



Zimmerleute beim Bau des Schieberhauses um 1912

## Die Sanierung

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. Die Sanierung der Talsperre begann im Jahr 2005 und wurde nach achtjähriger Bauzeit 2013 abgeschlossen. Die Kosten lagen bei etwa 85 Millionen Euro.

### Ersatzwasserversorgung während der Bauzeit

Die Sanierung der Talsperre Klingenberg begann mit dem Bau eines 3,3 Kilometer langen Hochwasserentlastungsstollens. Da die Talsperre für die Sanierung der Staumauer komplett entleert werden musste, wurde der Stollen während der Bauzeit zur Ersatzwasserversorgung genutzt. Dabei wurde das Wasser aus der Vorsperre der Talsperre Klingenberg entnommen und durch den Stollen auf die Luftseite der Staumauer geleitet.

Die Vorsperre wurde beim Hochwasser 2002 fast vollständig zerstört und musste neu gebaut werden. Der neue Damm ist etwa zehn Meter hoch und damit vier Meter höher als sein Vorgänger. Damit konnte das Volumen der Vorsperre von 40.000 Kubikmetern Wasser auf 240.000 Kubikmeter vergrößert werden.

Um die Trinkwasserversorgung für die Regionen Dresden und Freital sicherzustellen, wurde das Talsperrenverbundsystem Osterzgebirge an das System Mittleres Erzgebirge angeschlossen. Wasser aus der Talsperre Rauschenbach kann nun über die Revierwasserlaufanstalt Freiberg bis zur Talsperre Lichtenberg und von dort in Richtung Klingenberg geleitet werden. Diese Überleitung besteht noch heute und stärkt in Trockenzeiten die Versorgungssicherheit aus der Talsperre Klingenberg.

### Sanierung der Hauptsperre

Die Sanierung der fast 100 Jahre alten Bruchsteinmauer dauerte etwa drei Jahre. Dabei wurde die Hauptsperre auf den neuesten technischen Stand gebracht und die Leistungsfähigkeit der Hochwasserentlastung erhöht. Auf der Wasserseite bekam die Staumauer eine neue Abdichtung und ein Drainagesystem. Der alte Entnahmeturm wurde abgerissen und durch einen begehbaren Trockenturm ersetzt. Die denkmalgeschützte Mauerkrone wurde teilweise abgebrochen und nach der Sanierung originalgetreu wieder aufgebaut. Die Bruchsteinmauer auf der Luftseite wurde 2006 gereinigt und vollständig neu verputzt.

Außerdem 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 Pendellote und Sohlwasserdruckmesser.



Talsperre Klingenberg  
An der Talsperre 1 | 01774 Klingenberg

### Impressum

Herausgeber Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen  
Bahnhofstraße 14, 01796 Pirna  
Telefon: + 49 3501 796-0, Telefax: + 49 3501 796-116  
E-Mail: presse@ltv.sachsen.de  
Internet: www.wasserwirtschaft.sachsen.de  
Redaktion Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Neuaufgabe Juli 2023  
Fotos © Landestalsperrenverwaltung Sachsen / Michael Humsch, Fotograf: Albrecht Holländer  
Auflagenhöhe 1.500 Exemplare  
Gestaltung Mai & März GmbH  
Druck Druckerei Gustav Winter, Herrnhut  
Papier 100 % Recycling-Papier

## Baumaßnahmen und Instandsetzungen

- 1908–1914** Bau der Talsperre
- 2005** Beginn Sanierung der Talsperre  
Neubau Zuflusspegel  
Errichtung neuer Wildholzperre
- 2006** Kontrollgang in die Staumauer gesprengt
- 2007** Bauabschluss des 3,3 km langen Hochwasserentlastungsstollens
- 2008** Fertigstellung der neuen Vorsperre
- 2009** Fertigstellung der Hochwasserentlastungsanlage
- 2010** Beginn Sanierung der Hauptsperre
- 2013** Abschluss der komplexen Sanierung nach achtjähriger Bauzeit



Sanierung der denkmalgeschützten Bruchsteinmauer



## Die Talsperre Klingenberg





## 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. 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 Großraum Dresden Einzug hielt und der Bedarf an Trink- und Brauchwasser rasch anstieg.

