Sächsische Beispielprojekte zur
Verbesserung des Gewässerzustands nach EG-WRRL

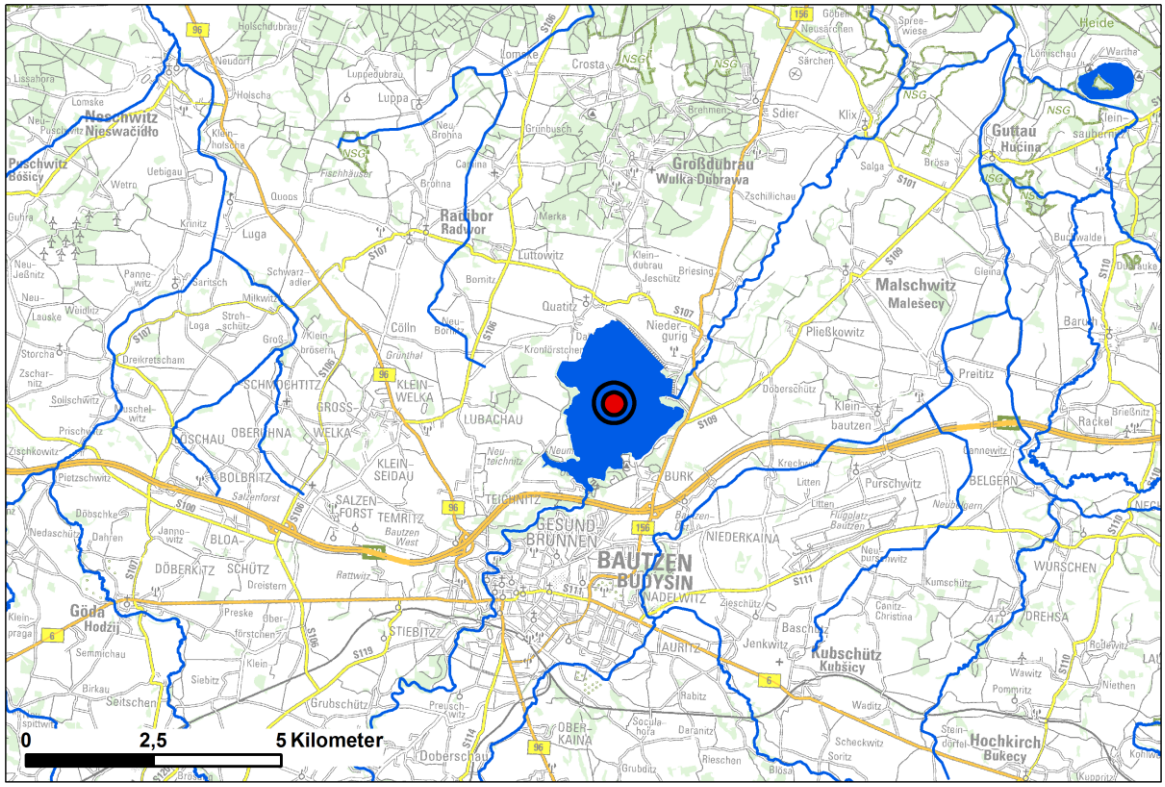
Stand: April 2018

Bau der epilimnischen Entnahme an der Talsperre Bautzen

Übersicht

Lage

Landkreis Bautzen, Stadt Bautzen



Maßnahmenbereich	*Belastungsbereich „Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen“ (Maßnahmenkennziffer: LTV_000303, ehemals N-S-SE_LTV_1567)*
Name Wasserkörper (Identifikationsnummer)	*Talsperre Bautzen (DESN_057)*
Kategorie	*Erheblich veränderter Standgewässer-Wasserkörper*
Chemischer Zustand (Stand 2015)	*Nicht gut (UQN ubiquitäre Schadstoffe überschritten)*
Ökologisches Potenzial (Stand 2015)	*Unbefriedigend (Phytoplankton = unbefriedigend, Schadstoffe der ECO Liste überschritten)*

Anlass und Ziel

Maßnahmenbeschreibung

Ergebnisse / Bewertung

In der Talsperre Bautzen wird die Wasserbeschaffenheit in den Sommermonaten durch Algenmassenentwicklungen jährlich unterschiedlich stark beeinträchtigt. Die Ursachen liegen zum Teil an dem Nährstoffimport aus dem Einzugsgebiet, die geringe mittlere Wassertiefe und den vertraglich geregelten jährlichen Wasserabgaben für die unterhalb der Talsperre liegenden Nutzungen.

