Passavant

A brand of
Aqseptence Group

Kläranlage Corby, England
Passavant® Mammutrotoren® - gute Wahl für ein zuverlässiges und wartungsfreundliches Belüftungssystem

Situation

Die Stadt Corby liegt in England im District Northamptonshire.
Bis 1981 war hier die zweitgrößte Stahlfabrik Europas ansässig.
Die Kläranlage in Corby ist ausgelegt für 110.500 EW, welches eine Kapazität bei Trockenwetterzufluss von 18.454 m^3/d entspricht.
Es bestehen zwei Ausbaustufen. Ungefähr 2/3 des Abwassers werden im konventionellen biologischen Verfahren gereinigt and das restliche Abwasser wird in einem MBBR-Verfahren aufbereitet.
Die konventionelle biologische Stufe besteht aus zwei rechteckigen Umlaufbecken von jeweils 50m Länge, 20m Breite und 2,2m tief. Der benötigte Sauerstoffeintrag wird durch Oberflächenbelüftung mit jeweils 4 Walzenbelüftern erzielt.
Anglian Water tauschte im Jahr 2011 die ersten 2 von 8 Mammutrotoren aus. Nach einer Reihe von Bedenken hinsichtlich der Zuverlässigkeit wurde beschlossen, die verbleibenden Rotoren ebenfalls zu ersetzen.

Lösung

Nach einem Ausschreibungsverfahren entschied sich Anglian Water für die Zusammenarbeit mit EPS Water basierend auf einem schlüssigen Gesamtvorschlag, welches u.a. Hebevorrichtungen vorsah. Bei der Wahl des Mammutrotorherstellers konnte die Aqseptence Group mit ihrer Marke Passavant® durch jahrzehntelange Erfahrung und nachweisliche Langlebigkeit der Aggregate überzeugen.
Das Projekt war gepaart mit der Errichtung eines neuen Portalbahnsystems durch EPS, welches das Einsetzen und Herausheben gerade auch für Wartungsarbeiten sehr erleichtert. 2016 wurden 6 Passavant® Mammutrotoren® MR 1000-9.0 mit GFK-Paddeln geliefert und installiert. Der benötigte Sauerstoffeintrag und Leistung wird ohne zusätzlich installierte Leitschilde erbracht.
Die Rotoren sind jeweils mit einem 45 kW Antrieb bestückt und werden mit 72 U/min betrieben. Die derzeitige Eintauchtiefe der Paddel beträgt optimale 28 cm. Dies reichte aus, um die spezifizierte Sauerstofftransferrate für die Becken zu erreichen, wenngleich ein Einbau von Leitblechen in Zukunft durchgeführt werden kann, um die Sauerstofftransferrate um weitere etwa 20% zu verbessern.
Seit der Inbetriebnahme im Jahr 2016 laufen alle 6 installierten Mammutrotoren effizient und zuverlässig, was die die Wirksamkeit und Robustheit dieser Auswahl demonstriert.

Technische Daten

6 x Passavant® Mammutrotoren®	
Typ:	MR 1000-9.0
Baujahr:	2016
Durchmesser Rotor:	1.000 mm
Länge Rotor:	9.000 mm
Antrieb:	45 kW
Werkstoff Paddel:	GFK
	Installiert unter Betonbrücke und abgedeckt durch begehbare Bleche

Bildergalerie

Aqseptence Group GmbH
Water Processing Solutions
Product Line Water Treatment

Passavant-Geiger-Strasse 1
65326 Aarbergen | Germany
Telefon +49 6120 280
info.passavant@aqseptence.com
www.aqseptence.com