Wasserbehandlungsanlage Ruhlmühle

Schlagwörter: Wasseraufbereitungsanlage
Fachsicht(en): Denkmalpflege
Gemeinde(n): Spreetal
Kreis(e): Bautzen
Bundesland: Sachsen



Modulare Wasserbehandlungsanlage Ruhlmühle
Fotograf/Urheber: Nora Wiedemann



Mit der Entwicklung des Lausitzer Braunkohlebergbaus gingen zu Entwässerung der Gruben großräumige Grundwasserabsenkungen einher. Durch den Kontakt mit dem Luftsauerstoff verwitterten die in der Lausitz häufig vorkommenden Eisensulfide insbesondere der umgelagerten Abraummassen (Kippen und Halden) und es entstanden Eisenhydroxid und Sulfat. Dieses wurde durch den Wiederanstieg des Grundwassers und starke Niederschläge in die Gewässer gespült. Die Folge waren deutlich erhöhte Sulfat- und Eisenwerte vor allem in der Spree.
Die LMBV hat als Gegenmaßnahme zu dieser sogenannt „Verockerung“ drei modulare Wasserbehandungsanlagen errichtet, die das Eisenhydroxid zu einem großen Teil aus dem Wasser abscheiden.
Die Anlage Ruhlmühle ging 2021 in den konstanten Betrieb. Sie kann bis zu 100 Liter in der Sekunde behandeln und rund 90 Prozent des enthaltenen Eisenhydroxids entfernen. Das entspricht einer Eisenfracht von 1200 Kilogramm pro Tag. Zusätzlich wird der pH-Wert durch Zugabe von Kalk deutlich angehoben. Vorher lief dem Vorfluter die Eisenfracht aus dem Grundwasseranstrom des pleistozänen Grundwasserleiters „Spreewitzer Rinne“ ungereinigt zu. Der über mehrere Verfahrensstufen eingedickte Eisenhydroxidschlamm wird mit Zentrifugen entwässert und in 10 m³ Containern zur Verwertung bzw. Entsorgung bereitgestellt. Er dient als Ausgangsprodukt für die Herstellung von Produkten für die Gasreinigung, die Wasserreinigung und die Gewässersanierung. Die Anlage läuft im 24-Stunden-Betrieb.

(Nora Wiedemann, Landesamt für Denkmalpflege Sachen 2023)

Datierung:

- 2020/21

Quellen/Literaturangaben:

- 24-h-Einfahrbetrieb der neugebauten Wasserbehandlungsanlage Ruhlmühle gestartet - LMBV. URL: https://www.lmbv.de/24-h-einfahrbetrieb-der-neugebauten-wasserbehandlungsanlage-ruhlmuehle-gestartet/?print=print (24.07.2023).
- Stoffeinträge Spree, FAQ | Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe LBGR. URL: https://lbgr.brandenburg.de/lbgr/de/aktuell/buergerinformationen/bergbaubedingte-stoffeintraege-in-die-spree/stoffeintraege-spree-faq/# (26.09.2023).

Bauherr / Auftraggeber:

- LMBV

Wasserbehandlungsanlage Ruhlmühle

Schlagwörter: Wasseraufbereitungsanlage
Ort: Spreetal - Neustadt/Spree
Fachsicht(en): Denkmalpflege
Erfassungsmaßstab: Keine Angabe
Erfassungsmethoden: Übernahme aus externer Fachdatenbank
Koordinate WGS84: 51° 28 32,9 N: 14° 28 12,26 O / 51,4758°N: 14,47007°O
Koordinate UTM: 33.463.196,88 m: 5.702.871,51 m
Koordinate Gauss/Krüger: 5.463.318,31 m: 5.704.708,46 m

Empfohlene Zitierweise

Urheberrechtlicher Hinweis: Der hier präsentierte Inhalt steht unter der freien Lizenz CC BY-NC 4.0 (Namensnennung, nicht kommerziell). Die angezeigten Medien unterliegen möglicherweise zusätzlichen urheberrechtlichen Bedingungen, die an diesen ausgewiesen sind.

Empfohlene Zitierweise: „Wasserbehandlungsanlage Ruhlmühle“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/BKM-30700386 (Abgerufen: 6. November 2026)

Copyright © **LVR**