In der vergangenen Zeit erfolgte die Steuerung der Abgabe aus der TS Bautzen nur über den Grundablass, wodurch nur das kalte Tiefenwasser (Hypolimnion) abgegeben werden konnte. Damit wurde die Schichtung des Wasserkörpers im Jahr schneller aufgehoben, so dass sich bereits in den Sommermonaten der Wasserkörper wieder durchmischen und nährstoffreiches Tiefenwasser in die Oberfläche gelangen konnte. Aus den Erfahrungen der vergangenen Jahre konnte man erkennen, dass die Aufrechterhaltung der Schichtung einer Algenmassenentwicklung entgegenwirkt.

Für die Verbesserung der Wasserbeschaffenheit wurde 2017 eine zusätzliche Entnahmeeinrichtung für die obere Schicht des Wasserkörpers (Epilimnion) am Entnahmeturm der Talsperre Bautzen errichtet. Durch diese epilimnische Entnahme kann jetzt in den Sommermonaten das warme Oberflächenwasser der Talsperre abgegeben, das kalte Tiefenwasser (Hypolimnion) geschont und somit eine frühere Durchmischung des Wasserkörpers beeinflusst werden. Eine „Nachlieferung“ von nährstoffreichem Tiefenwasser in die obere Wasserschicht wird damit zeitlich verzögert, so dass ein zusätzliches Nährstoffangebot für eine Algenmassenentwicklung nicht mehr zur Verfügung steht. Die Maßnahme wird in diesem Jahr durch ein entsprechendes Monitoring durch die LTV begleitet.

Umsetzungszeitraum

Studie UFZ Magdeburg Dr. Rinke: 2011 und 2014

Vorplanungen: 2013

Ausführungsplanung: 2016

Bau und Umsetzung: 2017

Kosten und Finanzierung

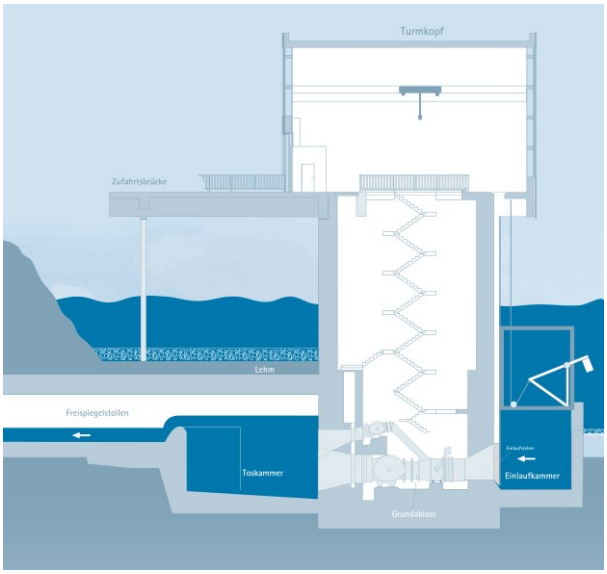
Baukosten: 703.417,12 EUR

Maßnahmenträger /Ansprechpartner:

<u>Maßnahmenträger</u>

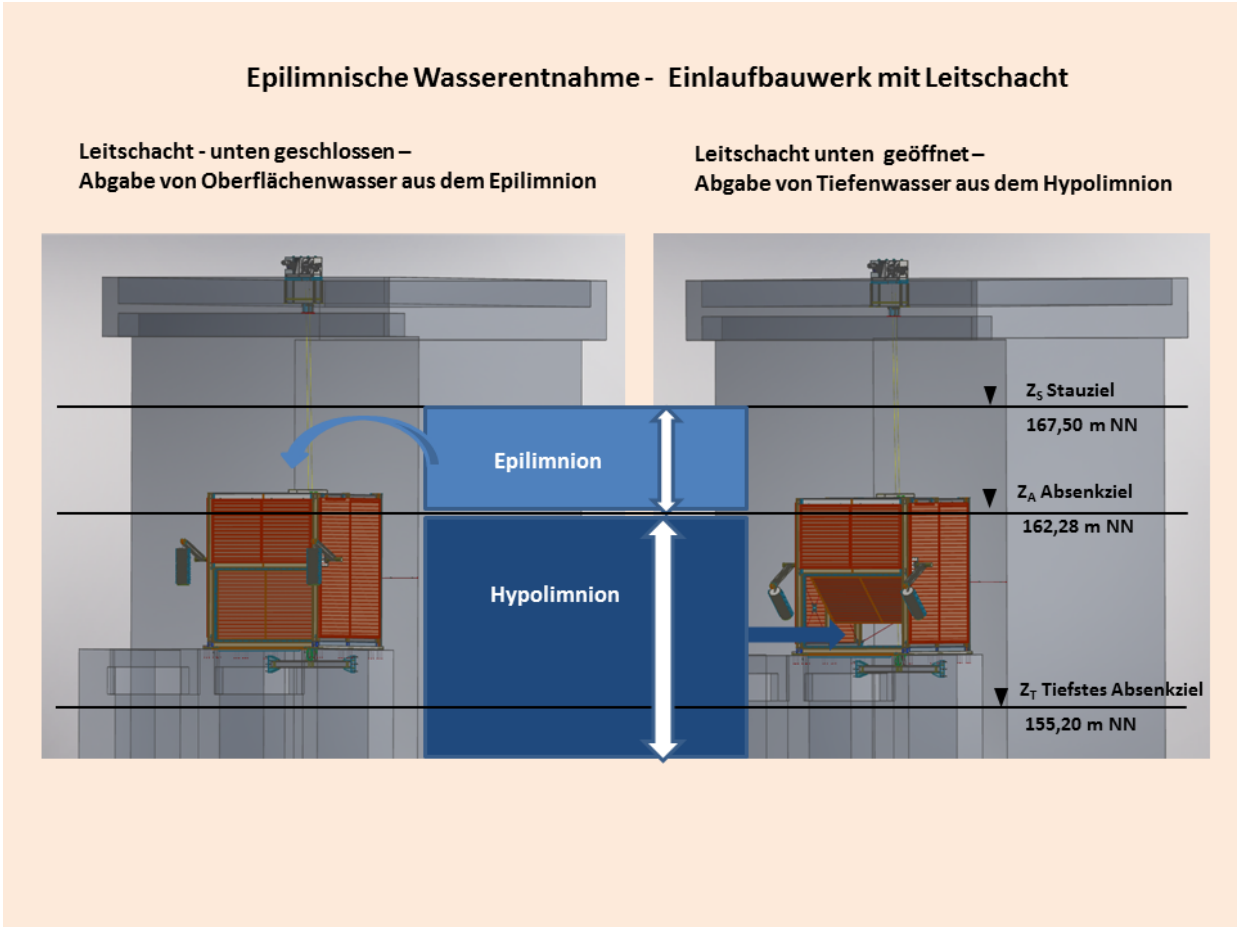
Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Betrieb Spree/Neiße
Am Staudamm 1
02625 Bautzen
Tel.: 03591/6711-100

Fotos:



Querschnitt Entnahmebauwerk

Entnahmebauwerk mit sichtbarem Bauwerk für epilimnische Entnahme



Wirkungsweise epilimnischer Wasserentnahme

Fotos: Landestalsperrenverwaltung