

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Wasserbeschaffenheit

Verbesserung der Wasserqualität

Die Beschaffenheit des Wassers in den Restlöchern der einstigen Tagebaugruben wird kontinuierlich überprüft und zielgerichtet verbessert.

Hintergrund

Die hydrochemische Entwicklung der entstehenden Bergbaufolgeseen – den sogenannten "Restlöchern" des Braunkohlebergbaus – wird vorrangig von Stoffeinträgen aus dem zuströmenden Grundwasser, aus Sedimenten der Böschungen sowie der Beschaffenheit des zur Fremdfutung eingesetzten Wassers beeinflusst.

Zur Bestimmung der tatsächlichen Güteentwicklung sowie zur Erstellung und bedarfsgerechten Anpassung von Gewässergüteprognosen werden Daten aus dem Montanhydrologischen Monitoring verwendet, das die LMBV für die Bergbaufolgeseen kontinuierlich betreibt.

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Konditionierung des Partwitzer Sees (2017/2021)

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



BRAIN-Sanierungsschiff / Lichtenauer See (2012)

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Inlake-Behandeln des Großräschener Sees (2018)



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Bekalkung des Bockwitzer Sees (2007)

Flutungs- und Wasserbehandlungskonzepte

Zur zielgerichteten Entwicklung der Wasserbeschaffenheit in den Bergbaufolgeseen liegen für beide Reviere Flutungs- und Wasserbehandlungskonzepte vor, die regelmäßig fortgeschrieben werden. Neben der Flutung der Restlöcher mit Fremdwasser werden auch alkalische Substanzen zur Konditionierung von bergbaulich beeinflusstem Wasser eingesetzt. Dies geschieht schon seit langem mittels stationärer Wasserbehandlungsanlagen, in denen Wasserströme neutralisiert werden. Solche Anlagen wurden bereits während des aktiven Bergbaus zur Konditionierung von gehobenen

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Grubenwässern verwendet.

"Die Versauerung der Tagebauseen konnten wir stoppen, indem wir das Wasser in vielen Restlöchern mit Kalk neutralisiert haben."

Dr. Oliver Totsche

Abteilungsleiter, LMBV

Pilot- und Demovorhaben

Neben den Wasserbehandlungsanlagen zur Konditionierung von Wasserströmen kommen immer häufiger Verfahren zum Einsatz, bei denen komplette Seewasserkörper neutralisiert werden. Gute Beispiele hierfür sind die Konditionierung des Bockwitzer Sees mit Soda (2004 - 2011) oder die In-Lake-Behandlung des Schlabendorfer Sees mit dem Bekalkungsschiff "Barbara".

Zur Entwicklung von neuen Gewässerbehandlungsverfahren und zur Optimierung von vorhandenen Verfahren werden von der LMBV Pilot- und Demovorhaben durchgeführt. Dabei sollen Erfolg versprechende Verfahren getestet und in die Sanierung überführt werden. Um die Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit bewerten zu können, werden diese Vorhaben wissenschaftlich begleitet und mit Hilfe eines umfangreichen Monitorings ausgewertet.

Ein Ergebnis dieser Pilot- und Demonstrationsvorhaben ist das LMBV-eigene Gewässerbehandlungsschiff „Klara“, welches 2016 in der Lausitz in Dienst gestellt wurde. Das Schiff wurde von der LMBV eigens für die Initial- und Nachsorgeneutralisation der aus acht Seen bestehenden „Erweiterten Restlochkette“ geplant und gebaut.

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



LMBV FLUTUNGS-, WASSERBEHANDLUNGS- UND NACHSORGEKONZEPT LAUSITZ

Stand 2020

HERSTELLUNG UND NACHSORGE VON
BERGBAUFOLGESEEN

05/2020
PDF 6 MB

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



LMBV FLUTUNGS-, WASSERBEHANDLUNGS- UND NACHSORGEKONZEPT LAUSITZ

Stand 2020

HERSTELLUNG UND NACHSORGE VON
BERGBAUFOLGESEEN

05/2020
PDF 6 MB

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



IN-LAKE-NEUTRALISATION VON BERGBAUFOLGESEEN IM LAUSITZER UND MITTELDEUTSCHEN BRAUNKOHLEREVIER

**AKTUELLER STAND UND BEWERTUNG
DER TECHNISCHEN ENTWICKLUNG**
12/2017

12/2017
PDF 3 MB

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



IN-LAKE-NEUTRALISATION VON BERGBAUFOLGESEEN IM LAUSITZER UND MITTELDEUTSCHEN BRAUNKOHLEREVIER

**AKTUELLER STAND UND BEWERTUNG
DER TECHNISCHEN ENTWICKLUNG**
12/2017

12/2017
PDF 3 MB

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

LMBV FLUTUNGS-, WASSERBEHANDLUNGS- UND NACHSORGEKONZEPT MITTELDEUTSCHLAND

GESTALTUNG VON GEWÄSSERSYSTEMEN
IN DEN BERGBAUFOLGELANDSCHAFTEN
MITTELDEUTSCHLANDS

03/2016
PDF 22 MB

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

LMBV FLUTUNGS-, WASSERBEHANDLUNGS- UND NACHSORGEKONZEPT MITTELDEUTSCHLAND

GESTALTUNG VON GEWÄSSERSYSTEMEN
IN DEN BERGBAUFOLGELANDSCHAFTEN
MITTELDEUTSCHLANDS

03/2016
PDF 22 MB