

Längere Lebensdauer dank drehzahlvariabler Stellantriebe von AUMA

Kläranlage Beckton STW, Thames Water, London, United Kingdom

auma[®]
Solutions for a world in motion.

AR26001 | AUMA ANWENDUNGSBERICHT



Im Rahmen eines Modernisierungsprojekts wurden leistungsstarke, drehzahlvariable SAV Stellantriebe von AUMA in der Kläranlage Beckton Sewage Treatment Works installiert. Betreiber ist Thames Water, einer der größten Wasserversorger im Vereinigten Königreich.

Die neuen Stellantriebe sorgen für eine schonende Betätigung von zwölf großen Schützen am Auslass der Grobrechen und tragen so zu einer langen Lebensdauer bei. Gleichzeitig ermöglichen sie eine zuverlässige und effiziente Prozesssteuerung.

Die 1864 errichtete und über 100 ha große Kläranlage im Londoner Stadtteil Newham ist eine der größten Kläranlagen Europas. Bei der Modernisierung wurden zwölf ausgediente Stellantriebe an den Grobrechen durch drehzahlvariable SAV Stellantriebe von AUMA ersetzt. AUMA lieferte außerdem neue Getriebeeinheiten, Spindelschutzbälge, elektrische Trennschalter, Not-Aus-Taster sowie Kabelführungen und Halterungen.

SANFTES ANFAHREN UND ANHALTEN

Für dieses Projekt war ein „behutsamer“ Umgang mit den bestehenden Schütztafeln erforderlich. Die Empfehlung von AUMA, die bisherigen Stellantriebe mit fester Drehzahl durch neue SAV Stellantriebe mit regelbarer Motordrehzahl auszutauschen, erwies sich als optimale Lösung. Bei den SAV Stellantrieben lässt sich die Drehzahl des Motors für jeden Teil des Öffnungs- oder Schließvorgangs optimal einstellen. Sanftes Anfahren mit langsam steigender Geschwindigkeit und sanftes Anhalten mit langsam sinkender Geschwindigkeit reduzieren mechanische Belastungen und verlängern die Lebensdauer der Schütze. Für den Hauptteil des Stellwegs können hingegen höhere Drehzahlen eingestellt werden, was die Stellzeit spürbar verkürzt.

AUTOMATISCHE SPINDELSCHMIERUNG SPART ZEIT UND KOSTEN

Alle neuen SAV Stellantriebe verfügen über eine automatische Spindelschmierung. Ein Schmiermittelbehälter an der steigenden Spindel versorgt Lager und Spindel zeitgesteuert mit Schmiermittel. Dies minimiert den Wartungsaufwand und erhöht die Lebensdauer des gesamten Systems.

ZUKUNFTSSICHER MIT PROFIBUS

Die Stellantriebs-Steuerungen sind mit Standard-Parallelsteuerung mit 24 V DC Befehlen und 4 – 20 mA Signalen zur Stellungsrückmeldung ausgestattet. Zusätzlich sind Profibus Schnittstellen installiert. Diese werden zwar derzeit noch nicht genutzt, ermöglichen jedoch später die Umstellung auf Profibus-Kommunikation ohne weitere Hardware- oder Softwareanpassungen.

Nach Abschluss des Projekts wurden alle zwölf Schütze sowie das neue Not-Aus-System vollständig getestet und in Betrieb genommen. Die Mitarbeiter vor Ort können jetzt deutlich effizienter arbeiten und die Beckton Kläranlage ist hervorragend für zukünftige Herausforderungen gerüstet.



WASSER

ANWENDUNG

Abwasseraufbereitung

AUMA LÖSUNG

- > Retrofit | Austausch
- > Drehzahlvariable Stellantriebe SAV mit intelligenter Stellantriebs-Steuerung ACV 01.2
- > Drehgetriebe GST
- > Not-Aus-Schalter und weiteres Zubehör
- > Automatische Spindelschmierung
- > Projektmanagement & Service vor Ort

KUNDENVORTEILE

- > Verlängerte Lebensdauer
- > Einfache Bedienung
- > Mehr Verfügbarkeit, höhere Effizienz
- > Bereit für die Umstellung auf Profibus

„Während des gesamten Projekts erhielten wir sehr wertvolle Unterstützung und technische Beratung vom AUMA Team. Darüber hinaus sorgte die klare Kommunikation dafür, dass die Installation einen Tag früher als geplant abgeschlossen wurde und der Betrieb unserer Kläranlage zu keinem Zeitpunkt beeinträchtigt war.“
Matthew Driscoll
Thames Water

Projektverantwortung:
AUMA Actuators Ltd.,
Vereinigtes Königreich

www.auma.com