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

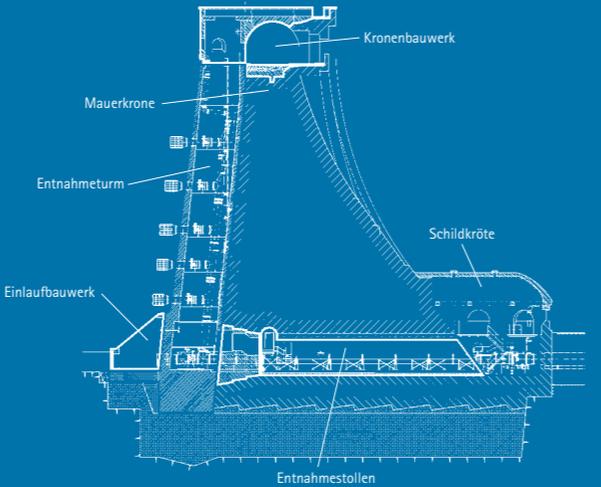
Fast 100 Jahre lang war die Stauanlage ununterbrochen in Betrieb. Von 2005 bis 2013 wurde sie in einem der größten Bauvorhaben der Landes-talsperrenverwaltung saniert. Im September 2013 fand die feierliche Wiedereinweihung statt.

Von jeher ist die Talsperre ein beliebtes Ausflugsziel in der Region. Als Trinkwassertalsperre sind Baden und Wassersport nicht erlaubt, die reizvolle Umgebung der Talsperre ist jedoch ideal für Wanderungen und Radtouren. Um die gesamte Talsperre führt ein Rundwanderweg. Die denkmalgeschützte Staumauer ist ein Teil davon.

## Technische Daten

TALSPERRE KLINGENBERG	
Lage	Klingenberg, Osterzgebirge
Bauzeit	1908 bis 1914, Inbetriebnahme 1913
HYDROLOGIE / NUTZUNG	
Gestautes Gewässer	Wilde Weißeritz
Gesamteinzugsgebiet	89 km <sup>2</sup> (davon 12,3 km <sup>2</sup> in Tschechien)
Rohwasserabgabekapazität zur Aufbereitung von Trinkwasser	31,5 Mio. m <sup>3</sup>
STAUBECKEN	
Gesamtstauraum	17,1 Mio. m <sup>3</sup>
davon Betriebs- und Reserveraum	14,1 Mio. m <sup>3</sup>
Gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum	1,98 Mio. m <sup>3</sup>
Wasserfläche	1,2 km <sup>2</sup>
ABSPERRBAUWERK	
Kronenlänge und -breite	310,00 m / 6,20 m
Höhe über Talsohle	36,00 m
Höhe über Gründungssohle	40,00 m
Bauwerksvolumen	118.000 m <sup>3</sup>

Querschnitt der Staumauer



Staumauer mit Hochwasserentlastungsanlage und Entnahmeturm

## Die Staumauer

Das Absperrbauwerk der Talsperre Klingenberg ist eine sogenannte Gewichtsstaumauer, die dem Wasserdruck durch ihr Eigengewicht standhält. Die gekrümmte Bruchsteinmauer ist gemessen an der Gründungssohle etwa 40 Meter hoch und an der Krone 310 Meter lang und steht heute unter Denkmalschutz.

Die Staumauer ist auf mittel- bis grobkörnigem, dunkelgrauen Biotitgneis gegründet. Für die damalige Bauweise war eine Vorschüttung am Fuß der Mauer, der Intzekeil, typisch. Er diente dazu, den Untergrund abzudichten. Bei der Instandsetzung wurde er durch einen Dichtungsschleier ersetzt. Dazu wurden bis zu zehn Meter tiefe Löcher in den Untergrund gebohrt, in die eine Zementsuspension gepresst wurde. Diese Abdichtung verhindert, dass die Dichtwand hinterströmt wird.

In der Staumauer befindet sich ein zwei Meter breiter, 2,8 Meter hoher und 200 Meter langer Kontrollgang. Hier sind Messgeräte installiert, die zur Überwachung des Bauwerks notwendig sind.



