

Sachbearbeitung      Stadtbauamt

Datum                      11.11.2019

Geschäftszeichen

Beschlussorgan      Technischer Ausschuss      öffentlich                      Sitzung am 25.11.2019

BV 139/2019

---

Betreff:                      **Sammelkläranlage Erbach - Erneuerung Schaltschrank und Steuerung der  
Kammerfilterpresse - Auftragsvergabe**

Anlagen:

**Beschlussvorschlag**

1. Der Firma FM Floc GmbH, Frankfurt wird der Auftrag zum Umbau der Schlammpumpe und Polymer Dosierung mit Steuerung zu einem Angebotspreis von 26.967,78 € erteilt.
2. Die Firma Hafner, Thannausen wird zu einem Angebotspreis von 36.495,56 € mit der Erneuerung des Schaltschranks und dem Einbau der Steuerung beauftragt.

Sandra Dolderer

Achim Gaus  
Bürgermeister



## 1. Finanzielle Auswirkungen

---

**Finanzielle Auswirkungen:**

ja  nein

**Auswirkungen auf den Stellenplan:**

ja  nein

---

Kosten Stand 11/2019

Angebot FM Floc GmbH November 2018 26.967,78 €

Angebot Elektrotechnik Hafner Januar 2019 Schaltschrank 36.495,56 €

---

Gesamtkosten 63.463,34 €

Finanzierung

THH 7 lfd. Nr. 18 Kläranlage und Pumpwerke, Kammerfilterpresse 70.000,00 €

## 2. Sachdarstellung

Seit Inbetriebnahme der Hochlastfaulung wird der anfallende Schlamm auf der Kläranlage einem anaeroben Abbauprozess unterzogen. Diese sogenannte Ausfäulung des Schlammes hat erhebliche Auswirkungen auf die Konsistenz des zu pressenden Schlammes. In der Vergangenheit wurde die Flockmittelzugabe zum Schlamm vor dem Pressen manuell eingestellt. Eine Veränderung war während des Pressvorgangs, sogar über mehrere Tage hinweg, nicht notwendig. Heute steigt die Dosiermenge des Flockmittels während des Pressvorgangs mit steigendem Druck an. Zudem muss der Druckanstieg gleichmäßig, dem Schlamm angepasst, kontinuierlich ansteigen, was mit der jetzigen Steuerung nicht möglich ist. Wird dies nicht beachtet so kommt es zu einem erheblichen manuellen Mehraufwand bei der Lösung des Schlammes von den Presstüchern und einem schlechten Entwässerungsergebnis.

Eine automatische Steuerung der Schlamm- und Flockungsmittelbeschickung während des Pressvorgangs ist daher notwendig. Dies ist mit der aktuellen, 15 Jahre alte Steuerung der Anlage nicht abzubilden. Eine Erneuerung der SPS macht auch eine Erneuerung des gesamten Schaltschranks notwendig. Schwierig gestaltete sich die Suche nach den richtigen Dosierpumpen und der dazugehörigen Steuerung. Es wurden mehrere Produkte in längeren Zeiträumen getestet. Das Produkt der FM Floc GmbH brachte das beste Ergebnis. Es umfasst im Wesentlichen eine vierstufige Hochdruckpumpe von Netzsch mit einer Siemenssteuerung zu einem Bruttoangebotspreis von 26.967,78 €. Der Einbau der Steuerung und die Erneuerung des bestehenden Schaltschranks erfolgt dann über die Firma Hafner zu einem Angebotspreis von 36.495,56 €. Die zweite Elektrotechnikfirma welche auf der Kläranlage tätig ist hat hierzu kein Angebot abgegeben.