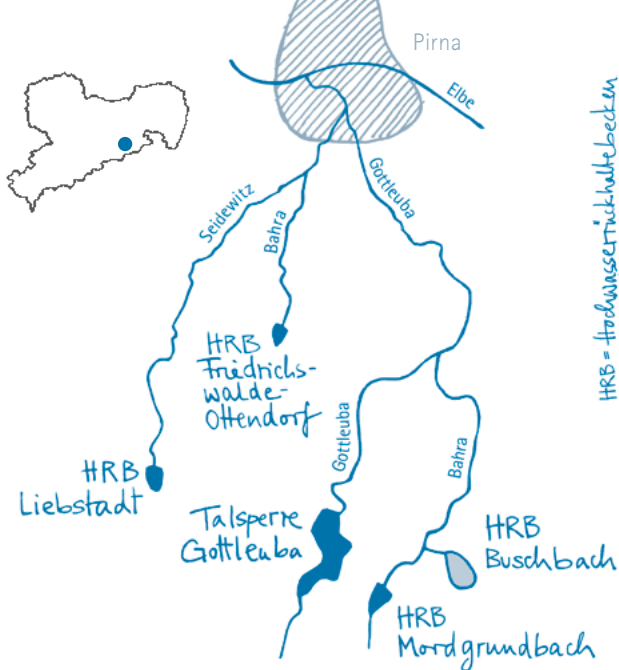




Die Talsperre Gottleuba





Die Talsperre Gottleuba

Die Talsperre Gottleuba befindet sich in der Nähe des Kurortes Bad Gottleuba im Osterzgebirge. Zwischen 1965 und 1976 erbaut, staut sie den gleichnamigen Fluss. Zwei Jahre vor dem offiziellen Bauende konnte die Anlage in Betrieb genommen werden. Seitdem versorgt sie den Großraum Pirna mit Trinkwasser.

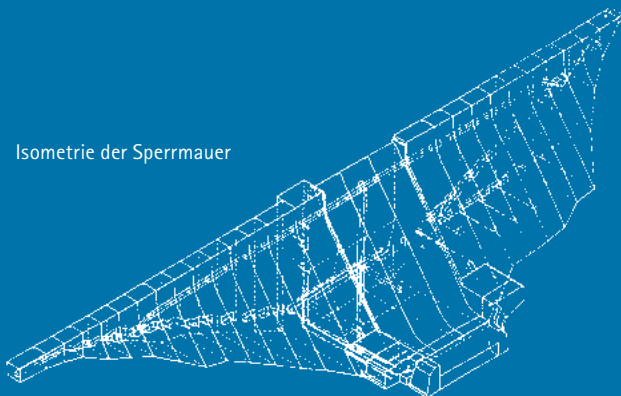
Ein weiterer wichtiger Grund für ihren Bau war der Hochwasserschutz. Das östliche Erzgebirge wurde seit jeher von großen Hochwassern heimgesucht, die zum Teil verheerende Auswirkungen hatten. Neben der Talsperre wurden deshalb ab Ende der 1950er Jahre vier Hochwasserrückhaltebecken im Einzugsgebiet der Gottleuba errichtet. Sie sind Teil des Hochwasserschutzsystems Osterzgebirge. Die ökologische Mindestwasserabgabe wird genutzt, um mit einer Kleinwasserkraftanlage annähernd den Energiebedarf der Talsperre zu decken.

Da Trinkwasser aus der Talsperre gewonnen wird, ist das Einzugsgebiet der Talsperre Gottleuba in mehrere Schutzzonen unterteilt. Je nach Zone gelten unterschiedlich strenge Verhaltensregeln. Beispielsweise sind Wassersport und Baden in der Trinkwassertalsperre nicht erlaubt. Die Fischereirechte sind verpachtet. Um die Trinkwasserqualität nicht zu gefährden, gelten entsprechende Einschränkungen, die vom Pächter zu beachten sind.

Technische Daten

TALSPERRE GOTTLLEUBA	
Lage	Bad Gottleuba-Berggießhübel, Landkreis Sächsische Schweiz – Osterzgebirge
Bauzeit	1965 – 1976
HYDROLOGIE / NUTZUNG	
Gestaute Gewässer	Gottleuba, Oelsenbach
Gesamteinzugsgebiet	35,25 km ²
Jahreszuflusssumme	13,29 Mio. m ³
Rohwasserabgabe zur Trinkwasser- aufbereitung	200 l/s für Zweckverband Was- serversorgung Pirna / Sebnitz
max. schadlose Wildbettafgabe	35 m ³ /s
ökologische Mindestwasserabgabe	40 l/s
STAUBECKEN	
Stauraum bei Vollstau	12,97 Mio. m ³
davon Betriebs- und Reserveraum	9,47 Mio. m ³
Gewöhnlicher Hochwasserrück- halteraum	3,50 Mio. m ³
Stauoberfläche bei Vollstau (ein- schließlich Vorsperre)	0,71 km ²
ABSPERRBAUWERK	
Höhenlage der Mauerkrone	429,70 m NN
Kronenlänge	327,00 m
Kronenbreite	7,00 m
Höhe über der Gründungssohle (im Mittel)	65,39 m
Höhe über der Talsohle	55,00 m
Bauwerksvolumen	270.000 m ³

Isometrie der Sperrmauer



Die Staumauer

Gebaut ist die Gewichtsstaumauer mit gerader Achse auf Biotitgneis und Granitgneis, die zum erzgebirgischen Gneismassiv gehören. Im Inneren besteht sie aus einem so genannten Kernbeton. Die äußere Schale wurde aus wasserundurchlässigem Vorsatzbeton gebaut. Im Jahr 2009 wurde die Mauerkrone umfassend saniert.

