

Grúas sobre cadenas de Liebherr hasta 300 t



LIEBHERR

Calidad, durabilidad y eficiencia a lo largo de muchos años.

Una potencia excelente y una gran movilidad caracterizan a las grúas sobre cadenas con pluma de celosía y accionadas hidráulicamente (serie LR), de la producción de Liebherr-Werk Nenzing GmbH, Austria. Son de uso múltiple – desde la pura función de elevación hasta sencillas aplicaciones con cucharas bivalvas y en algunos modelos incluso con cazos de dragado. Los nuevos y mejorados materiales y componentes, el control más preciso, la técnica de accionamiento optimizada, así como el perfecto manejo para el transporte y montaje constituyen sólo algunas de las características necesarias para un uso óptimo por parte del cliente. La calidad y la eficiencia son factores que demuestran a lo largo de muchos años la durabilidad y fiabilidad de la serie LR.



1

Rentabilidad

Su transporte económico, su montaje sencillo y su rápida utilización a bajo coste de explotación son desde hace muchos años ventajas fundamentales de la serie de grúas sobre cadenas de Liebherr. A ello se suma una elevada flexibilidad gracias al consecuente principio modular que facilita el uso racional de las mismas piezas para varios modelos.

2

Capacidad de rendimiento

La elevada flexibilidad del sistema estable de la pluma permite un uso específico en la obra así como la rápida adaptación a condiciones cambiadas de aplicación. El control Litronic de Liebherr basado en la tecnología CAN-BUS facilita el control eficiente de todas las funciones así como el cálculo de tablas de cargas en línea.

3

Confort en el manejo y seguridad

La cabina dotada de una gran ergonomía, ofrece al conductor visibilidad ilimitada del área de trabajo. El equipamiento estándar de la serie de grúas sobre cadenas de Liebherr comprende ya numerosas innovaciones tecnológicas facilitando sustancialmente al conductor el manejo de la grúa.

4

Servicio fiable

Gracias al escaso mantenimiento de sus productos, la posibilidad de diagnóstico remoto, el rápido servicio in situ y el suministro seguro de repuestos, Liebherr le garantiza la operatividad permanente de sus grúas sobre cadenas. Li-DAT, el sistema de gestión integral del parque móvil y flotas de maquinaria de Liebherr, es un sistema de transmisión de datos y de localización de las máquinas que optimiza el servicio.* Los modernos centros de formación y reparación así como una red extensa de puntos de asistencia técnica, garantizan al cliente un servicio postventa a nivel mundial.

* disponible en ciertos países







1 Rentabilidad

La rentabilidad y una buena atención al cliente comienzan en Liebherr en el transporte de las grúas sobre cadenas. El peso favorable para el transporte así como la posibilidad de carga de todos los componentes ahorrando espacio son requisitos para un transporte seguro en todo tipo de carreteras. Ésto significa el máximo ahorro de tiempo y costes incluso antes del uso en la obra.

El sistema de autocarga y automontaje, reduce al mínimo los trabajos de carga y montaje. De esta forma se pueden reducir tanto el tiempo necesitado como los gastos, ya que la habitual grúa auxiliar no es necesaria.

Haciendo uso de las grúas sobre cadenas de Liebherr, la rentabilidad también adquiere gran relevancia. En primer lugar se sitúa el uso fiable y rentable para los clientes. De ello se ocupan los componentes robustos y de larga vida útil, el consumo reducido de combustible así como la escasa necesidad de mantenimiento. Esto se aplica al potente motor diesel de Liebherr así como a todos los demás componentes.

Transporte racional

Los componentes de la grúa sobre cadenas de Liebherr se caracterizan por su peso optimizado y su estructura compacta. Con estos dos requisitos fundamentales – peso reducido y dimensiones favorables – está asegurado que las grúas llegan al lugar de su utilización de una manera rápida y económica. La mayoría de los componentes del equipo pueden transportarse en camiones de dimensiones estándar.

Además, para reducir el volumen de transporte, los tramos de plumín se pueden encajar en las piezas de la pluma principal ahorrando espacio. Las placas del contrapeso se colocan debajo de las piezas de la pluma gracias a su reducida altura. Durante el transporte todos los tirantes y los bulones permanecen en los soportes previstos para tal fin.

