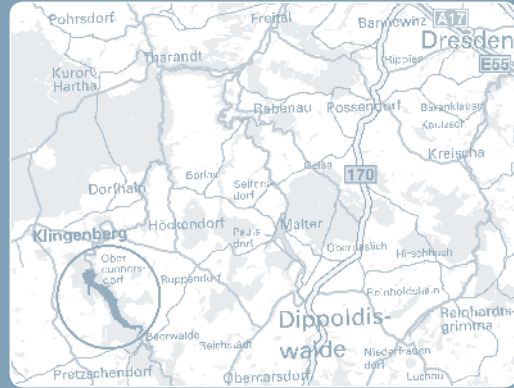


Anfahrt



Impressum

Herausgeber Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen (LTV)
Bahnhofstraße 14, 01796 Pirna
Telefon: +49 3501 796-0
Telefax: +49 3501 796-116
E-Mail: presse@ltv.sachsen.de
www.talsperren-sachsen.de
Redaktion LTV, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Gestaltung und Satz LTV, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Druck CreutzDruck, Pirna
Fotos Landestalsperrenverwaltung, Luftbilder: Foto + Co. Peter Schubert
Redaktionsschluss Mai 2013
Auflagenhöhe 250 Exemplare

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.



Abdichtung der Staumauer

TEILVORHABEN 3 Sanierung der Hauptsperrre

Die Sanierung der fast 100 Jahre alten Bruchsteinmauer dauerte etwa drei Jahre. Dabei wurde die Hauptsperrre auf den neuesten technischen Stand gebracht und die Leistungsfähigkeit der Hochwasserentlastungsanlage am linken Hang eine bewegliche Stauklappe. Die Breite des Hochwasserüberfalls wurde verlängert und eine Leitwand in die Kaskade eingebaut. Sämtliche Anlagenteile auf der Luftseite wurden erneuert. Dazu gehören der Umbau des Tosbeckens, der Neubau der Tosbeckenbrücke und der Einbau eines Unterwasserpegels.

Auf der Wasserseite bekam die Staumauer eine neue Abdichtung und ein Drainagesystem. Der alte Entnahmeturm wurde abgerissen und durch einen begehbaren Trockenturm ersetzt. Bei der Erneuerung der gesamten wassertechnischen Ausrüstung entstanden getrennte Entnahmemöglichkeiten für verschiedene Wasserabnehmer. Die denkmalgeschützte Mauerkrone wurde teilweise abgebrochen und nach der Sanierung originalgetreu wieder aufgebaut. Die Bruchsteinmauer auf der Luftseite wurde gereinigt und vollständig neu verfugt. Mit dem Umbau des bisherigen Umleitungsstollen zum Grundablassstollen erhöht sich die Leistungsfähigkeit der Grundablässe von 2 x 8 auf 2 x 15 Kubikmeter Wasser pro Sekunde. Auch die technische Ausrüstung sowie die Anlagen zur Bauwerksüberwachung wurden modernisiert.

Bereits im Jahr 2006 wurde ein Kontrollgang in die Staumauer gesprengt. Die Sprengungen erfolgten unter Vollstau bei einem Wasserstand von 30 Metern im Staubecken. Der Kontrollgang ist zwei Meter breit, 2,80 Meter hoch und 200 Meter lang. Er enthält Messgeräte, die zur Überwachung der Staumauer notwendig sind, wie beispielsweise Pendellots und Sohlwasserdruckmesser.

Beteiligte an der Sanierung der Talsperre Klingenberg

Vorhabensträger

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Betrieb Oberes Elbtal
Bahnhofstraße 14, 01796 Pirna
Telefon +49 3501 796-340, Fax +49 3501 796-102
Betrieb.OE@ltv.sachsen.de, www.talsperren-sachsen.de

Genehmigungsbehörde

Landesdirektion Dresden

Prüfingenieure/Prüfstatik

P. Dolle (Dresden), Stollenbau · U. Zeil (Dresden), Ingenieurbauwerke

Bauoberleitung

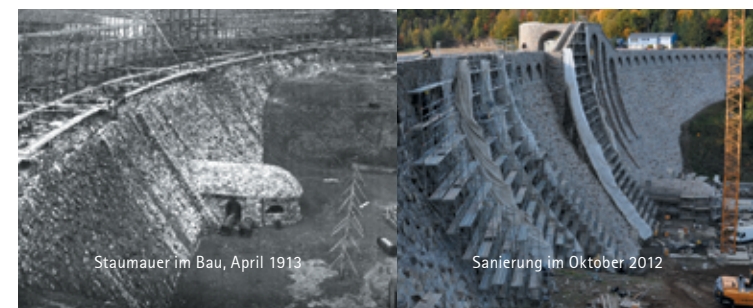
iKD Ingenieur-Consult GmbH · Ingenieurbüro Bansen (Netphen) · Ingenieurbüro Kempa (Dresden) · SPIEKERMANN GmbH Consulting Engineers

Planung und Bauüberwachung

ARCADIS Deutschland GmbH · Baugrund Dresden Ingenieurgesellschaft mbH · G.E.O.S Freiberg Ingenieurgesellschaft mbH · Haß Landschaftsarchitekten · Hydroprojekt Ingenieurgesellschaft mbH · iKD Ingenieur-Consult GmbH · Ingenieurbüro Trepte · Ingenieurgesellschaft Kempa mbH · IVD Niederlassung Freiberg · SPIEKERMANN GmbH Consulting Engineers · Strehle + Partner Ingenieur GbR · u.a.

