

Drehkreuz zwischen Ost und West

Für den Bau des neuen Flughafens in Istanbul wurde nach einer wirtschaftlichen Lösung des Kraneinsatzes gesucht **von Paul Deder**



bpzdigital:
Krankonzept EH-C von Liebherr



bpzdigital: Liebherr-Kranpark am neuen Flughafen Istanbul



Der neue Flughafen Istanbul soll als weltgrößter Airport ab 2018 in mehreren Ausbauphasen Umschlagplatz für bis zu 200 Mio. Passagiere im Jahr werden.
Bild: Liebherr

Als sich Istanbul 2011 für die Ausrichtung der Olympischen Spiele 2020 bewarb, wurde der Bau eines neuen Flughafens für die Stadt beschlossen. Heute ist die rund 7.650 ha große Baustelle ein Projekt der Superlative: Mit einer jährlichen Kapazität von bis zu 200 Mio. Passagieren soll der Flughafen der größte der Welt werden. Um die geplante Betriebsaufnahme im Februar 2018 nicht zu gefährden, müssen die Bauarbeiten zügig vorangebracht werden. Beim Bau setzt das türkische Bauunternehmen auf Turmdrehkrane von Liebherr und beschert der Sparte damit den größten Einzelauftrag der Unternehmensgeschichte.

Der neue Flughafen gehört zu einer Reihe von Mega-Projekten, die in der Türkei noch vor dem 100. Jahrestag der Staatsgründung im Jahr 2023 gebaut werden sollen. Klotzen statt kleckern heißt die Devise – die Prestigebauwerke sollen die Republik auf dem Weg zur Top-10 der größten Volkswirtschaften der Welt begleiten. So wird gegenwärtig ein Kanal parallel zum Bosphorus geplant, der den regen Schiffsverkehr in der Meerenge erleichtern soll. Das Großprojekt „Yavuz-Sultan-Selim-Brücke“ über dem Bosphorus ist dagegen bereits realisiert – nach nur drei Jahren Bauzeit. Im Jahr 2015 hat die Türkei alle Rekorde geknackt und mit sieben Mega-Projekten im Wert von insgesamt 44,8 Mrd. US-Dollar 40 % der weltweiten öffentlich-privaten Investitionen verwirklicht.

Mammutprojekt an der Schwarzmeerküste

Das Areal des neuen Flughafens liegt an der Schwarzmeerküste im Norden von Istanbul – rund 35 km entfernt vom Zentrum der Metropole. Im Juni 2014 begannen die baulichen Vorbereitungen auf dem 7.650 ha großen Gelände. Wird der erste Bauabschnitt im Frühjahr 2018 beendet, dann soll der bestehende Flughafen Atatürk für Linienflüge geschlossen werden. Der „New Airport“ hat bis dahin zwei Landebahnen mit 3.750 und 4.100 m Länge und schon im Jahr darauf kommt eine dritte hinzu. Von da an sollen bereits täglich 2.000 Flugzeuge starten und landen. 350 Ziele weltweit soll er bedienen und jährlich bis zu 200 Mio. Passagiere befördern –



Bild: igairport.com

BAUTAFEL

Projekt: Istanbul Yeni Havalimani
Bauunternehmen: İGA Havalimani İşletmesi A.Ş.
Gesamtfläche des Projekts: 76,5 Mio. m ²
Gesamte geschlossene Konstruktionsfläche: 3,5 Mio. m ²
Betonmenge des Terminals: 1.000.000 m ³
Bewehrung des Terminals: 180.000 t
Dachfläche des Terminals: 450.000 m ²
Fassadenfläche des Terminals: 500.000 m ²
Tägliche Landungen und Starts: 3.500 (nach Phase 4)
Fluggesellschaften: mehr als 150
Startbahnen: 6 (nach Phase 4)
Fluggastkapazität: 200 Mio. pro Jahr (nach Phase 4)
Kraneinsatz: 58 Liebherr-Turmdrehkrane (Litronic)
Krantypen: 280 EC-H 12, 200 EC-H 10, 154 EC-H 6
Bauzeit: 2014 bis 2028 (Betriebsaufnahme 2018)
Baukosten: ca. 32. Mrd. Euro