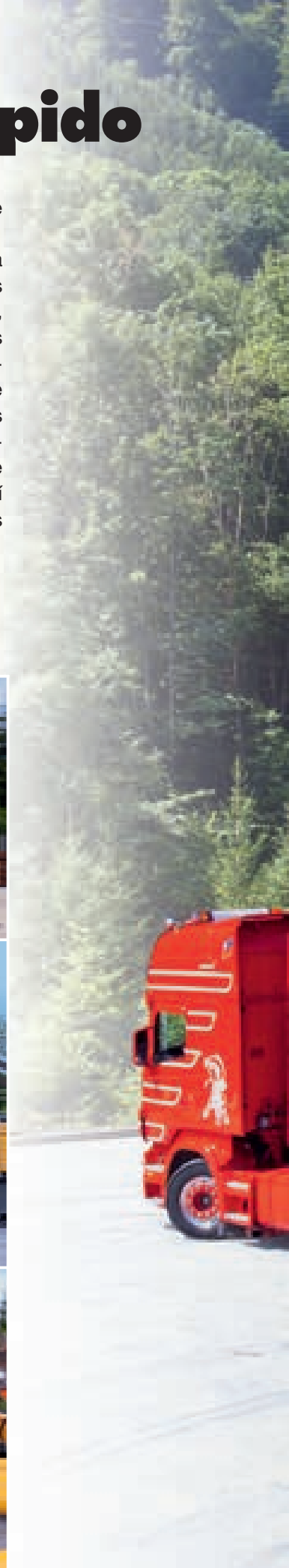
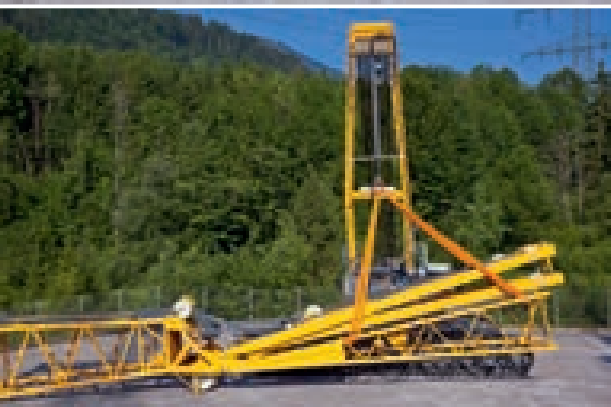
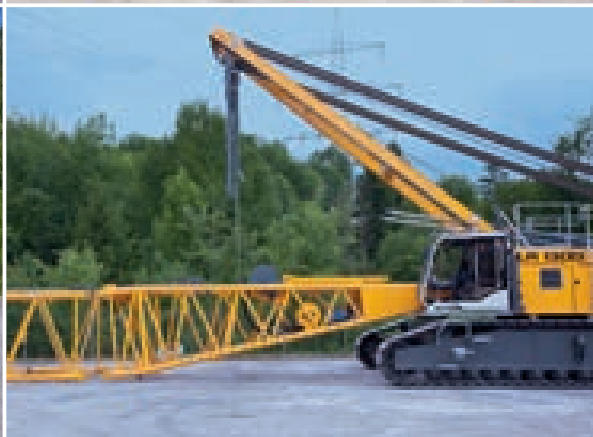
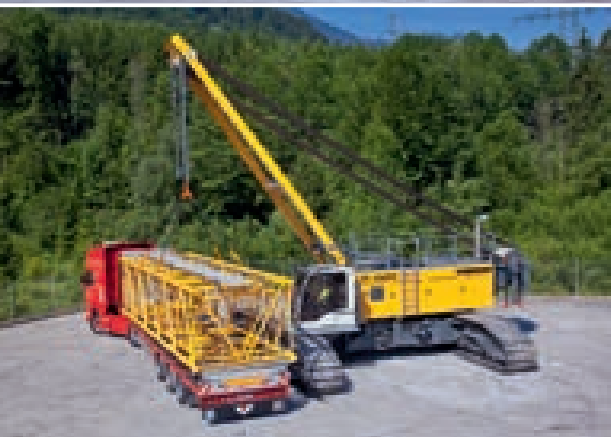
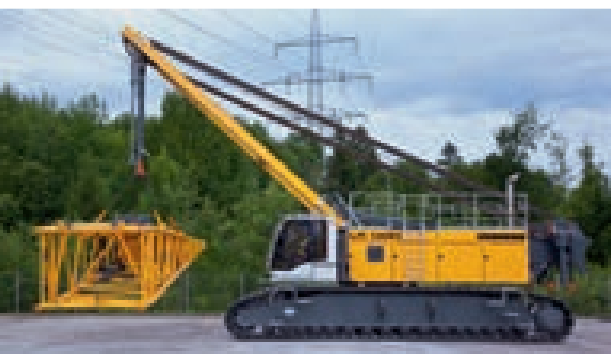