Bauausführung

AllTec Automatisierungs- und Kommunikationstechnik GmbH · Alfred Kunz Untertagebau GmbH · ARGE Hall-Bau GmbH/Mölders Baugesellschaft mbH · ATS GmbH · Bilfinger Berger AG · Ed Züblin AG · Sächsische Wasserbau- und Umwelttechnik GmbH · Stahlwasserbau Beeskow GmbH · STRABAG AG, Direktion IT, Tunnelbau · u.a.

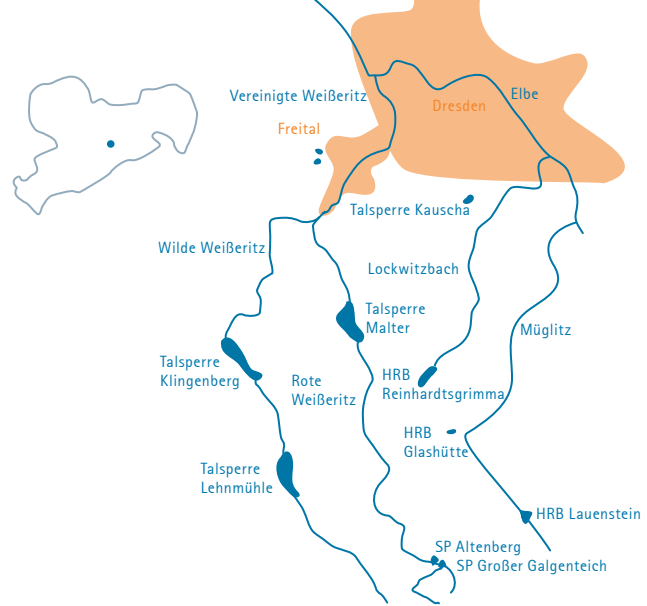


Staumauer im Bau, April 1913

Sanierung im Oktober 2012

Talsperre Klingenberg Die Sanierung





Die Talsperre Klingenberg

Die Trinkwassertalsperre Klingenberg im Erzgebirge ist ein frühes Meisterwerk des berühmten Architekten Hans Poelzig. Sie wurde zwischen 1908 und 1914 erbaut und als Friedrich-August-Talsperre dem letzten sächsischen König gewidmet. Heute steht die gekrümmte Staumauer aus Bruchsteinen unter Denkmalschutz.

Ihren Bau verdankt die Talsperre den immensen Schäden, die das Hochwasser von 1897 in den Flusstälern des Osterzgebirges anrichtete. Hinzu kam, dass zu dieser Zeit die Industrie im Freiburger Raum Einzug hielt und der Bedarf an Trink- und Brauchwasser rasch anstieg.

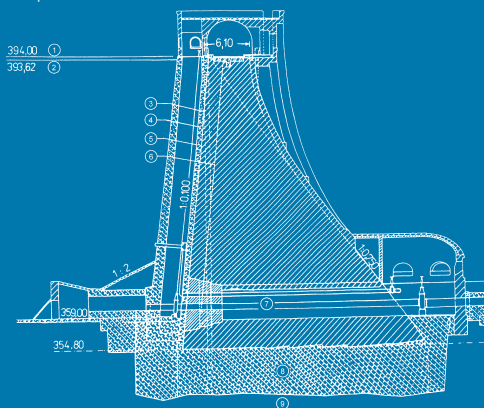
Heute versorgt die Talsperre Klingenberg im Verbund mit den Talsperren Lehnmühle, Rauschenbach und Lichtenberg große Teile des Landkreises Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, die Stadt Freital und 60 Prozent der Stadt Dresden mit Trinkwasser. Darüber hinaus dient sie dem Hochwasserschutz und höht bei Trockenheit den Wasserstand der Weißeritz auf.

Von jeher ist die Talsperre ein beliebtes Ausflugsziel in der Region. Zwar sind Baden und Wassersport nicht möglich, die reizvolle Umgebung der Talsperre ist jedoch ideal für Wanderungen und Radtouren.

