



SEDIMENTBERÄUMUNG

Verbesserung der Wasserqualität in
Speichern und Talsperren



GROSSE TEILE DES WASSERBEDARFS

werden in einigen Regionen Deutschlands durch Talsperren gedeckt. Sedimentberäumung führt zu einer Vergrößerung des Beckenvolumens und hat positive Auswirkungen auf die Wasserqualität.

Zu den Talsperren gehören auch die Vorsperren, welche die Sedimente des angestauten Flusses und Nährstoffe zurückhalten sollen. In den Vorsperren und Speichern sammeln sich im Laufe der Jahre immense Mengen von Flusssedimenten an, deren Ablagerungen den Stauraum verringern und nicht selten zu einer Verschlechterung der Wasserqualität führen.

Oftmals ist durch Sedimentablagerungen auch die Funktion von Anlagenteilen, wie Grundablässen, eingeschränkt. In dieser Situation ist die Räumung der Vorsperre unerlässlich. Dabei müssen Maßnahmen und Verfahren an die jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden, z.B. die Aufrechterhaltung des Betriebes bei Trinkwassertalsperren und eine Reihe naturschutzrechtlicher und abfallrechtlicher Problemstellungen.

Unsere Dienstleistungen

- Planungsleistungen
- statische Berechnungen
- Variantenuntersuchung
- Abstimmung (Moderation) mit den von der Maßnahme Betroffenen
- FFH-Vorprüfung, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
- Sedimentuntersuchung
- Gutachten
- Ausführungsplanung
- Bauleitung



Pöyry GKW berät und betreut Sie

Die Pöyry GKW Gruppe hat umfangreiche Erfahrungen bei der Bearbeitung von Projekten zur Sedimentberäumung von Gewässern, wie z.B. bei den Talsperren Pirk und Eibenstock.

Die Talsperre Pirk im Vogtland dient seit 1939 der Niedrigwasseraufhöhung der Weißen Elster, dem Hochwasserschutz, der Gewinnung von Brauchwasser und der Erzeugung elektrischer Energie. Sie verfügt über eine Vorsperre im Betriebsraum der Talsperre, die generell überstaut ist sowie über zwei kleine Vorbecken. Erkundungen haben ergeben, dass etwa die Hälfte des Stauraumvolumens der Vorsperre mit Sedimenten blockiert ist. Bei der Planung wurden verschiedene Varianten der Zuwegung, der Entnahme und der Verbringung der Sedimente betrachtet. Neben der Festlegung der Räumungstechnologie wurde das Hauptaugenmerk auf die Inhaltstoffe der Sedimente gelegt und verschiedene Untersuchungen durchgeführt, um die Verwertungswege für die Sedimente bestimmen zu können. Für das Projekt wurden ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag und eine FFH-Vorprüfung erarbeitet, da sich die Vorsperre in einem sensiblen und zum Teil geschützten Bereich befindet.

Seit der Inbetriebnahme der Talsperre Eibenstock 1982 erfolgte nur eine Beräumung der Vorsperre Schönheider Hammer. Im Bereich des Vorbeckens fanden sich Ablagerungen kiesiger Sedimente der Zwickauer Mulde. In Richtung Staumauer überwogen die feineren Sedimentbestandteile. Die Ablagerungen führten zu einer Störung des Regelbetriebes und können so die Qualität der Talsperrenwassers beeinträchtigen, das für die Gewinnung von Trinkwasser verwendet wird. Um ein Verschleppen der Sedimente in die Talsperre zu verhindern und den Stauraum des Vorbeckens wieder herzustellen, wurde eine Planung für eine Beräumung der Sedimente im Rahmen der Gewässerunterhaltung erarbeitet. Aufgrund der geogenen Hintergrundbelastung und des Altbergbaus in der Region waren vor allem Schwermetallbelastungen in den Sedimenten festzustellen. Daher wurden Lösungen entwickelt, die dieser Belastungssituation entsprechen. Neben dem Entsorgungsweg wurden verschiedene Varianten zur Entnahme der Flusssedimente erarbeitet.

Ergänzend zu Leistungen auf dem Gebiet der Sedimentberäumung bieten wir unseren Kunden im Rahmen komplexer Vorhaben ein individuelles Leistungsspektrum von Voruntersuchung bis hin zur Projektsteuerung.