Automontaje sencillo y rápido

El sistema de autocarga y automontaje de Liebherr posibilita un montaje sencillo, rápido y sobre todo seguro de las grúas sobre cadenas.

El montaje comienza con la descarga por sí sola de la máquina base. Para ello, se apoya la grúa sobre cadenas de Liebherr sobre cilindros hidráulicos (sistema de autoelevación) sobre unas plataformas de apoyo estables, y sale la góndola. A continuación la grúa descarga y monta, dependiendo del modelo con el caballete o con el pie de pluma, las orugas de la grúa, las placas de contrapeso y los tramos de pluma. Por su construcción sofisticada, el montaje de las cadenas y del contrapeso del chasis inferior resulta mucho más fácil con el sistema de automontaje que utilizando una grúa auxiliar. Todos los trabajos de montaje y de cambio de componentes pueden ser llevados a cabo sin grúa auxiliar. Bulones de accionamiento hidráulico, acoplamientos de rápida conexión y un enrollador de cables simplifican y aceleran aún más el proceso de montaje. Todas las configuraciones de plumas ofrecidas por Liebherr se pueden levantar por sí solas gracias a las grúas sobre cadenas. Los medios de elevación incluidos son indispensables para hacer tan eficiente este proceso y también el resto del montaje.



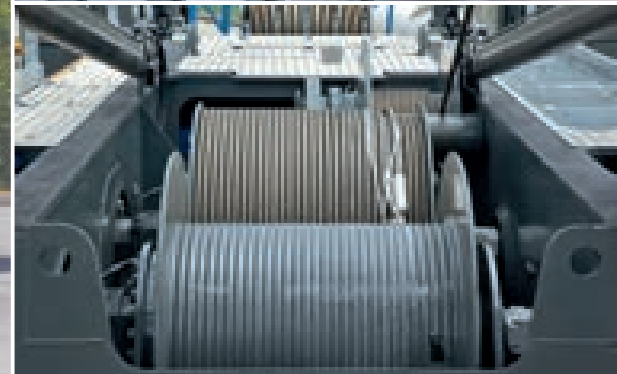


Utilización económica



El motor diesel de Liebherr ha sido concebido especialmente para trabajos duros en obras. Es extremadamente fiable, cuenta con una larga vida útil y un mantenimiento fácil. El eficaz sistema de refrigeración permite incluso en condiciones ambientales extremas un funcionamiento sin problemas. El control electrónico supervisa todos los parámetros de la máquina. Gracias a la óptima coordinación entre la electrónica del motor y el control de la grúa, el motor interviene directamente en la regulación del sistema hidráulico. Esto economiza los consumos diarios y le permite al usuario trabajar de forma más cómoda. El amplio sistema de diagnóstico detecta y localiza posibles errores a tiempo. El potente grupo hidráulico consigue alta potencia en la traslación y elevadas fuerzas de tiro de cable a velocidades igualmente altas, garantizando así un alto rendimiento. Todos los movimientos se pueden realizar al mismo tiempo.

Los cabrestantes no necesitan mantenimiento. También el resto de los componentes de las grúas sobre cadenas de Liebherr le convencerá por su fácil manejo. Un ejemplo de ello son los componentes del chasis inferior lubricados de por vida que reducen notablemente los gastos de mantenimiento.