Technische Daten

TALSPERRE KLINGENBERG	
Lage	Klingenberg, Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge
Bauzeit	1908 – 1914
HYDROLOGIE / NUTZUNG	
Zufließende Gewässer	Wilde Weißeritz
Gestautes Gewässer	Wilde Weißeritz
Gesamt-Einzugsgebiet	89,4 km ² (davon 12,3 km ² in Tschechien)
Rohwasserabgabe zur Trinkwasseraufbereitung	1.000 l/s
Jahreszuflusssumme	47,34 Mio. m ³
Mittlerer Gesamtzufluss	1,50 m ³ /s
Garantierte Wildbettabgabe	50 l/s
STAUBECKEN	
Gesamtstauraum	16,38 Mio. m ³
davon Betriebs- und Reserveraum	14,42 Mio. m ³
Gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum	1,96 Mio. m ³
Stauoberfläche bei Vollstau	1,16 km ²
ABSPERRBAUWERK	
Höhenlage der Mauerkrone	394,00 m über NN
Kronenlänge	310 m
Kronenbreite	6,20 m
Höhe über der Gründungssohle	40 m
Höhe über der Talsohle	33,50 m
Bauwerksvolumen	118.000 m ³
BEMESSUNGSHOCHWASSER	
BHQ ₁	145 m ³ /s
BHQ ₂	225 m ³ /s

Querschnitt des Absperrbauwerkes



Sanierung der Hauptsperre

Maßnahmen der Instandsetzung

Die Talsperre Klingenberg war fast 100 Jahre ununterbrochen in Betrieb und musste dringend saniert werden. Außerdem hatte das Augusthochwasser 2002 seine Spuren hinterlassen. So wurde unter anderem die Hochwasserentlastungsanlage massiv beschädigt. Damals war das Staubecken der Talsperre fast vollständig gefüllt. Dazu kamen große Niederschlagsmengen, so dass etwa 160 Kubikmeter Wasser pro Sekunde über die Hochwasserentlastungsanlage abflossen. Die Kaskaden hielten dieser Belastung nicht stand. Auch die Vorsperre wurde beim Hochwasser 2002 fast vollständig zerstört und zwischenzeitlich nur provisorisch gesichert.

Die Sanierung der Talsperre begann im Jahr 2005 und wurde nach achtjähriger Bauzeit 2013 abgeschlossen. Die Gesamtkosten liegen bei etwa 85 Millionen Euro. Die Baumaßnahmen waren in drei Teilvorhaben gegliedert. Der Bau des Hochwasserentlastungsstollens (Teilvorhaben 1) konnte bereits im Jahr 2007 beendet werden. Im Jahr 2008 folgte die Fertigstellung der neuen Vorsperre (Teilvorhaben 2). Im Jahr 2009 wurde die Talsperre komplett abgelassen, so dass Anfang 2010 die Sanierung der Hauptsperre beginnen konnte (Teilvorhaben 3).



Neue Vorsperre

TEILVORHABEN 1

Bau eines Stollens zur Hochwasserentlastung sowie Ersatzwasserversorgung während der Sanierung

Die Sanierung der Talsperre Klingenberg begann mit dem Bau eines 3,3 Kilometer langen Hochwasserentlastungsstollens. Er wurde bereits 2007 fertig gestellt. Für die Instandsetzung der Staumauer war es notwendig, die Talsperre vollständig zu entleeren. Daher musste eine Ersatzwasserversorgung aufgebaut werden.

Während der Mauersanierung wurde das Wasser aus der Vorsperre entnommen, durch den Stollen geführt und auf der Seite der Hauptsperre zum Wasserwerk der DREWAG geleitet. Für die Versorgung des Wasserwerkes Klingenberg wurde die Rohwasserüberleitung von der Talsperre Rauschenbach bis in die Vorsperre Klingenberg verlängert und durch den Stollen bis zum Wasserwerk auf der Luftseite der Talsperre geleitet. Außerdem entstand am Forsthaus Beerwalde eine Energiegewinnungsanlage und am Einlaufbauwerk des Stollens eine hochwasserfreie Zufahrt.

Mit dem Abschluss der Sanierung wird der Stollen hauptsächlich zur Hochwasserentlastung genutzt. Er kann bis zu 30 Kubikmeter Wasser pro Sekunde aufnehmen und an der Talsperre vorbeileiten. Zusammen mit der Hochwasserentlastungsanlage an der Hauptsperre und den zwei Millionen Kubikmetern Hochwasserrückhalteraum in der Talsperre selbst hat der Stollen eine wichtige Funktion für die Sicherheit der Talsperre.

TEILVORHABEN 2

Neubau der Vorsperre

Gleichzeitig mit der Errichtung des Hochwasserentlastungsstollens wurde die neue Vorsperre gebaut. Sie konnte im Jahr 2008 fertig gestellt werden. Dafür wurde die alte Vorsperre abgerissen. Der neue Damm ist etwa zehn Meter hoch und damit vier Meter höher als die bisherige Vorsperre.

Außerdem wurde der zerstörte Zuflusspegel an einem hochwasserfreien Standort neu gebaut. Oberhalb der Vorsperre wurde eine neue Wildholzperre errichtet, die die ehemalige Laub- und Astfanganlage ersetzt.