

Blake's Lock Pumpstation

Marktsegment	Abwasser
Anwendung	Abwasser Sammlung
Fördermedium	Rohes, rechenloses Abwasser
Produkt	Lagerstuhl
Standort	Vereinigtes Königreich



Herausforderung

Das Pumpwerk Blake's Lock, am Fluss Kennet gelegen, ist das wichtigste Abwasserpumpwerk der Stadt Reading und leitet den grössten Teil des Abwassers der Stadt zur Kläranlage Island Road. Die Pumpstation wurde 2004 für 2,6 Millionen Pfund renoviert. Das Pumpwerk Blake's Lock stammt aus den 1870er Jahren. Damals wurden die Pumpen mit den im benachbarten Blake's-Lock-Wehr installierten Turbinen angetrieben. Anfang des letzten Jahrhunderts wurden Pumpen mit elektrischem Antrieb installiert, die jedoch anfällig waren für Verstopfungen. Im Hinblick auf die Erneuerung des Klärwerks war es von entscheidender Bedeutung, die Zuverlässigkeit und Effizienz der Pumpen entscheidend zu verbessern.

Lösung

Hidrostal lieferte eine Komplettlösung, bestehend aus fünf Schraubenzentrifugalpumpen, jede mit einem 200 kW Premium Efficiency Motor von WEG Electric Motors (UK) Ltd. Bei normalem (trockenem) Wetter arbeiten drei Pumpen, eine für die Hauptlast, eine für zusätzliche Kapazität und die dritte als Reserve. Die verbleibenden zwei, als Hochwasser Pumpen ausgelegt, werden bei Regenwetter eingesetzt. Die ersten drei Hidrostal Pumpen gingen im Dezember 2003 in Betrieb, die letzten zwei Anfang 2004. Das Abwasser wird über zwei Hauptleitungen zur Kläranlage Island Road gefördert, die im Süden der Stadt, ebenfalls am Kennet Fluss liegt und im Mai 2004 in Betrieb genommen wurde.

Vorteile

Nach 10 Jahren Betrieb brachte der Betriebsleiter von Thames Water, Rick O'Sullivan seine Zufriedenheit mit den Hidrostal Pumpen wie folgt zum Ausdruck: **"Seit der Installation mussten die Pumpen noch nie für eine Instandstellung ausser Betrieb genommen werden. Sie funktionieren sehr zuverlässig, verstopfen praktisch nie und leisten sehr gute Dienste an diesem Standort."**

Anzahl Einheiten	5
Pumpentyp	L12K-H02R + LLM1W-XM.K
Motordaten	200 kW / 6-Pol / 50 Hz / 400 V
Materialausführung	Pumpenkörper aus Gusseisen, Sphäroguss Laufrad mit Hidrohard Verschleisteilen
Betriebspunkt	Fördermenge: 500 Liter pro Sekunde / Förderhöhe: 36 Meter
In Betrieb seit	2003