Um den Untergrund abzudichten, wurde unter dem wasserseitigen Fuß der Staumauer ein Dichtungsschleier aus einem Zementgemisch eingebaut. Er ist 330 Meter lang und bis zu 40 Meter tief.

Die Staumauer besteht aus 29 Betonsegmenten (Feldern). Sie sind im Tal jeweils 15 Meter und an den Hängen zehn Meter breit. Die Fugen zwischen den einzelnen Feldern wurden mit PVC-Bändern und auf der Wasserseite zusätzlich mit Kupferblechen abgedichtet. Im Inneren der Staumauer befindet sich ein System aus Kontrollgängen mit mehreren Zugangsstollen zur Bauwerksüberwachung.

Wird die Talsperre Gottleuba bei einem Hochwasser bis über den gewöhnlichen Hochwasserrückhalteraum hinaus eingestaut, setzt die Hochwasserentlastung ein. Hierfür gibt es einen 40 Meter breiten Hochwasserüberfall. Er besteht aus vier Feldern, die eine Wassermenge von 176 Kubikmetern pro Sekunde über den Mauerrücken zum Tosbecken hin abführen können.



Die Staumauer ist mit über 65 Metern eine der höchsten im Freistaat Sachsen



Die Vorsperre im Zulauf der Gottleuba wird künftig überbrückt und ist anschließend für die Öffentlichkeit passierbar.

Vorsperre und Vorbecken

Zur Talsperre Gottleuba gehören neben der Hauptsperre eine Vorsperre sowie ein Vorbecken. Sedimente und Trübstoffe setzen sich hier ab. Durch diese Vorreinigung gibt es weniger Verschmutzungen in der Hauptsperre und die Wasserqualität steigt.

Die Vorsperre wurde von 1966 bis 1973 errichtet und befindet sich im Zulauf der Gottleuba. Sie besteht wie die Hauptsperre aus Beton mit gerader Achse. Das Vorbecken im Zufluss des Oelsenbach wurde von 2006 bis 2008 gebaut. Es handelt sich dabei um einen Schüttdamm mit wasserseitiger mineralischer Dichtungsschicht.

Die Hauptsperre und das Vorbecken Oelsenbach sind für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Die Vorsperre soll jedoch künftig über einen Betriebsweg begehbar sein.



Das Vorbecken Oelsen mit elf Meter hohem Erdschüttdamm



Im Kontrollgang befinden sich verschiedene Messgeräte.
Das Draht-Alignement dient der Lagemessung.

Messtechnische Überwachung

Damit die Standsicherheit des Absperrbauwerkes jederzeit überwacht werden kann, gibt es ein umfangreiches System zur Überwachung des Bauwerkes. Dazu gehören beispielsweise Fugenspaltmessungen, hydrostatisches Nivellement, Pendel- und Schwimmlothe oder elektrische und hydraulische Sohlenwasserdruckgeber.

Mit Pegelanlagen und zugehörigen Messeinrichtungen werden außerdem die Zuflüsse der Talsperre, die Stauhöhe und die Abgabe an den Fluss unterhalb der Talsperre kontrolliert.

Wassergüte

Die Wasserbeschaffenheit der Talsperre Gottleuba wird ständig überwacht. Neben regelmäßigen Probeentnahmen sind automatische Messstationen in der Mauer und am Zufluss der Vorsperre Teil der Wassergüteüberwachung. Außerdem finden in bestimmten Abständen Wassergütekontrollen im Einzugsgebiet statt.

Das Einzugsgebiet, aus dem das Wasser in die Talsperre Gottleuba fließt, befindet sich fast zur Hälfte auf tschechischem Staatsgebiet. Die regelmäßige Kontrolle des Einzugsgebietes auf deutscher Seite durch das Staupersonal dient ebenfalls zur Überwachung der Wassergüte. Zur Kontrolle des Einzugsgebiets über die Landesgrenzen hinaus wird eng mit den tschechischen Behörden zusammengearbeitet.

Wasserentnahme

Die Stauhöhe der Talsperre Gottleuba wird durch zwei unabhängig voneinander wirkende Grundablässe reguliert. Auf der Wasserseite sind sie mit Schützen verschließbar. In den Schieberkammern auf der Luftseite besitzen die Grundablässe je ein Ringkolbenventil. Um Wasser für die Trinkwasseraufbereitung zu entnehmen, gibt es in der Mauer in fünf verschiedenen Höhen Entnahmeleitungen. Über zwei Stahlrohrleitungen erhält das Wasserwerk Gottleuba, welches vom Zweckverband Wasserversorgung Pirna/Sebnitz betrieben wird, das jeweils beste verfügbare Rohwasser. Im Schnitt werden 170 Liter pro Sekunde an das Werk abgegeben. Der Großraum Pirna und andere Ortschaften im Landkreis Sächsische Schweiz – Osterzgebirge werden mit dem im Wasserwerk aufbereiteten Trinkwasser aus der Talsperre Gottleuba versorgt.



Das unterhalb der Staumauer liegende Wasserwerk bereitet das Rohwasser aus der Talsperre Gottleuba zu Trinkwasser auf.



Impressum

Herausgeber Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Bahnhofstraße 14, 01796 Pirna

Telefon: + 49 3501 796-0

E-Mail: poststelle@ltv.sachsen.de

Internet: www.wasserwirtschaft.sachsen.de

Redaktion Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Gestaltung Mai & März GmbH Dresden

Fotos Landestalsperrenverwaltung Sachsen /

Fotografen: Albrecht Holländer, Foto + Co Peter Schubert sowie Jan Gilak

Redaktionsschluss Oktober 2025

2. Auflage



@ltv_sachsen



YouTube