

Modernisierung der historischen Kläranlage 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.



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

Piotr Matysiak, Projektmanager bei Sulzer Abwasser, Polen

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.

Der Sulzer-Mehrwert

- Durch die neue Installation wurde die Energieeffizienz um 20% verbessert.
- Dank dem Energieeffizienten IE3-Motor, sparten die Pumpen Energie und hielten en 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.



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

	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

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an

piotr.matysiak@sulzer.com

sulzer.com

A10202 de 6.2025, Copyright © Sulzer Ltd 2025

Diese Fallstudie dient lediglich zur allgemeinen Information für die keinerlei Garantien oder Gewährleistungen jeglicher Art übernommen werden. Nehmen Sie für eine genaue Beschreibung der mit unseren Produkten verbundenen Garantien und Gewährleistungen bitte Kontakt zu uns auf. Gebrauchsanleitungen und Sicherheitshinweise werden separat zur Verfügung gestellt. Änderungen aller in dieser Broschüre enthaltenen Informationen ohne Vorankündigung vorbehalten.