



<b>Beschlussvorlage</b> <b>2022/028</b>	Referat	Stadtwerke
	Abteilung	Stadtwerke
	Verfasser(in)	Werke

Gremium	Termin	Vorlagenstatus
Werkausschuss	25.01.2022	öffentlich

**Ersatz der Motoren der Rührwerke im Belebungsbecken der Kläranlage Mittlere Paar durch energieeffiziente Antriebe**

**Beschlussvorschlag:**

**Der Werkausschuss stimmt dem Ersatz der Motoren der Rührwerke im Belebungsbecken der Kläranlage Mittlere Paar durch energieeffiziente Antriebe zu.**

anwesend:	für den Beschluss:	gegen den Beschluss:
-----------	--------------------	----------------------



### **Sachverhalt:**

Im Belebungsbecken der Kläranlage Mittlere Paar erfolgt die Zirkulation des Abwasserstroms durch sog. Propellerrührwerke. Insgesamt 10 Rührwerke bewegen das Abwasser in der entsprechenden Geschwindigkeit durch die verschiedenen Zonen der Beckenstraßen. Die langsam laufenden Rührwerke sind sehr langlebige Aggregate, die seit Neubau der Kläranlage im Jahr 1993 in Betrieb sind. Jedoch zeigt sich durch zwei aktuelle Ausfälle von Antrieben, dass diese nun am Ende der Nutzungsdauer angekommen sind. Die Erneuerung von 8 Rührwerken ist für die Jahre 2022 und Anfang 2023 eingeplant.

Im Zuge der durchgeführten Potenzialstudie für die Kläranlage Mittlere Paar im Jahr 2020 wurde die Erneuerung der Antriebe der Rührwerke durch energieeffiziente Aggregate neuester Generation (IE 4) bereits als stromsparende Maßnahme zur Verringerung des CO<sub>2</sub> – Verbrauchs ermittelt. Damit wurde die Voraussetzung für eine Bezuschussung im Rahmen des Programms „Klimaschutzinitiative: Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld“ für den Förderbereich „Kläranlagen – Erneuerung von Pumpen und Motoren“ durch die Bundesrepublik Deutschland geschaffen. Für die Maßnahme wurde bereits im Jahr 2021 vorsorglich ein Förderantrag beim Fördergeber gestellt, da mit der Beantragung noch im Jahr 2021 ein erhöhter Fördersatz von 40% (statt 30%) gesichert werden konnte.

Die zu erwartende Stromeinsparung durch die neuen Antriebe in IE 4-Technik beträgt rund 35.000 KWh pro Jahr. Dies entspricht einer Einsparung von rund 15,3 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr. Die Amortisationszeit für die Investition beträgt unter Berücksichtigung der Zuschüsse rund 11 Jahre.

Mit der Durchführung der Maßnahme zum jetzigen Zeitpunkt kann der technischen Notwendigkeit zum Austausch der Rührwerke zur Erhaltung der Betriebssicherheit Rechnung getragen und eine optimale Bezuschussung im Rahmen der Förderung der Klimaschutzziele erreicht werden.