



Die alte Kammerfilterpresse war seit 1980 in Betrieb. Im März wurde sie ausgebaut und abtransportiert. Fotos: Walter Kreuzer (6), Paul Krack



Mehrere Wochen waren Monteure damit beschäftigt, die alte Presse und Nebenanlage wie im Keller den Schlammförderer abzubauen.



Wesentlicher Bestandteil der Kammerfilterpresse: 64 Platten, die mit Druck das Wasser aus dem Schlamm drückten.

Polymere statt Kalk und Eisenbrei

Schneckenpresse für Klärwerk Steinau für 425 000 Euro geht in Betrieb

Von unserem Redaktionsmitglied **WALTER KREUZER**

STEINAU

1980 ging das Klärwerk Steinau in Betrieb. Genau lange sorgte eine Kammerfilterpresse dafür, dass dem Klärschlamm Wasser entzogen wurde. Nun hat sie ausgedient und ab kommender Woche übernimmt eine zeitgemäße Schneckenpresse diese Aufgabe.

Was sich auf den ersten Blick einfach darstellt, entpuppt sich bei genauerem Hinsehen als eine der größten Investitionen des Eigenbetriebs Stadtwerke Steinau im Betriebsbereich Abwasser: 425 000 Euro sind dafür im Wirtschaftsplan 2021 vorgesehen.

Das Handlungsbedarf besteht, war den Verantwortlichen schon lange klar. „Die Kammerfilterpresse, mit der der Schlamm seit Inbetriebnahme des Klärwerks entwässert wird, hat nach gut 40 Jahren das Ende der Lebenszeit erreicht. Zudem erschweren die 2017 in Kraft getretenen Änderungen der Düngemittel- und der Klärschlammverordnung die Ausbringung des Klärschlammes in der Landwirtschaft“, fasst Andreas Heil, technischer Betriebsleiter der Stadtwerke, die Beweg-



Die neue Schneckenpresse wurde vor einigen Wochen geliefert und nun angeschlossen.

gründe zusammen. Hinzu kommt, dass „auf Grund ihres Alters und der starken Beanspruchung in der letzten Zeit vermehrt Schäden aufgetreten sind“, wie es im Wirtschaftsbericht der Stadtwerke heißt.

Bereits 2018 wurden erste Mittel für die Investition vorgesehen – „und Versuche mit einer Mietanlage gefahren“ (Heil). Der Leiter der Kläranlage – offiziell als „Abwasserreinigungsanlage“ bezeichnet – am Sodener Weg in Steinau, Paul Krack, ergänzt: „Auf einer Messe für Klärtechnik in München haben wir uns in-

formiert. Dort hat sich schnell herauskristallisiert, dass eine Schneckenpresse wohl die beste Variante für uns ist.“ Die Erfahrungen der Bad Orber Kollegen, wo eine solche Anlage seit längerem benutzt wird, gingen in eine ähnliche Richtung.

Durch die Abbauprozesse in den Klärbecken entsteht Schlamm, der regelmäßig abgeschöpft und in einem Eindickbecken zwischengelagert wird. Um der Masse noch mehr Wasser – und damit auch Gewicht – zu entziehen, kommt die Presse ins Spiel. Das bisherige System arbeitete

mit zwei Zusätzen. Krack: „Zu Milch angerührter Kalk und Eisen wurden mit dem Schlamm vermischt, damit dieser vom Wasser getrennt und pressbar wurde. Dies geschah mit Hilfe von 64 hintereinander angeordneten Platten und einem Druck von 15 Bar über 90 Minuten im Chargenbetrieb.“

„Bei der alten Anlage mussten händisch die Presskuchen mit einer großen Spachtel entfernt werden“, sagt Heil mit Blick auf eine Tätigkeit, die jeweils eine halbe Stunde Zeit in Anspruch nahm – weshalb die Anlage auch nur tagsüber in

Betrieb war.

Diese Vorgehensweise ist nun Geschichte: Im März wurde die Presse in wochenlanger Arbeit ab- und ausgebaut und schließlich abtransportiert. Gut möglich, dass sie vom Käufer irgendwo anders erneut aufgebaut wird. Im April schließlich wurde die neue Schneckenpresse geliefert. Seither sind Monteure dabei, alle Teile zusammenzubauen und zu verkabeln. Krack: „Kommenden Dienstag soll die Schneckenpresse in Betrieb gehen.“

Dieser sieht dann anders aus als bisher. „Die neue Anlage hat den Vorteil, dass sie kontinuierlich – also 24 Stunden am Tag – laufen kann. Ihr wird der Schlamm zugeführt, über Siebkörbe ausgepresst und auf der anderen Seite abgeladen“, erläutert Krack. Sein Kollege Heil weist auf den „geringeren Betriebsmitteleinsatz, geringeren Energieverbrauch und die Bedienungsfreundlichkeit hin und ergänzt: „Der Schlamm wird künftig leichter sein, da weder Kalk noch Eisenbrei anfallen. Zudem sind Polymere günstiger.“ Dieser „langkettiger Kunststoff hat eine Konsistenz ähnlich wie Schmierseife“.

Was sich nicht ändert ist, dass der Schlamm entsorgt werden muss. Heil: „Eine Fachfirma kauft und verwertet den Schlamm als Händler. Er kann für die Abdeckung

KLÄRWERK IN ZAHLEN

425 000

Euro haben die Stadtwerke Steinau für den Austausch der Schlammpresse vorgesehen.

6 Mitarbeiter kümmern sich um 36 Bauwerke, darunter 6 Klärwerke.

1600 Tonnen trockener, gepresster Klärschlamm fallen im Klärwerk Steinau jährlich an.

1,8 Millionen Kubikmeter Abwasser wurden 2020 in der Anlage geklärt.

3000 Kubik an trockenen Tagen, bei starkem Regen bis zu 16 000 Kubik Abwasser durchlaufen an einem Tag das Klärwerk in Steinau.

220 000 Euro haben die Stadtwerke 2021 für die Entsorgung von Klärschlamm aus ihren Kläranlagen angesetzt. / kw

großer Deponien genutzt werden oder wird verbrannt. Wir können genau nachvollziehen, wohin jede Tonne Schlamm hingelangt ist.“



Der getrocknete Schlamm wird künftig auf dieser neuen Förderanlage nach draußen befördert und abtransportiert.



Kläranlagenleiter Paul Krack hat in der Schaltzentrale des Steinauer Klärwerks den Überblick über alle wichtigen Funktionen.



Kalk und Eisen haben im Klärwerk Steinau ausgedient. Dem Schlamm werden jetzt mit dieser Anlage Polymere zugesetzt.