

FALLSTUDIE

Modernisierung der historischen Kläranlage in Warschau führte zu gesteigerter Effizienz und Einsparungen

Die Warschauer Wasserfilter in Polen, auch bekannt unter Lindley's Filters, wurden 1883 - 1886 von William Lindley, einen englischen Ingenieur, der gemeinsam mit seinem Sohn in 30 Städten in ganz Europa Wasser und Abwassersysteme plante, erbaut. Die Lindley's Filters sind eines der geschützten Baudenkmäler in Polen. Heute sind diese die ältesten Wasserfilteranlagen in Warschau und liefern des Reinwassers für Warschau. Diese Station wurde immer wieder modernisiert.



Lindley Wasser Filter in Warschau, Polen

“ *Wir ersetzen die komplizierte Abwasserpumpeninstallation mit moderner Sulzer-Technologie. Dieses anspruchsvolle Projekt forderte uns heraus unser Wissen weiterzuentwickeln.* ”

Piotr Matysiak - Projektmanager bei Sulzer Abwasser, Polen

Der Sulzer-Unterschied

- Durch die neue Installation wurde die Energieeffizienz um 20% verbessert.
- Dank dem Energieeffizienten IE3-Motor, sparten die Pumpen Energie und hielten ein CO₂-Footprint am niedrigst möglichen Level.
- Sulzer's getauchte Abwasserpumpen der type ABS XFP sind für Abwasser entwickelt, können aber in vielen anderen Bereichen eingesetzt werden.

Die Herausforderung

Um die Wasserqualität zu verbessern, entschied der Kunde die Druckfilter und das Steuerungssystem zu modernisieren. Die größte Herausforderung war, dass die Pumpstation in einem historischen Gebäude lag und baulich nichts geändert werden durfte.

Die Lösung

Um die bestehenden Spülwasserpumpen zu ersetzen lieferte Sulzer drei Abwassertauchmotorpumpen Type ABS XFP 501U-SK3 PE1600/6 in vertikaler Trockenaufstellung mit variabler Drehzahlregelung (FU). Die Pumpen wurden im zweiten Halbjahr 2014 installiert.

Kundennutzen

Die Aufbereitungsanlage wurde mit sehr modernen Pumpen, mit merkbar geringerem Energieverbrauch als die zuvor eingebauten Pumpen, aufgerüstet. Dank der Sulzer Technologie, konnte der Kunde im Vergleich zur vorherigen Installation fast 50% Energie einsparen. Die Pumpenmotoren haben eine große Leistungsreserve und einen sehr guten Wirkungsgrad.

Produktdaten

Sulzer Abwassertauchmotorpumpen Typ ABS XFP 501U-SK3 PE1600/6

XFP 501U-SK3 PE1600/6 (160kW)	Menge m ³ /h	Höhe m	Wellenleistung kW	Hydraulischer Wirkungsgrad %	Gesamt Wirkungsgrad %
2-Pumpen-Parallelbetrieb	2,600	14.8	132.2	81.3	77.87
Einzelbetrieb	3,050	10.3	111.9	79.42	76.05



Sulzer Abwassertauchpumpen, 480 kW Leistung und 9500 kg purer Effizienz

Kontakt

piotr.matysiak@sulzer.com

Maßgebliche Märkte

Abwasserreinigung

Maßgebliche Produkte

Abwassertauchmotorpumpe Type ABS XFP