Kontrollgang mit Messeinrichtungen

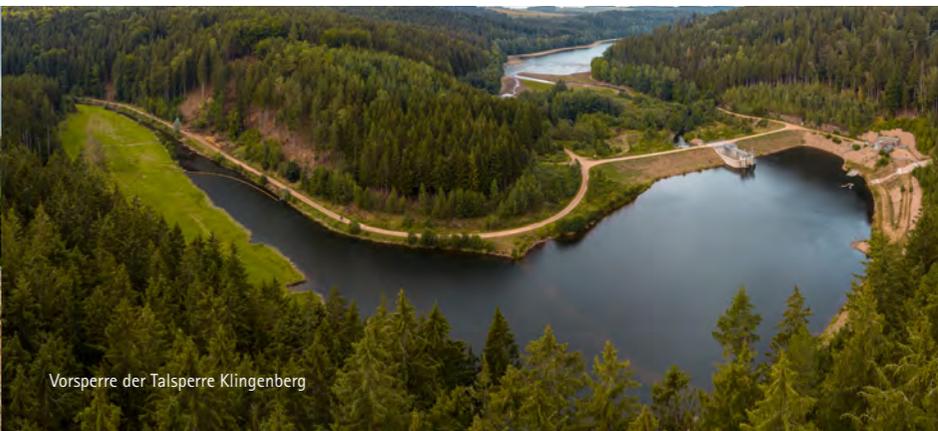
## Wasserentnahme

Die Talsperre Klingenberg besitzt heute eine rundum erneuerte wasser-technische Ausrüstung. So kann das Rohwasser über mehrere Leitungen im neuen Entnahmeturm aus sechs verschiedenen Horizonten entnommen werden. Damit wird gewährleistet, dass die Wasserwerke Coschütz in Dresden und Klingenberg das qualitativ beste Rohwasser erhalten.

Die Stauhöhe in der Talsperre kann sowohl über die beiden Betriebsauslässe als auch über den Grundablassstollen reguliert werden. Die Betriebsauslässe werden auf der Wasserseite mit Fallgewichtsklappen verschlossen und auf der Luftseite mit Ringkolbenventilen reguliert. Sie können bei Vollstau jeweils etwa sieben Kubikmeter Wasser pro Sekunde an die Wilde Weißeritz abgeben. Durch den umgebauten Grundablassstollen können weitere 30 Kubikmeter pro Sekunde abgeführt werden. Die Abgabemenge wird hier durch Segmentschütze geregelt.



Kronenbauwerk mit Entnahmeturm



Vorsperre der Talsperre Klingenberg

## Hochwasserentlastung

Wird die Talsperre bei Hochwasser bis über den gewöhnlichen Rückhalteraum eingestaut, setzt die Hochwasserentlastung ein. Der 50 Meter lange feste Überfall liegt an der linken Seite der Staumauer und wird über eine so genannte Fischbauchklappe reguliert. An ihn schließen sich die Sammelrinne, die Kaskade und schließlich das Tosbecken an. Die Anlage kann eine Wassermenge von 170 Kubikmeter pro Sekunde abführen. Ein 3,3 Kilometer langer Stollen wird ebenfalls zur Hochwasserentlastung genutzt. Er kann bis zu 30 Kubikmeter Wasser pro Sekunde aufnehmen und an der Talsperre vorbeileiten.

## Wassergüte

Die Wasserqualität in der Talsperre wird ständig kontrolliert. Neben regelmäßigen Probeentnahmen sind automatische Messstationen in der Staumauer und am Zufluss der Vorsperre Teil der Überwachung. Außerdem finden in bestimmten Abständen Gütekontrollen im Einzugsgebiet statt. Etwa zehn Prozent des Einzugsgebietes, aus dem das Wasser in die Talsperre Klingenberg fließt, befinden sich auf tschechischem Staatsgebiet.

Eine Vorsperre und die beiden Vorbecken Röthenbach und Hengersdorf halten Verschmutzungen aus dem Hauptbecken fern. Trübstoffe setzen sich dort ab, so dass das Wasser vorgereinigt wird. Beim Hochwasser 2002 wurde der Damm der alten Vorsperre fast vollständig zerstört. Der neue Damm ist etwa zehn Meter hoch und damit vier Meter höher als die bisherige Vorsperre.