

WIR GESTALTEN ZUKUNFT



Informationen zur LMBV-Baustelle der Wasserbehandlungsanlage Plessa in der Lausitz

Senftenberg | Plessa. Mit dem offiziellen Spatenstich in Plessa begannen am 10. Juli 2020 die Arbeiten für die neue Wasserbehandlungsanlage der LMBV. Mit ihrer Errichtung am Zusammenfluss von Floß- und Hammergraben, am östlichen Ortseingang in Plessa an der B 169, wurde Anfang April 2020 eine Bietergemeinschaft von WKS Technik GmbH und Otto Heil GmbH & Co. KG beauftragt.

Zuvor erfolgte das Setzen einer 955 Meter langen Dichtwand um die Anlage durch die Arbeitsgemeinschaft (ARGE) WBA Plessa, bestehend aus den Firmen BAUER Spezialtiefbau GmbH, AMAND Bau Sachsen GmbH & Co. KG und BERGER Grundbautechnik GmbH. Diese schützt die Baustelle und später die WBA Plessa vor aufsteigendem Grundwasser aus dem feuchten Niederungsgebiet der Schwarzen Elster.

Bernd Sablotny, Sprecher der Geschäftsführung der LMBV, verwies in seinem Grußwort auf die lange Bergbaugeschichte des Großraumes Lauchhammer–Plessa. Damit verbunden ist auch der vor über 150 Jahren beginnende Eingriff in den Wasserhaushalt. „Mit dem offiziellen Baustart für die Errichtung der Wasserbehandlungsanlage Plessa setzen wir einen ganz wesentlichen Meilenstein für die Bewältigung der bergbaulichen Hinterlassenschaften in der Region.“

Die rund **4,5 Hektar große Anlage** wird nach ihrer Inbetriebnahme die Schwarze Elster vor einem Eiseneintrag, insbesondere aus dem Hammergraben und Floßgraben, und einer damit einhergehenden Versauerung schützen. Eine Wasserbehandlung der einzelnen kleinen Gewässer in der sogenannten Kleinen Restlochkette wäre technisch zu aufwendig und erzielt durch weiter zuströmendes Grundwasser nur kurzfristig einen Erfolg. Während des Anlagenbaus wird das Wasser aus dem Hammergraben über eine insgesamt 430 Meter lange Rohrleitung umgeleitet.

In der dreistraßigen Anlage werden **künftig bis zu 1,6 Kubikmeter Wasser pro Sekunde behandelt**. Der pH-Wert wird dadurch von circa drei auf 6,5 bis 8,5 angehoben. Die **Eisenfracht soll zukünftig so von durchschnittlich 60 mg/l auf unter drei mg/l reduziert** werden. Von der Planung seit ca. 2010 bis zum Regelbetrieb der Wasserbehandlungsanlage Plessa sind 80 Millionen Euro veranschlagt. Für den Bau und die Ausrüstung der WBA werden rund 40 Millionen Euro investiert. Das Bauende ist für Ende 2022 anvisiert. Danach folgen ein einjähriger Einfahr- und ein Probetrieb.

Am 21. Juli 2021 erfolgte das Richtfest – verbunden mit Baustellenrundgängen für Interessierte und Anrainer. Die bereits entstandenen Bauwerke, darunter die etwa 48 mal 18 Meter großen, dreistraßig gestalteten Reaktionsbecken – gut am blauen Geländer erkennbar – sind weithin sichtbar.

Das Oberflächenwasser aus dem Floß- und Hammergraben wird künftig oberhalb der Wehranlage über das **Entnahmepumpwerk** zur Eisenoxidation in das **Reaktionsbecken** geleitet. Durch die Zugabe von **Kalkmilch** wird die Eisenoxidation angeregt. Ein dem oxidierten Oberflächenwasser zugegebenes Flockungshilfsmittel sorgt dafür, dass der **Eisenhydroxid-Rohschlamm** (EHS) sich anschließend in den am Hammergraben entlang angeordneten **Sedimentationsbecken** absetzt. Über eine Ablaufleitung wird das an der Oberfläche abgezogene **Klarwasser** über eine Ablauf turbine zur Energierückgewinnung **wieder in den Hammergraben** eingeleitet.

Das EHS-Pumpwerk befördert den zurückgebliebenen Rohschlamm zur EHS-Aufbereitung. Dieser wird in den drei stationären Schlammeindickern durch die erneute Zugabe von Flockungshilfsmitteln konzentriert. Anschließend erfolgt die **Schlammentwässerung** und abschließend dessen Konditionierung mithilfe weiterer Flockungshilfsmittel und/oder Flugasche. Der dadurch hinsichtlich seiner Konsistenz transportfähige **EHS wird schließlich auf LKWs verladen** und einer **Verwertung** oder Entsorgung zugeführt.

WIR GESTALTEN ZUKUNFT



Zertifikat seit 2023
audit berufundfamilie



Im Bau befindliche LMBV-Wasserbehandlungsanlage Plessa (2022)



LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

WIR GESTALTEN ZUKUNFT



WIR GESTALTEN ZUKUNFT



Verschalung für das im Bau befindliche östliche Sedimentationsbecken



Blick auf die Baustelle



LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

WIR GESTALTEN ZUKUNFT



WIR GESTALTEN ZUKUNFT



Blick in ein Sedimentationsbecken mit bereits eingebauter Räumbrücke



Blick in einen Rundeindicker mit Rührwerk | Foto: Dr. Uwe Steinhuber | 04.02.2022

WIR GESTALTEN ZUKUNFT



Rührwerk im Reaktionsbecken