la urbanización perimetral adyacente. Las grúas Liebherr con sistemas de asistencia inteligentes, como el modo de posicionamiento fino Micromove, ayudaron principalmente en los trabajos de hormigonado, encofrado y fachada. Para obtener un rendimiento elevado y rápido, las grúas de pluma regulable funcionaban en modo de 1 brazo y podían realizar así elevaciones de hasta ocho toneladas.

Carácter inconfundible de la torre

Así, desde la primavera de 2019 crece una nueva torre de edificios en el horizonte de Fráncfort. "The Spin" es uno de los tres rascacielos que se han construido en Güterplatz. Donde durante décadas hubo un descampado urbano, se creó un nuevo lugar para vivir, trabajar y convivir entre la feria y la estación central de ferrocarril. La Spin Tower, de 32 plantas, diseñada por el arquitecto estrella Hadi Teherani, ofrece espacio para un hotel de primera categoría, oficinas y una azotea con vistas espectaculares.

Según el promotor del proyecto, Groß & Partner, la torre impresiona por la acertada separación visual de los dos tipos de uso: Mientras que la parte inferior, elevada y lisa, está destinada al hotel, la superior se abre con los pisos torneados. Este punto culminante confiere a la torre del edificio su inconfundible carácter y nombre. La Torre Spin es fácilmente accesible en transporte público y está previsto que el hotel abra sus puertas en la primavera de 2023.

Solución individual para cada obra

La valiosa experiencia de Tower Crane Solutions fue un factor decisivo para el éxito de un proyecto de construcción tan urbano. Los bordes de interferencia debidos a los edificios adyacentes y las estrechas condiciones de la obra requerían una selección de grúa de ajuste preciso y una planificación exacta del concepto de grúa antes del inicio de la construcción. De este modo, el limitado espacio de la obra de casi 2.600 m² pudo aprovecharse de forma óptima y eficaz para el funcionamiento de la grúa.

Sobre el sector de las grúas torre de Liebherr

Más de siete décadas de experiencia hacen que Liebherr sea un especialista reconocido en tecnología de elevación en obras de construcción de todo tipo. Liebherr Tower Cranes comprende un amplio programa de grúas torre de alta calidad que se utilizan en todo el mundo. Entre ellas, se encuentran las grúas automontables, las grúas torre con rotación superior, las grúas de pluma abatible y las grúas especiales, así como las grúas de construcción móviles. Además de estos productos, Liebherr Tower Cranes ofrece una amplia variedad de servicios que completan su cartera de servicios: Tower Crane Solutions, Tower Crane Center y Tower Crane Customer Service.

Acerca del Grupo Liebherr

El Grupo Liebherr es una empresa familiar de tecnología con una gama de productos muy diversa. Se trata de uno de los líderes mundiales en la fabricación de máquinas de construcción. También ofrece productos y servicios de gran calidad y orientados al uso pertenecientes a muchos otros sectores. Actualmente, el Grupo cuenta con más de 140 filiales en todos los continentes. En 2021, el Grupo tuvo una plantilla de más de 49.000 personas y alcanzó un volumen de ventas consolidado de más de 11.600 millones de euros. Liebherr se fundó en el año 1949 en la localidad Kirchdorf an der Iller, al sur de Alemania. Desde entonces, los empleados trabajan con el objetivo de convencer a sus clientes con soluciones exigentes y de contribuir al progreso tecnológico.

Imágenes



liebherr-hcl-spin-tower-frankfurt-01.jpg

Una grúa torre Liebherr 230 HC-L 8/16 con una altura de gancho final de aproximadamente 180 metros participó en la construcción de la Torre Spin en Fráncfort.



liebherr-hcl-torre giratoria-frankfurt-02.jpg

La grúa de pluma ajustable 230 HC-L 8/16 de Liebherr trepó por el exterior del edificio.



liebherr-hcl-torre giratoria-frankfurt-03.jpg

Mirada hacia atrás: En la primavera de 2019 se montaron las dos grúas de pluma regulable Liebherr.

Contacto

Daniel Haefele
Global Communication
Teléfono: +49 7351 / 41 - 2330
Correo electrónico: daniel.haefele@liebherr.com

Publicado por

Liebherr-Werk Biberach GmbH
Biberach / Alemania
www.liebherr.com