„Für die erfolgreiche Realisierung eines Projekts mit dieser Dimension, ist die enge Begleitung des Kunden von Beginn an von zentraler Bedeutung. So wurde die Klärung technischer Anforderungen, die Optimierung der Baustellenorganisation durch die Auswahl des richtigen Equipments und die Abstimmung der kaufmännischen Modalitäten von unseren Mitarbeitern koordiniert.“



Danyel Temizkan, Geschäftsführer
bei der Liebherr Makine Ticaret Servis Ltd. Şti

Insgesamt 58 Turmdrehkrane vom Typ 280 EC-H 12 Litronic, 200 EC-H 10 Litronic und 154 EC-H 6 Litronic stellte Liebherr für das türkische Großprojekt zur Verfügung. Bild: Liebherr



mehr als drei Mal so viele wie Frankfurt. Bis zum Abschluss des vierten und letzten Bauabschnitts im Jahr 2028 sollen dafür sechs Landebahnen und 165 Passagierbrücken bereitstehen. Für eine schnelle Verbindung in die Stadt sorgen neu errichtete Autobahnen und Schnellzüge.

Gelber Kranenwald

Aktuell sorgen über 13.000 Arbeiter im Schichtdienst dafür, dass der Baufortschritt nicht ins Stocken gerät. Die hügelige Landschaft wird begradigt, hunderte Baufahrzeuge bringen im Minutentakt den Erdabtrag von der Baustelle weg. Die Pfeiler der Terminalhalle ragen bereits in den Himmel, dazwischen sind dutzende gelbe Krane zu sehen. Insgesamt 58 Turmdrehkrane

stellte Liebherr für das türkische Großprojekt zur Verfügung: 32 Krane vom Typ 280 EC-H 12 Litronic arbeiten zusammen mit 16 Kranen vom Typ 200 EC-H 10 Litronic und werden unterstützt von weiteren zehn Liebherr-Kranen 154 EC-H 6 Litronic. Sie alle verfügen über präzise Hochleistungsantriebe und eine intelligente Kransteuerung. Beides gewährleistet eine hohe Sicherheit für Menschen und Material bei Hakenhöhen zwischen 30 und 60 m und maximalen Tragfähigkeiten von jeweils bis zu 12 t.

„Die Liebherr-Abteilung Tower Crane Solutions hat sich auf derart komplexe Bauprojekte spezialisiert und konnte mit einer wirtschaftlichen Lösung beim aktuellen Auftrag punkten“, sagt Rüdiger Boeck, Vertriebsbereichsleiter für Osteuropa und den

Bosporus bei der Liebherr-Werk Biberach GmbH. Neben den schnellen Lieferzeiten, die Liebherr garantieren konnte, war auch der Service des Partners vor Ort, der Attila Dural Trading Co. Ltd., ausschlaggebend für die Projektvergabe. „Wir können hier in Kooperation mit unserem Partner einen 24/7-Service für unsere Krane gewährleisten“, so Rüdiger Boeck. „Das ist enorm wichtig bei derartigen Bauprojekten, bei denen es auf jeden Tag ankommt.“

Logistische Baustellenplanung

Nachdem die Anfrage zum Flughafenprojekt eingegangen war, galt es, eine möglichst wirtschaftliche Lösung des Kraneinsatzes zu finden. Daher recherchierte die Liebherr-Serviceabteilung zunächst die



