

## Wasserbeschaffenheit

# Verbesserung der Wasserqualität

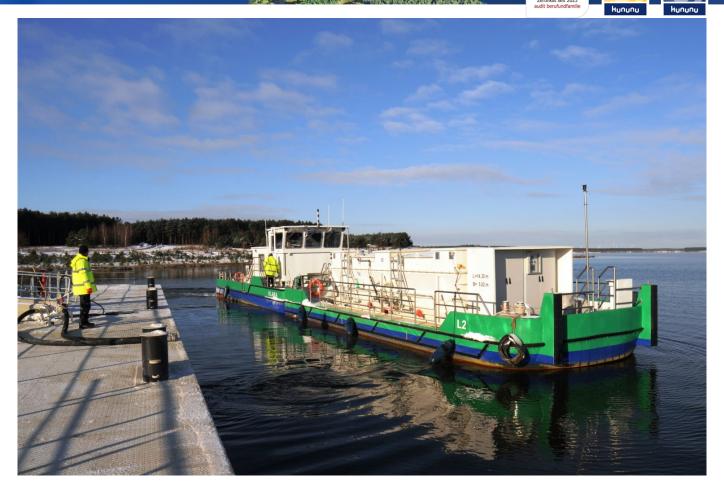
Die Beschaffenheit des Wassers in den Restlöchern der einstigen Tagebaugruben wird kontinuierlich überprüft und zielgerichtet verbessert.

### **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 Fremdflutung 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.







Konditionierung des Partwitzer Sees (2017/2021)

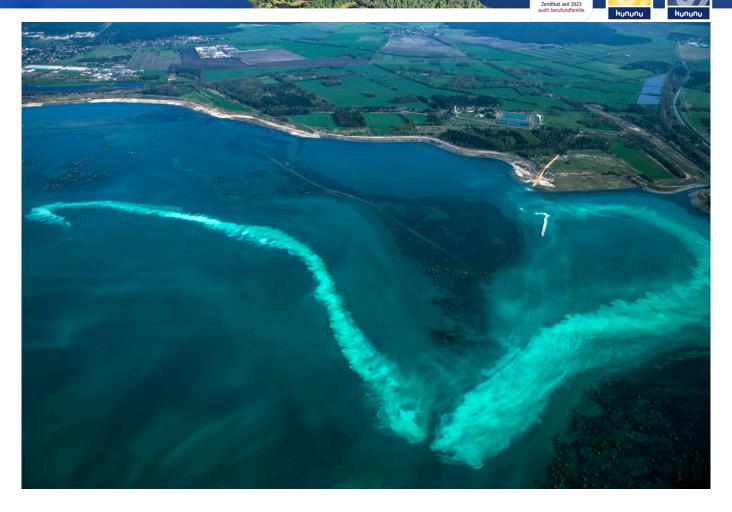






BRAIN-Sanierungsschiff / Lichtenauer See (2012)







Inlake-Behandeln des Großräschener Sees (2018)

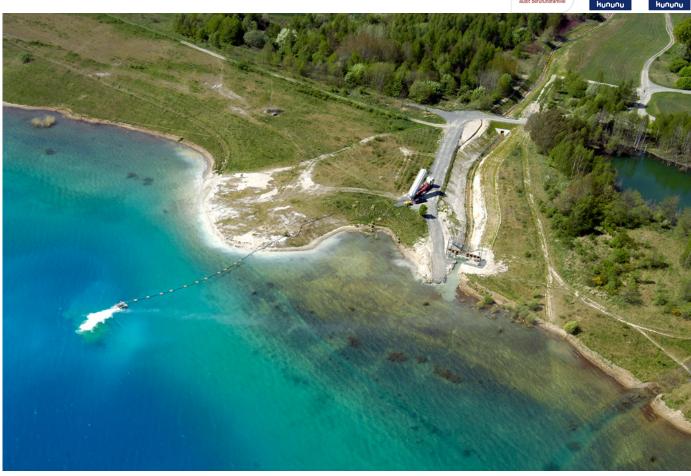










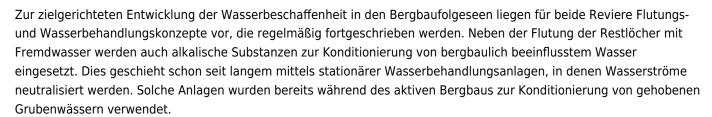




Bekalkung des Bockwitzer Sees (2007)



## Flutungs- und Wasserbehandlungskonzepte



"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.







LMBV FLUTUNGS-, WASSERBEHANDLUNGS- UND NACHSORGEKONZEPT LAUSITZ

Stand 2020 HERSTELLUNG UND NACHSORGE VON BERGBAUFOLGESEEN

05/2020 PDF







LMBV FLUTUNGS-, WASSERBEHANDLUNGS- UND NACHSORGEKONZEPT LAUSITZ

Stand 2020 HERSTELLUNG UND NACHSORGE VON BERGBAUFOLGESEEN

05/2020 PDF







### IN-LAKE-NEUTRALISATION VON BERGBAUFOLGESEEN

IM LAUSITZER UND MITTELDEUTSCHEN BRAUNKOHLEREVIER

AKTUELLER STAND UND BEWERTUNG DER TECHNISCHEN ENTWICKLUNG 12/2017

12/2017 PDF







### IN-LAKE-NEUTRALISATION VON BERGBAUFOLGESEEN

IM LAUSITZER UND MITTELDEUTSCHEN BRAUNKOHLEREVIER

AKTUELLER STAND UND BEWERTUNG DER TECHNISCHEN ENTWICKLUNG 12/2017

12/2017 PDF







LMBV FLUTUNGS-,
WASSERBEHANDLUNGS- UND
NACHSORGEKONZEPT
MITTELDEUTSCHLAND

GESTALTUNG VON GEWÄSSERSYSTEMEN IN DEN BERGBAUFOLGELANDSCHAFTEN MITTELDEUTSCHLANDS

03/2016 PDF







LMBV FLUTUNGS-,
WASSERBEHANDLUNGS- UND
NACHSORGEKONZEPT
MITTELDEUTSCHLAND

GESTALTUNG VON GEWÄSSERSYSTEMEN IN DEN BERGBAUFOLGELANDSCHAFTEN MITTELDEUTSCHLANDS

03/2016 PDF