

## Entschlammung des Hochwasserrückhaltebeckens Segelbach

Der Segelbachsee bot den interessierten Beobachtern in den vergangenen Wochen ein eher ungewohntes Bild. Ein Boot mit einer langen Schlauchleitung bewegte sich langsam auf der Wasseroberfläche, während der Wanderparkplatz durch eine Vielzahl von technischen Anlagen in Anspruch genommen wurde.



Schwimmbagger im Einsatz

In den rd. 40 Betriebsjahren des Hochwasserrückhaltebeckens sammelten sich auf dem Grund des Gewässers ca. 7.000 m<sup>3</sup> Schlamm an. Nach dem Ablassen des Sees im Oktober 2018 zur Überprüfung der Anlage wurde deutlich, dass dieser Schlamm leicht verfrachtet wird. Der Stollen zur Ableitung des Wassers durch den Damm drohte sich zu zusetzen, was die Funktionsweise des Hochwasserrückhaltebeckens beeinträchtigen würde.



Gewässersohle vor der Entschlammung

Die durchgeführte Sicherheitsüberprüfung der Anlage brachte zudem das Ergebnis, dass die Stahlschieber, die den Wasserabfluss regulieren, saniert werden müssen. Diese Arbeiten können jedoch nur erfolgen, wenn das Becken entleert ist und sich kein Schlamm im Stollen und an den Schiebern befindet. Eine Entschlammung des Beckens war daher unumgänglich.

Um den Schlamm vom Grund des Sees zu entnehmen, wurde ein schwimmender Saugbagger eingesetzt.



Schneid-Saugkopfbagger

Dieser Schwimmbagger verfügt über einen Saugrüssel, an dessen Ende sich ein Schneidkopf befindet. Damit wird das Schlamm- und Sediment am Grund des Beckens gelöst und anschließend über Schlauchleitungen zu einer Behandlungsanlage gepumpt.



Anlagentechnik auf dem Wanderparkplatz

Das zutage geförderte Material wird durch eine Separationsanlage geführt, in der mit verschiedenen Sieben eine Trennung in Grobstoffe (Steine und Holzstücke) und Sand erfolgt. Der so von Grobstoffen und Sand befreite Schlamm wird dann anschließend in das Herzstück der Anlage – die Kammerfilterpresse – geführt. Diese arbeitet ähnlich wie eine Mostpresse und entwässert den nassen Schlamm. Zurück bleibt dann ein Filterkuchen.

Diese Trennung ermöglicht somit eine ressourcenschonende Verwertung des Schlamms. Der gewonnene Sand kann beispielsweise zur Rekultivierung einer Deponie eingesetzt werden und der Filterkuchen wird zur Herstellung von Ziegeln verwertet.

Im Zulaufbereich des Sees konnte hingegen die unübersehbare Verlandung des Sees relativ einfach bei leicht abgelassenem Wasserstand mittels eines Baggers erfolgen, da in diesem Bereich der Schlamm bereits stark abgetrocknet und sedimentiert war.



Beräumung des westlichen Bereiches

Damit die geplante Sanierung der Stahlschieber ab August stattfinden kann, soll das Becken Ende Juli komplett abgelassen werden. Neben den Instandsetzungsarbeiten an den Schiebern muss noch eine Betonsanierung in den Schächten des Bauwerks erfolgen. Anfang nächsten Jahres sollen die Arbeiten am Hochwasserrückhaltebecken abgeschlossen sein.

Selbstverständlich ist, dass während der andauernden Entschlammungs- und Sanierungsarbeiten die Einsatzfähigkeit des Hochwasserrückhaltebeckens jederzeit gewährleistet ist.

Bericht und Bilder: Daniel Hartmann (Betriebsbeauftragter)