2

Capacidad de rendimiento

Una elevada movilidad y excelentes características de rendimiento son los factores determinantes para las posibilidades de aplicación de las grúas sobre cadenas de Liebherr. Dichos factores van desde la simple actividad de elevación hasta el manejo de cucharas bivalvas y en algunos modelos incluso la aplicación de cazos de dragado. Las grúas operan de una superficie de apoyo de grandes dimensiones.

El sistema de pluma fue calculado y también probado con los métodos más modernos, y así se logró conseguir una combinación óptima de excelentes capacidades de carga y al mismo tiempo una construcción ligera. Esto además posibilita medidas especialmente largas para la autoelevación, tanto de la pluma principal y del plumín abatible como de las demás posibles variantes de pluma y plumines. El control preciso de la grúa también aumenta su capacidad de rendimiento.

- El control electrónico más moderno
- Capacidades de carga más altas respecto a los productos comparables de la competencia que posean la misma configuración y aplicación de los mismos estándares de uso.
- Configuración de la pluma muy flexible
- Amplios sistemas de seguridad
- Compatibilidad de tramos de pluma para distintos tipos de máquinas





Control

El control Litronic, diseñado y producido por Liebherr, representa ya desde hace muchos años el corazón de las grúas hidráulicas sobre cadenas. Engloba todas las funciones de mando y control. El sistema está concebido especialmente para condiciones ambientales extremas y usos difíciles en todos los tipos de obras, y se ha acreditado en ellos.

Gracias a la integración de la limitación de carga en el control se suprimen componentes adicionales que de otro modo resultarían necesarias. La configuración de la grúa se puede seleccionar previamente en la pantalla táctil de la cabina de forma rápida y sencilla. El sistema posibilita la utilización de cualquier variante de configuración de equipo sin que sea necesario cambiar el software. La gran capacidad de cálculo permite un empleo rápido de las funciones de control de la grúa. De esta manera el conductor no percibe la repartición del rendimiento al ejercer movimientos simultáneos, y puede seguir conduciendo de manera confortable e ilimitada. Al mismo tiempo la carga es calculada y controlada cuándo cambia el ángulo de la pluma durante el funcionamiento de la grúa.

Todos los datos necesarios para el funcionamiento de la máquina se indican claramente en la pantalla de la cabina del conductor. En cuanto aparecen se indican las advertencias y los mensajes de averías, tales como en el caso de suciedad en un filtro. El registro de estos datos permite emitir un diagnóstico óptimo así como detectar y prevenir a tiempo daños mayores.







Sistema flexible de pluma con opción de dispositivo Derrick

Sólo un sistema de pluma muy flexible, potente y ampliable es capaz de atender diferentes tipologías de obras. Las plumas de las grúas sobre cadenas de Liebherr se caracterizan por las amplias dimensiones del sistema. De este modo, permiten alcanzar elevadas capacidades de carga tanto en aplicaciones de carga pesada con la pluma principal como también en trabajos con el plumín abatible. Para flotas de grúas, la utilidad de ciertos equipamientos de pluma en los diferentes tipos de grúas representa una ventaja fundamental. Las grúas sobre cadenas de Liebherr ofrecen las siguientes configuraciones de pluma:

- Pluma principal
- Pluma ligera para grandes alturas
- Plumín auxiliar fijo
- Plumín fijo
- Plumín abatible
- Opción de la variante "Midfall" para el uso de un segundo gancho de carga sobre una polea montada en el plumín abatible
- Opción de equipo Derrick con contrapeso flotante o carro de contrapeso (para LR 1280 y LR 1300)

Tipo	Pluma principal						Pluma ligera para grandes alturas sin función Derrick								Plumín fijo			Plumín abatible					Plumín abatible para montaje molinas eólicas	Plumín auxiliar fijo	Midfall				Derrick
	1311	2017	2018	2320	2220	2821	1311 1008	2017 1309	2018 1309	2018 1713	2320 1916	2220 1916	2821 2316	0806	1008	1713	1008	1309	1713	1916	2316	0906	1507		1309	1713	1916	2316	
LR 1100	•	•					•							•			•	•						•	•				
LR 1130		•						•						•				•						•	•				
LR 1160			•						•	•				•				•						•	•				
LR 1200				•							•			•	•				•		•			•			•		
LR 1280					•							•		•	•				•	•				•			•		•
LR 1300						•							•		•	•				•	•	•	•	•	•			•	•



