

Presseinformation

## **Einsatz für Liebherr-Schnelleinsatzkran L1 auf geweihtem Boden**

- **Größte katholische Kirchenorgel der Welt wird saniert**
- **Wenig Platz im Inneren des Doms durch bereits vorhandenes Gerüst**
- **Anfahrt durch enge Straßen in der Passauer Altstadt**
- **L1 kann seine Stärken optimal ausspielen**

**17.974 Pfeifen sind in der Orgel des Passauer Doms „St. Stephan“ verbaut, der weltweit größten katholischen Kirchenorgel. Sanierungsarbeiten sorgen zurzeit für einen besonderen Gast in dem Gotteshaus. Ein Liebherr-Schnelleinsatzkran L1-24 hat die ehrenvolle Aufgabe, die mehrere hundert Kilogramm schweren Orgelpfeifen sanft zu bewegen. Ein Einsatz, der viel Planungsaufwand und ein gutes Augenmaß erfordert.**

Passau (Deutschland), 13. Dezember 2023 – Es ist Zentimeterarbeit: Der Liebherr-Schnelleinsatzkran wird im Inneren des Passauer Doms langsam zu seinem Einsatzort manövriert und aufgerichtet. Umgeben ist er von einem Gerüst, das bis auf die Empore ragt. Zentimeterarbeit Teil zwei: Der inzwischen fertig montierte Kran hat eine Orgelpfeife am Haken. Vorsichtig wird die meterhohe Pfeife aus ihrer Verankerung gehoben und im Kirchenschiff nach unten gelassen. Der ungewöhnliche Gast im Passauer Dom trägt seinen Teil zur laufenden Sanierung der Orgel und ihrer Pfeifen auf der Empore bei. Sie werden eine nach der anderen ausgebaut, restauriert und anschließend wieder eingesetzt.

### **Exakte Planung im Vorfeld**

Bis der Kran montiert werden konnte, war viel Planung im Vorfeld nötig. Dazu arbeitete die Projektteilung Liebherr Tower Crane Solutions, zuständig für die Beratung und Planung von Groß- und Sonderprojekten, eng mit der Beutlhauser Gruppe zusammen. Die eingeschränkten Platzverhältnisse durch das Gerüst im Dominneren beeinflussten die Montagekurve des Krans. Etliche Testläufe auf dem Firmengelände der Beutlhauser Gruppe in Passau unterstützten die exakte Vorplanung. Ebenfalls im Vorfeld musste die Tragfähigkeit des Untergrunds und der Schutz des Marmorbodens während Montage und Betrieb des Krans geklärt werden. Dazu wurden Bodenproben entnommen, vor der Montage wurde der Boden dann mit Antirutschmatten und Eisenplatten zur besseren Lastverteilung ausgelegt. Dazu kamen vier Platten mit je 800 Kilogramm zum Einsatz, für jeden Fuß des Krans eine.

## **Auf engen Wegen unterwegs**

Währenddessen war der L1 auf seinem Weg zum Einsatzort. Auch hier war Zentimeterarbeit gefragt, denn der Domplatz ist nur durch enge Gassen zu erreichen. In der Passauer Altstadt war eine Einbahnstraße der einzige passierbare Weg zum Ziel – unter Polizeieskorte entgegen der Fahrtrichtung. Am Domplatz angekommen, stand ein Wechsel des Zugfahrzeugs an. Das Domportal war für den LKW zu eng, sodass der Kran die letzten Meter mit einem Flurförderfahrzeug aus dem Mietpark der Beuthauser Gruppe zurücklegte. Der Linde-Elektrostapler X50 erfüllte gleichzeitig die Anforderung, im Inneren des Doms emissionsfrei zu arbeiten. Dort angekommen, ging die Rangierarbeit weiter, vorbei an vielen Säulen und Kirchenbänken. Im Vorfeld wurden 13 Sitzbankreihen für den Standort des Krans demontiert.

## **Empfindliche Last**

Die größte Orgelpfeife im Passauer Dom hat eine Länge von über elf Metern und wiegt 306 Kilogramm. Die Pfeifen bestehen aus einer feinen Zinn-Blei-Legierung, einem sehr weichen Material. Dementsprechend behutsam gehen die Arbeiten beim Heben der Pfeifen vonstatten.

Während der Sanierungsarbeiten ist der Dom weiterhin für die Besucher geöffnet, lediglich beim Auf- und Abbau des Krans gibt es Einschränkungen. Der L1 soll voraussichtlich noch bis Februar 2024 aufgebaut bleiben. Seinen zweiten Einsatz im Dom wird er dann nach Beendigung der Restaurierung haben, wenn die Orgelpfeifen wieder zurück auf die Empore gehoben und eingesetzt werden. Läuft alles nach Plan, sollen die Arbeiten 2027 abgeschlossen werden.

## **Wendiger und flexibler Kran**

Die Flexibilität des Schnelleinsatzkrans war der ausschlaggebende Faktor für seinen Einsatz. Ein Gerüst mit Brückenkran und Laufkatze, wie zunächst vorgesehen, hätte mehrere Jahre bis zum Ende der Sanierungsarbeiten an Ort und Stelle verbleiben müssen und somit dauerhafte Einschränkungen und laufende Kosten zur Folge gehabt.