Die Litronic-Krane verfügen über präzise Hochleistungsantriebe und eine intelligente Kransteuerung. Beides gewährleistet eine hohe Sicherheit für Menschen und Material bei Hakenhöhen zwischen 30 und 60 m und maximalen Tragfähigkeiten von jeweils bis zu 12 t. Bild: Liebherr

relevanten Informationen zur kompletten Infrastruktur und zu den vorgesehenen Gebäudekomplexen. Angaben zur Höhe der Gebäude, zum Lastenbedarf und zu möglichen Ausladungen waren wichtig. Es musste auch geklärt werden, ob spezielle Gebäudeverankerungen für die Krane notwendig sein werden. Um einen effizienten Lastenumschlag zu sichern, wurde im Vorfeld der Einsatz von Schienenfahrbahnen geprüft. Außerdem musste vom Planungsteam das Szenario der Kranmontage und -demontage durchgespielt werden. All diese Daten wurden anschließend zur optimalen Planung des Kranparks herangezogen. Diese Ausarbeitungen, an denen fünf Personen beteiligt waren, wurden von Liebherr als Serviceleistung durchgeführt.

Schnell verhandelt, zügig geliefert

Nach der technischen Ausarbeitung mit dem Bauunternehmer und dem Händler begann die Verhandlungsphase. Dabei ging es neben dem Preis auch um Lieferzeiten, Verfügbarkeit eines definierten Leistungsumfangs, Ersatzteilversorgung und den Service vor Ort. Trotz der Größe und Komplexität des Projekts konnten die Verhandlungen innerhalb von 8 Wochen abgeschlossen werden. Ein entscheidender Faktor für den Gewinn des Auftrages war neben der

Leistungsfähigkeit der Krane auch die kurze Lieferzeit, die Liebherr zusichern konnte. Schon wenige Wochen nach Vertragsunterzeichnung wurden die ersten Turmdrehkrane ausgeliefert.

Service sorgt für den Unterschied

Der Kunde wurde von Beginn an von den Liebherr-Serviceabteilungen begleitet und z. B. bei der Klärung technischer Anforderungen oder der Optimierung der Baustellenorganisation unterstützt. Weitere wichtige Anreize für den Kunden sind die Möglichkeit einer lokalen Fakturierung sowie die verfügbaren Hilfestellungen in der Abwicklung aller Logistik-, Zoll- und Steuerangelegenheiten. „Mit diesem Knowhow und der lokalen operativen Handlungsfähigkeit konnten wir den vom Kunden präferierten, gewünschten Abwicklungsweg realisieren“, so das Fazit von Danyel Temizkan, Geschäftsführer der türkischen Vertriebs- und Servicegesellschaft von Liebherr.

Mit fünf permanent auf der Baustelle stationierten Monteuren stellt Liebherr eine maximale Verfügbarkeit der Krane sicher. In Kooperation mit der lokalen Vertriebsniederlassung kann Liebherr auf der Baustelle einen 24/7-Service garantieren. Daneben wurde ein speziell für die eingesetzte Kran-

population zusammengestelltes Ersatzteillager konzipiert und auf der Baustelle stationiert. Dadurch werden die Anlieferungszeiten der Ersatzteile minimiert. Durch regelmäßige Besuche von technischem Fachpersonal aus dem Biberacher Herstellerwerk wird die Beratung und Schulung des Kunden permanent weitergeführt. Nicht zuletzt dadurch wird für einen stetigen Informationsfluss zwischen der Baustelle und dem Werk gesorgt.

bpz meint: Bei ehrgeizigen Großprojekten zählt jeder Tag, daher spielen die Servicethemen bei der Auswahl der Projektpartner eine große Rolle. Eine vorausschauende Planung des eingesetzten Equipments und die Sicherstellung einer hohen Verfügbarkeit der Technik wird genauso erwartet wie schnelle lokale Handlungsfähigkeit. Kurzum: Für Mega-Projekte dieser Kategorie wird ein sehr tiefgreifendes Wissen über den effizienten Einsatz von Maschinen und Anlagen benötigt. ■

Weitere Informationen:
www.liebherr.com