3 Confort de manejo y seguridad

El aspecto de la cabina de conductor indica que se ha hecho todo lo posible para facilitar el manejo de la grúa al conductor. Entre otras cosas, destaca la versión amplia de la cabina, el asiento cómodo y ajustable, el aire acondicionado, la efectiva iluminación tanto interior como exterior y otros detalles innumerables.

Un requisito fundamental para trabajar de forma segura y precisa es contar con una buena visibilidad. Por eso, el amplio acristalamiento en los cuatro lados aporta a toda la zona de trabajo una visibilidad ilimitada. La vista hacia arriba, especialmente importante, se facilita gracias a la inclinación opcional de la cabina hasta 20 grados.

Todos los elementos de mando están clasificados de forma clara y ergonómica. Mediante dos joysticks y los pedales se controlan todos los movimientos de la grúa con suma precisión y de forma proporcional. Si lo desea, puede colocar palancas doble T a la derecha a través de las cuales se pueden manipular la pluma principal y el plumín abatible.

La seguridad tiene la máxima prioridad para Liebherr. Un novedoso sistema de línea de vida está montado en ambos lados de la pasarela antideslizante, el cual permite un recorrido de toda la pluma, estando uno asegurado a través de una cuerda, sin interrupción en los empalmes de la pluma. Todas las máquinas se ofrecen con barandilla en el chasis superior, con pasarela, y con línea de vida para la prevención de caídas.





Manejo sencillo y racional

El confort de servicio y de manejo va más allá de la cabina del conductor, extendiéndose a todo el equipo. De esta forma, las escaleras y pasarelas amplias y seguras facilitan el acceso a las zonas importantes de la grúa. Un ejemplo de uso racional es el práctico cuñero de cables. Mediante éste se puede colocar el cable de elevación en el punto fijo con pocas maniobras. Acoplamiento de conexión rápida que ahorran tiempo, el sistema de autoelevación, la sujeción de tirantes intermedios así como el embulonamiento hidráulico con control remoto para montaje fácil son otras características para un trabajo rápido y eficiente.





4 Servicio postventa de confianza

La permanente disponibilidad operativa de las grúas sobre cadenas es uno de los requisitos fundamentales para su uso sin dificultades y económico en la obra.

Los tiempos de parada resultan muy caros y deben por tanto reducirse al mínimo.

El servicio técnico de Liebherr estará allí donde usted lo necesite. La densa red de sucursales de venta y servicio técnico con personas de contacto cualificadas y personal especializado de Liebherr, garantiza en todo momento el rápido servicio in situ a nivel mundial. Las numerosas sucursales permiten además garantizar la disponibilidad de piezas de repuesto. El breve tiempo de reacción a las peticiones del cliente gracias a su presencia global constituye desde siempre una preocupación importante para Liebherr-Werk Nenzing GmbH y sus numerosas delegaciones.

Para la reparación especializada de los equipos así como para la formación del personal de mantenimiento y operarios, disponemos de los más modernos centros de formación y reparación tanto en la misma fábrica como en otros centros.





Con LiDAT* usted siempre estará informado sobre sus máquinas

LiDAT es un sistema de telemática y de gestión del parque móvil y flotas, hecho a medida para las máquinas Liebherr y de otras marcas. Basándose en la última tecnología de transmisión de datos, LiDAT le entrega informaciones relativas a la localización así como referentes al servicio de las máquinas, y así permite su gestión eficiente, una planificación óptima de los trabajos, y un control a distancia.