Der L1-24 kann seine Stärken in Passau optimal ausspielen. Sein kompakter Drehradius von 1,95 Metern ermöglicht das Aufstellen im Inneren des Doms. Durch den Radstand sind enge Kurvenradien kein Problem, seine Abstützungen lassen sich ideal an die Bedingungen vor Ort anpassen. Mittels Funkfernbedienung und Skalierung per speicherprogrammierbarer Steuerung kann er einfach montiert und demontiert werden. Der L1-24 schafft eine maximale Ausladung von bis zu 27 Metern und kann bis zu 2.500 Kilogramm anheben. Je nach Ausladung kann er an der Spitze noch 950 Kilogramm heben. Das Arbeiten ist in drei verschiedenen Auslegerstellungen möglich.

## Über die Liebherr-Sparte Turmdrehkrane

Mehr als sieben Jahrzehnte Erfahrung machen Liebherr zum anerkannten Spezialisten für Hebetechnik auf Baustellen aller Art. Das Spektrum von Liebherr Tower Cranes umfasst ein umfangreiches Programm hochwertiger Turmdrehkrane, die weltweit eingesetzt werden. Dazu zählen Schnelleinsatz-, Obendreher-, Verstellausleger- und Spezialkrane sowie Mobilbaukrane. Neben den Produkten bietet Liebherr Tower Cranes ein breites Angebot an Dienstleistungen, die das Portfolio vervollständigen: Die Tower Crane Solutions, das Tower Crane Center und den Tower Crane Customer Service.

## Über die Firmengruppe Liebherr

Die Firmengruppe Liebherr ist ein familiengeführtes Technologieunternehmen mit breit diversifiziertem Produktprogramm. Das Unternehmen zählt zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt. Es bietet aber auch auf vielen anderen Gebieten hochwertige, nutzenorientierte Produkte und Dienstleistungen an. Die Firmengruppe umfasst heute über 140 Gesellschaften auf allen Kontinenten. In 2022 beschäftigte sie mehr als 50.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaftete einen konsolidierten Gesamtumsatz von über 12,5 Milliarden Euro. Gegründet wurde Liebherr im Jahr 1949 im süddeutschen Kirchdorf an der Iller. Seither verfolgen die Mitarbeitenden das Ziel, ihre Kunden mit anspruchsvollen Lösungen zu überzeugen und zum technologischen Fortschritt beizutragen.

## Bilder



liebherr-l1-24-beutlhauser-passau-dom-01.jpg

Ungewöhnlicher Gast im Dom zu Passau: Ein Liebherr-Schnelleinsatzkran L1-24 hilft tatkräftig bei der Sanierung der größten katholischen Kirchenorgel mit.



liebherr-l1-24-beutlhauser-passau-dom-02.jpg

Die Orgelpfeifen sind aus einer weichen Legierung gefertigt. Gut gepolstert hängen sie am Kranhaken.



liebherr-l1-24-beutlhauser-passau-dom-03.jpg

Die meterhohen Pfeifen werden eine nach der anderen in das Kirchenschiff hinuntergelassen.



liebherr-l1-24-beutlhauser-passau-dom-04.jpg

Der Weg zum Dom führte durch schmale Gassen und Torbögen.



liebherr-l1-24-beutlhauser-passau-dom-05.jpg

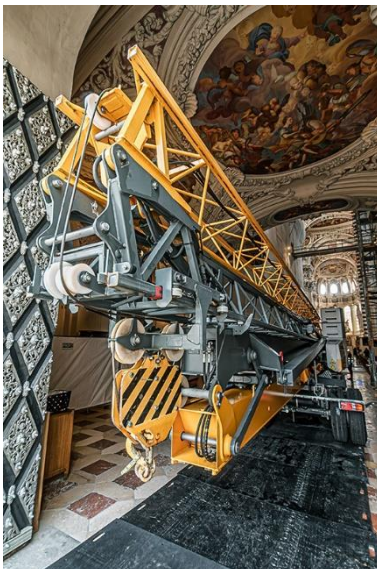
Sein enger Kurvenradius kommt dem L1 unterwegs zugute.





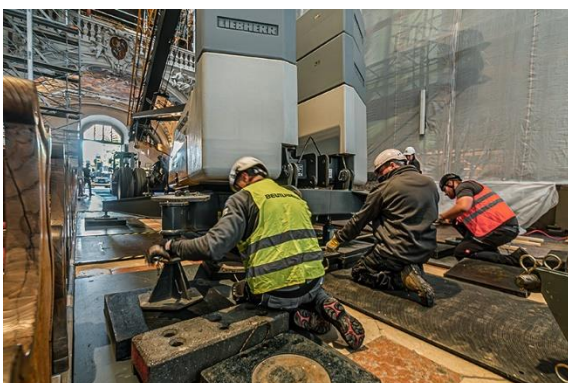
liebherr-l1-24-beuthauser-passau-dom-06.jpg

Der L1 wird von einem Elektrostapler in den Dom gezogen – für den LKW war das Portal zu schmal.



liebherr-l1-24-beuthauser-passau-dom-07.jpg

Hereinspaziert! Der Marmorboden ist mit Antirutschmatten ausgelegt.



liebherr-l1-24-beuthauser-passau-dom-08.jpg

Unter jede Abstützung des Krans wurden Eisenplatten gelegt, um die Last zu verteilen.



liebherr-l1-24-beutlhauser-passau-dom-09.jpg

Zentimeterarbeit im Inneren des Doms, vorbei an dem Gerüst und der reich verzierten Decke.

## Kontakt

Astrid Kuzia

Communication Specialist

Telefon: +49 7351 / 41 – 4044

E-Mail: [astrid.kuzia@liebherr.com](mailto:astrid.kuzia@liebherr.com)

## Veröffentlicht von

Liebherr-Werk Biberach GmbH

Biberach / Deutschland

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