

LMBV: Funktionstest der Modularen Wasserbehandlungsanlage Burgneudorf läuft

13.11.2017

Anlage soll noch im Dezember 2017 in den Probetrieb überführt werden

Senftenberg/Spreetal. Die im Auftrag der LMBV errichtete Modulare Wasserbehandlungsanlage Burgneudorf (MWBA) ist in der ersten Novemberwoche in den Funktionstest überführt worden, informierte der LMBV-Ockerbeauftragte Sven Radigk. Nunmehr werden u.a. die Dichtigkeit der Komponenten und Baugruppen geprüft und das Zusammenwirken der verschiedenen Module getestet. Im Dezember 2017 soll die Anlage noch in den Probetrieb überführt werden, so der verantwortliche Projektmanager Jürgen Nagel vom Sanierungsbereich Lausitz. Eine offizielle Inbetriebnahme steht dann im Jahr 2018 an.

Im August 2015 war der dem Bau zugrundeliegenden Antrag für das modulare Anlagensystem beim sächsischen Oberbergamt in Freiberg von den Bergbausanierern eingereicht worden. Die MWBA ist ein modulares Anlagensystem, dass bei der Abreinigung der im geplanten Abfangriegel gehobenen, stark eisenhaltigen Grundwässer durch den Einsatz von Flockungs- und Flockungshilfsmitteln einen Wirkungsgrad der Eisenretention von bis zu 90 Prozent garantiert. Der abgetrennte Eisenhydroxidschlamm (EHS) wird maschinell entwässert und soll dann einer Verwertung statt einem Entsorgungsweg zugeführt werden. Der anfallende, relativ reine Eisenhydroxidschlamm kann u.a. durch die Fachfirma PUS Lauta dann noch weiter verwertet werden. Der Jahresmassesstrom des anfallenden Eisenhydroxidschlammes wird aus heutiger Sicht mit 3.500 t/a prognostiziert.

Die MWBA Burgneudorf kann einmal bis zu 100 Liter/s Grundwasser mit einem hohen Eisenanteil behandeln, die von zehn Brunnen vor der Kleinen Spree künftig gehoben und zugeleitet werden. Zielstellung ist es, mit Hilfe der Gesamtanlage ca. 400 bis zu 600 Kilogramm Eisen pro Tag vor Eintritt in die Kleine Spree aus dem Grundwasseranstrom abzufangen. Die geplante Kapazität der Anlage beträgt daher $360 \text{ m}^3/\text{h} = 100 \text{ l/s}$. Die vorhandene durchschnittliche Eisenfracht im Wasser liegt nach derzeitigen aktuellen Erhebungen zwischen 60 und bis zu maximal 120 mg/l, dies entspricht in Summe etwa max. einer Tonne Eisenfracht am Tag. In der MWBA soll eine bis zu 90prozentige Eisenminderung erreicht werden.

Die MWBA ist eine Weiterentwicklung stationärer Wasserbehandlungsanlagen. Sie nutzt bewährte Verfahrensschritte der Belüftung, Flockung und Sedimentation, wie sie in Grubenwasserbehandlungsanlagen üblicherweise genutzt werden. Das flexible Verfahren funktioniert in

einer Art Baukastenprinzip. Die Anlage besteht grundsätzlich aus Reaktions-, Flockungs- und Sedimentationscontainern sowie einem Schlamm-Eindicker. Die containerbasierte Anlage könnte durch den modularen Aufbau weiter angepasst werden. Diese Flexibilität erlaubt es auch, die Module an wechselnden Standorten einzusetzen. Der hohe Vorfertigungsgrad gewährleistet kurze Zeiträume für den Auf-, Ab- und Umbau. Dadurch werden Kosten sowie der Aufwand und Zeitbedarf für den Genehmigungsprozess reduziert.



MWBA Burgneudorf - Im Hintergrund der Bernsteinsee

Im Vordergrund: