

## LMBV: Bau der Behandlungsanlage Ruhlmühle ein Jahr nach Baustart weit vorangeschritten

18.11.2020



— Emsiges Geschehen auf der MWBA-Baustelle nahe der Spree-Ruhlmühle

## Eisenminderungsanlagen der Bergbausanierer an der Spreeaue bis 2021 komplett

Senftenberg | Neustadt | Ruhlmühle. Die Bauarbeiten an der **modularen Wasserbehandlungsanlage (MWBA) Ruhlmühle** „biegen auf die Zielgerade ein“, so die LMBV-Zuständigen.

Durch bauzeitliche Anpassungen u.a. zum Schutz der Anlage gegen ein 100jähriges Hochwasser am Altarm der Spree waren nicht vorgesehene Leistungen zusätzlich zu erbringen. Die Anlage sollte ursprünglich zum Jahresende 2020 fertiggestellt und anschließend in die Bewirtschaftung durch einen Betreiber überführt werden. Bedingt durch die COVID-19 Pandemie und damit verbundener Lieferengpässe bei (u.a. ausländischen) Ausrüstungsherstellern haben sich zudem teilweise Bauleistungen zur Errichtung der Anlage zeitlich etwas verschoben.

Weiterhin wurde aufgrund des anstehenden Wasserchemismus ergänzend noch ein hilfreicher kathodischer Korrosionsschutz für die wesentlichen Anlagenteile - zur Vermeidung von Materialdickenverlusten und den damit einhergehenden Tragfähigkeitsverlusten – mit geplant. Auch diese ergänzende Ausstattung der Anlage wird derzeit integriert. Diese modulare Wasserbehandlungsanlage wird in Abhängigkeit der genannten Ergänzungen und Einschränkungen aller Voraussicht nach Ende des 1. Quartals 2021 in Betrieb genommen und in einen planmäßigen Probe- und Einfahrbetrieb bis Ende Dezember 2021 überführt, an den sich ab Januar 2022 der Regelbetrieb anschließen soll.

Die **MWBA Neustadt/Spree** der LMBV wurde im November 2019 abgenommen und wird demgemäß seit ca. einem Jahr eingefahren. Bei Eingangskonzentrationen von ca. 320 mg/L aus dem Grundwasser-Abfanggraben Neustadt (Spree) reduziert die Anlage - mit einem Wirkungsgrad von ? 90% - das behandelte Klarwasser auf durchschnittlich 5 mg/L Eisen-gesamt als Ablaufwert in die Große Spree. Die Anlage in Neustadt wird seit ihrer Fertigstellung dauerhaft, mit saisonalen Schwankungen des zulaufenden Wassers, derzeit mit ca. 15 l/s, aus dem Neustädter Graben, betrieben

Die **MWBA Burgneudorf** der LMBV musste im Jahr 2020 in einem weiteren Nachjustierungsschritt verfahrenstechnisch optimiert werden. Die Wasserbehandlungsanlage befindet sich derzeit bereits mit einer der beiden Prozessstraßen wieder im Betrieb. Aufgrund der Verdreifachung der Eisenkonzentration im Grundwasseranstrom zur Kleinen Spreeaue, der Azidität sowie des Sauerstoffbedarfs bezüglich der zu behandelnden Grundwässer, mussten die Reaktionscontainer der MWBA umgebaut bzw. nachgerüstet werden. Die Anpassung betrifft chemisch die Erhöhung der Neutralisations- und Oxydationsleistung (d. h. den Kalkeintrag und die Belüftungsleistung), in Verbindung mit der hydraulisch erforderlichen Erhöhung der Mischenergieerzeugung (zur Kalklösung bei Trockendosierung) sowie der Turbulenzsteigerung (zur Wasserumwälzung) in den Reaktionscontainern der modularen Anlage.

Diese verfahrenstechnischen Optimierungen werden voraussichtlich im Dezember 2020 mit der Abnahme der Gesamtanlage, bestehend aus dem 10er Brunnenriegel, den Rohrleitungssystemen zur Rohwasser-Überleitung und Klarwasser-Ableitung sowie der fertiggestellten modularen, containergestützten Wasserbehandlungsanlage nach ca. vier Jahren Bauzeit abgeschlossen sein. Im Januar 2021 könnte dann die gesamte MWBA Burgneudorf aufgrund der stark erhöhten Eisenabscheidung mit daraus resultierenden Eisenhydroxidschlamm(EHS)-Anfall- bzw. Entsorgungsmengen in einen dreischichtigen Einfahrbetrieb überführt werden.

## **LMBv-Eisenminderungsanlagen an der Spreeaue - hier im Überblick**

-



Baustellenschild für das Errichten der MWBA



Sichtbarer Baufortschritt | MWBA Ruhlmühle



Modulare Bauweise | Ruhlmühl-Baustelle



MWBA Neustadt 2020 | Wirksam im Betrieb



Eisenminderungsmodus

MWBA Burgneudorf - mit einer Straße im



Module optimiert - MWBA Burgneudorf