Además se puede transmitir información sobre la salida de la máquina de una zona predefinida, así como indicaciones sobre el consumo de combustible, los intervalos de mantenimiento o mensajes referentes a ciertos parámetros de trabajo. Igualmente se pueden consultar a través del navegador Web de LiDAT las estructuras organizativas con socios de servicio técnico así como arrendamientos. Estos conocimientos sobre la aplicación de la máquina suministran una base de información y nuevas posibilidades para los cálculos de arrendamiento. Además el navegador Web de LiDAT cuenta con un sistema de autorizaciones, el cual posibilita un acceso diferenciado a los datos.



* disponible en ciertos países

Funciones de LiDAT*

Captación de datos de la máquina

- Captación automática de datos de la máquina
- Transmisión de datos vía GSM/GPRS, WLAN, o mediante un soporte de datos

Análisis de datos de la máquina

- Reportes predefinidos sobre la utilización de la máquina, advertencias y parámetros de aplicación
- Generación de reportes en el navegador Web de LiDAT y su exportación a los formatos PDF, MHTML y CSV

Gestión del parque móvil y flotas

- Planificación de aplicación, independiente de la marca
- Planificación eficiente de máquinas y de obras con la posibilidad de definir libremente el área de trabajo y grupos de máquinas
- Análisis y registro de la utilización eficiente de la máquina
- Restricción de utilización mediante áreas y tiempos de trabajo predefinidos
- Base de datos para una gestión óptima del parque móvil y flotas (por ej. en caso de una reinversión)

Servicio técnico

- Notificación en línea en caso de condiciones operativas críticas.
- Almacenamiento de datos importantes de la máquina.
- Planificación del mantenimiento según la disponibilidad de la máquina
- Avisos automatizados sobre el intervalo de mantenimiento
- Planificación eficiente de la intervención de montadores por el acceso directo y rápido a cada máquina

Características de LiDAT

Las características de LiDAT se dividen en los paquetes básicos LiDAT Standard y LiDAT Plus. Para LiDAT Plus varios paquetes adicionales están disponibles.

Paquete adicional LiDAT Teleservice

La permanente disponibilidad operativa de las máquinas de Liebherr es un requisito fundamental para su uso económico y sin dificultades en la obra. El paquete adicional LiDAT Teleservice le permite al personal de servicio técnico de Liebherr el acceso directo a distancia a la máquina para solucionar problemas ocurridos. El teleservicio permite la búsqueda de errores sin necesidad de recorridos largos. Así se pueden reducir retrasos y tiempos de parada y mantenerse bajos los costes de mantenimiento.

Paquete adicional LiDAT Safety Package

Con el paquete adicional LiDAT Safety Package se pueden visualizar directamente en la página Web sobrecargas de las grúas sobre cadenas y dragalinas, sus configuraciones de equipo, señales de los relevantes sensores de restricción del par de carga, y otras informaciones sobre el ciclo de vida útil del equipo. Este paquete adicional muestra de una sola mirada todas las funciones relevantes para la seguridad.

Grúas sobre cadenas de Liebherr en el mundo entero



Liebherr presentes

Las grúas Liebherr se utilizan en numerosos lugares y obras por todo el mundo. Las nuevas posibilidades de aplicación aumentan el atractivo de sus productos y ponen de relieve la competencia de Liebherr en este sector. Para aplicaciones especiales de elevación, Liebherr ofrece con la serie LR un programa bien escalonado de grúas de celosía sobre cadenas.

En la categoría de cargas hasta 300 toneladas tienen prioridad en cuanto a funcionalidad unos pesos de transporte reducidos, un automontaje rápido y unos valores óptimos de carga en todo el área de trabajo, así como detalladas instrucciones de funcionamiento.

También para las grúas sobre cadenas con capacidades de carga superiores a 300 toneladas, Liebherr ofrece una amplia variedad de sistemas de pluma multifuncionales. No obstante estas grúas sobre cadenas mantienen su buena movilidad gracias a soluciones innovadoras para la elevación de pesos extremos.



Liebherr-Werk Nenzing GmbH



Liebherr-Werk Nenzing GmbH

Dr. Hans Liebherr Straße 1, A-6710 Nenzing

☎ +43 50809 41-473, Fax +43 50809 41-499

www.liebherr.com, E-Mail: crawler.crane@liebherr.com

www.facebook.com/LiebherrConstruction