

Hochwasserspeicher Pumpen Canary Wharf

Marktsegment	Bauwesen
Anwendung	Entwässerung & Trockenlegung
Fördermedium	Hochwasser
Produkt	Axiale Schachtrohrpumpe
Standort	Vereinigtes Königreich



Herausforderung

Für den neuen Umsteigebahnhof auf dem 500 Millionen Pfund teuren Canary Wharf-Gelände wurden Pumpen für den Hochwasserspeicher benötigt. Der neue, 2019 eröffnete Bahnhof bildet eine künstliche Insel in den West India North Docks von London. Er befindet sich in einem 475 Meter langen Betongebäude und erstreckt sich über fünf Stockwerke in der als Crossrail Place bekannten Mischzone. Das Hochwasserrückhaltebecken wurde als landschaftliche Bereicherung für das Gebiet konzipiert. Es besteht aus einer Reihe von stufenförmig angelegten Becken, die senkrecht zum Hafenbecken verlaufen. Die Pumpstation befindet sich im untersten der terrassenförmig angelegten Becken und entleert das Wasser zurück in das Hafenbecken. Im Hochwasserfall überläuft das Hafenbecken in das Hochwasserrückhaltebecken.

Lösung

Hidrostal lieferte drei Axial Schraubenzentrifugal Schachtrohrpumpen mit Tauchmotoren Schutzart IP58/IP68 für die Pumpstation des Hochwasserrückhaltebeckens. Die kompakten Axial-Niederdruckpumpen arbeiten nominell mit einer Förderleistung von 40 Litern pro Sekunde pro Pumpe und erreichen im Hochwasserfall eine kombinierte Fördermenge von 263 Litern pro Sekunde.

Vorteile

Die Hidrostal Pumpen mit dem patentierten Schraubenzentrifugallaufwerk sorgen für optimale hydraulische Leistung und sind die ideale Lösung für das Projekt. Sie gewährleisten nicht nur den Hochwasserschutz für die Station, sondern erfüllen auch zusätzliche Anforderungen, indem sie dank grossem, freiem Durchgang von 100 mm Textilien und faserhaltiges Material problemlos bewältigen können.

Anzahl Einheiten	3
Pumpentyp	E08A-HD1 + ENYT6
Motordaten	4.0 kW / 6 Pol / 50 Hz / 400 V / Schutzart IP58/IP68 Tauchmotor
Materialausführung	Pumpenkörper und Verschleissteile aus Gusseisen mit Laufrad aus Sphäroguss
Betriebspunkt	Fördermenge : 40 bis 88 Liter pro Sekunde / Förderhöhe : 2.0 Meter
In Betrieb seit	2014