UNSERE REFERENZPROJEKTE

Vorsperre Dobeneck der Talsperre Pirk

Sedimentberäumung und –entsorgung, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, 400.000 m³ Sedimenträumung, 450 m Wegausbau im Landschaftsschutzgebiet, Aufnahme der Biotope vor Ort, Vermeidungskonzept und Ausgleichsmaßnahmen

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Vorsperre Schönheider Hammer der Talsperre Eibenstock

Sedimentberäumung und –verbringung, FFH-Vorprüfung, ca. 200.000 m³ Sedimenträumung, 2 Spülfelder, 500 m Baustraße, Gutachten, Planungsleistung nach HOAI

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Vorsperre Weißbach der Talsperre Eibenstock

Sedimentberäumung ca. 2.600 m³, Bauausführung

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Vorsperre Geidenbach der Talsperre Eibenstock

Sedimentberäumung ca. 1.350 m³, Fläche ca. 4.000 m²

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Vorsperre Rählerbach der Talsperre Eibenstock

Sedimentberäumung ca. 3.500 m³ Fläche ca. 1.370 m², Sedimentaufhaltung ca. 9.000 m³

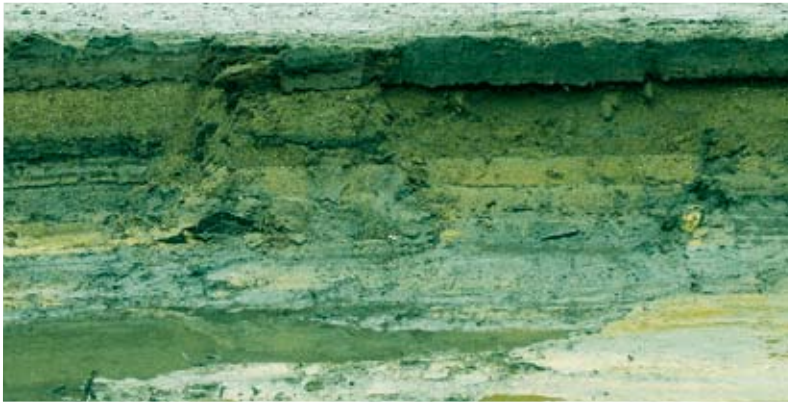
Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Stausee Sohland

Sedimenträumung 160.000 m³, Fläche 55.000 m²

DBI-EWI GmbH

Pöyry, ein weltweit in den drei Geschäftsfeldern Energie,
Forstwirtschaft sowie Infrastruktur & Umwelt operierendes
Ingenieurunternehmen erwirtschaftete 2006 mit rund 6400
Mitarbeitern einen Jahresumsatz von EUR 630 Millionen
(31.12.2006)



Pöyry GWK Germany GmbH

Dynamostraße 19, 68165 Mannheim
Tel. 0621 8790-00
Fax 0621 8790-202
environment.de@poyry.com

Pöyry GWK GmbH, Mannheim

Dynamostraße 19, 68165 Mannheim
Tel. 0621 8790-00
Fax 0621 8790-212
environment.mannheim.de@poyry.com

Pöyry GWK GmbH, Dresden

Grunaer Weg 26, 01277 Dresden
Tel. 0351 21185-0
Fax 0351 21185-10
environment.dresden.de@poyry.com

Pöyry ibs GmbH

Ellerried 7, 19061 Schwerin
Tel. 0385 6382-0
Fax 0385 6382-101
environment.schwerin.de@poyry.com

Pöyry GWK GmbH, Erfurt

Dittelstedter Grenze 3, 99099 Erfurt
Tel. 0361 486-0
Fax 0361 486-121
environment.erfurt.de@poyry.com

Pöyry Environment GmbH

Dynamostraße 19, 68165 Mannheim
Tel. 0621 8790-00
Fax 0621 8790-302
environment.de@poyry.com

Pöyry GWK GmbH, Essen

Kruppstraße 82, 45145 Essen
Tel. 0201 82054-0
Fax 0201 82054-22
environment.essen.de@poyry.com



Competence. Service. Solutions.

07/2007

www.environment-poyry.de