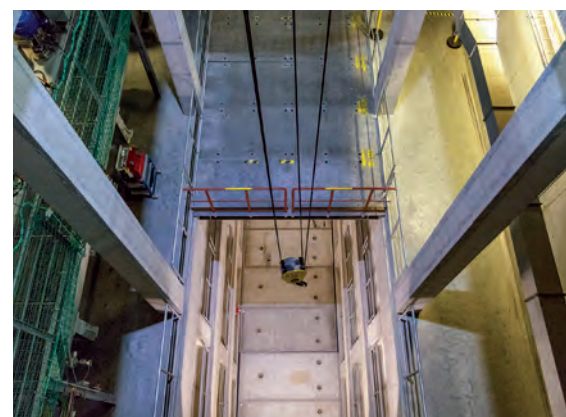


INDUSTRIEKRANE  
KRAFTWERBSKRANE  
HAFENKRANE  
SCHWERLASTSTAPLER  
SERVICE

**KONECRANES**<sup>®</sup>  
Lifting Businesses<sup>™</sup>

## Referenz EUROPEAN XFEL GMBH



Konecranes hat für die European XFEL GmbH in Hamburg neun Ein- und Zweiträger-Brückenkrane, zwei Wandschwenkkrane und drei Leichtkransysteme konzipiert.

#### European XFEL im Profil

Das Forschungszentrum European XFEL in Hamburg verfügt über den stärksten Röntgenlaser weltweit. Ein Linearbeschleuniger erzeugt in einem 3,4 Kilometer langen und 6 bis 38 Meter tiefen Tunnel bis zu 27.000 Blitze in der Sekunde. Sie machen Prozesse auf atomarer Ebene sichtbar.

#### Ausgangssituation

Der Laser erzeugt starke Röntgenstrahlung. Die Tunneleingänge werden deshalb mit schweren Betonplatten verschlossen. Zudem werden in der Anlage sensible Komponenten transportiert. Dafür braucht es feinfühlige und präzise Krane.

#### Anforderungen

Die Brückenkrane am European XFEL müssen präzise und erschütterungsfrei heben, um sensible Bauteile und wissenschaftliche Instrumente sicher zu transportieren. Zudem benötigt European XFEL Leichtkransysteme und Wandschwenkkrane für kleinere Transportaufgaben.

#### Konzept

Konecranes konzipiert für European XFEL insgesamt neun Brückenkrane, darunter acht CXT-Zweiträger-Brückenkrane. Sieben von ihnen transportieren am Tunnelanfang, an Versorgungs-schächten und in der LKW-Schleuse am Tunnelende technische Bauteile und heben schwere Betonplatten. Im Vakuumlabor ist ein kleinerer Zweiträger-Brückenkran montiert. Ein Einträger-Brückenkran am Tunneleingang hebt Pumpen zur Wartung. Zwei Wandschwenkkrane und drei Leichtkrane übernehmen kleinere Transportaufgaben.

#### Lösung

Die CXT-Zweiträger-Brückenkrane für European XFEL heben bis zu 20 Tonnen. Mit einer Spannweite von jeweils 20,85 Metern und einer Hubhöhe von bis zu 38 Metern heben die zwei Zweiträger-Brückenkrane Komponenten bis an den tiefsten Punkt des Tunnels. Weitere Zweiträger-Brückenkrane kommen mit bis zu 21 Metern Hubhöhe aus. Besonders sensible Laborgeräte bis zu 5 Tonnen hebt der Brückenkran im Vakuumlabor. Alle CXT-Zweiträger-Brückenkrane sind mit Frequenzumrichtern und einer Lastpendeldämpfung ausgestattet.

#### Kundennutzen

Dank der Frequenzumrichter und Lastpendeldämpfung heben die Zweiträger-Brückenkrane stufenlos und die Last kommt nicht ins Schwingen – für einen sicheren Transport sensibler Kompo-



nenten und großer Betonplatten. Die zwei CXT-Zweiträger-Brückenkrane am Tunneleingang sparen zudem durch gedrehte Kabeltrommeln Platz und können synchron im Tandembetrieb arbeiten.

#### Und was sagt European XFEL?

„Das Konecranes-Team hat uns bereits bei anderen großen Forschungszentren unterstützt und kennt unsere Anforderungen deshalb sehr gut. Beim European XFEL kommt es vor allem darauf an, dass die hochsensiblen Bauteile sicher in den Tunnel kommen. Die neuen Krane heben und fahren stufenlos und pendeln nicht. Das bringt uns weiter, denn so funktioniert unser Superlaser optimal.“

#### Süleyman Arslan

Halleningenieur  
European XFEL GmbH  
Tel. + 49 40 8998-4991  
E-Mail: [sueleyman.arslan@xfel.eu](mailto:sueleyman.arslan@xfel.eu)



European XFEL GmbH  
Holzkoppel 4  
22869 Schenefeld  
Tel. +49 40 8998-6006  
[www.xfel.eu](http://www.xfel.eu)

#### Konecranes – Lifting Businesses™

Konecranes zählt zu den weltweit führenden Kran- und Hebezeugherstellern. In den Geschäftsbereichen Service und Equipment entwickeln wir Lösungen, die Lasten heben – und die Produktivität unserer Kunden steigern. Wir konzipieren und produzieren Krananlagen und bieten Serviceleistungen für Kran- und Werkzeugmaschinen aller Hersteller.

Für Konecranes mit Hauptsitz in Finnland sind weltweit 16.200 Mitarbeiter an 600 Standorten in 50 Ländern im Einsatz. Wir kombinieren globale Erfahrung mit lokaler Sachkenntnis. Zu unseren Kunden zählen die Produktions- und Prozessindustrie, Werften sowie Häfen und Frachterminals. Sie alle profitieren von unserem Anspruch: „Lifting Businesses!“

#### Konecranes GmbH

Robert-Bosch-Straße 18  
63303 Dreieich  
Tel. +49 6103 7333-0  
Fax +49 6103 7333-115  
[info.germany@konecranes.com](mailto:info.germany@konecranes.com)  
[www.konecranes.de](http://www.konecranes.de)