



**TALSPERRE CRANZAHL**  
 Grund 6, 09465 Sehmatal-Cranzahl  
 Telefon: 037342 8630  
 E-Mail: SM.Cranzahl@ltv.sachsen.de

## Baumaßnahmen und Instandsetzungen

- 1949–1952** Bau der Talsperre
- 1976–1982** Ausbau des Hanggrabens mit Wasserlaufprofil
- 1988–1989** Bau der Pumpstation Niederschlag mit einer 2,5 Kilometer langen Überleitung
- 1989–1992** Bau des Dienstgebäudes
- 1997–1998** Reparatur der Hochwasserentlastungsanlage
- 2003** Neubau Zuflusspegel
- 2007** Neubau Abflusspegel
- 2010–2011** Erweiterung der Messverfahren zur Bauwerksüberwachung
- 2016** Inbetriebnahme Epilimnionentlastung
- 2021** Inbetriebnahme Pumpstation Crottendorf

## Die Talsperre Cranzahl

LANDESTALSPERREN-  
VERWALTUNG



## Einzugsgebiet und Überleitung

Die Talsperre Cranzahl hat ein natürliches Einzugsgebiet von nur rund 4,5 Quadratkilometern. Da dies für das Versorgungsgebiet nicht ausreichte, wurde schon bei der Planung ein rund sieben Kilometer langer Hanggraben vorgesehen. Dieser sammelt am Nordhang des Fichtelberges Wasser und leitet es in die Talsperre. Mit dem Hanggraben erhöht sich das Einzugsgebiet auf rund 8,7 Quadratkilometer.

## Mess- und Kontrolleinrichtungen

Im Rahmen der kontinuierlichen Bauwerksüberwachung werden Sickerwassermengen erfasst und Lage- und Höhenveränderungen des Staudamms registriert. Im Entnahmeturm werden Pendelotmessungen durchgeführt. Zur Messung der Wassermengen gibt es einen Zulauf- und einen Beckenpegel. Die Überprüfung von Parametern der Wassergüte erfolgt an den Zuläufen und im Staubecken selbst in regelmäßigen Abständen.



Verdichtung Dammschüttung



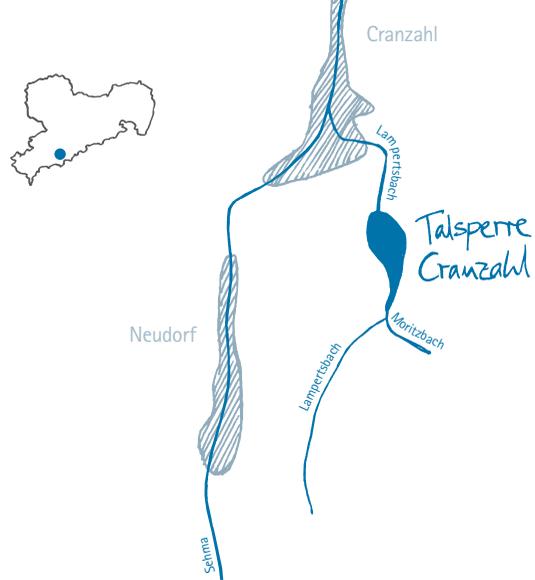
Aushub Lehmsporn



Impressum

Herausgeber Landestalsperrenverwaltung 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  
 Neuauflage März 2022

Fotos Landestalsperrenverwaltung Sachsen / Fotograf: Albrecht Holländer  
 Auflagenhöhe 1.500 Exemplare  
 Gestaltung Mai & März GmbH  
 Druck Druckerei Gustav Winter  
 Papier 100 % Recycling-Papier



## Die Talsperre Cranzahl

Die Trinkwassertalsperre Cranzahl liegt am Fuß des Bärensteins im Westerzgebirge. Aus dem Lampertsbach und Moritzbach gespeist, gehört sie zu einer der wenigen Stauanlagen in Sachsen, die als Einzelspeicher betrieben werden. Im Frühjahr füllt die Schneeschmelze des Fichtelberges die Talsperre. Ein mehr als sieben Kilometer langer Hanggraben sammelt zusätzlich Wasser vom Nordhang des Fichtelberges. Bleiben die Niederschläge aus, können verschiedene Zuleitungen aktiviert werden, die Wasser beispielsweise aus der Zschopau zuführen. Mit einem Gesamtstauraum von rund drei Millionen Kubikmetern gehört die Talsperre zu den eher kleineren Stauanlagen in Sachsen. Ihre Hauptaufgabe besteht in der Trinkwasserversorgung des Großraums Annaberg-Buchholz.

Der Talsperrenbau begann 1949 und ging anfangs nur schleppend voran. Die Talsperre Cranzahl wurde deshalb – wie die Talsperre Sosa – zum Projekt der DDR-Jugendorganisation FDJ ausgerufen. So konnte der Fertigstellungstermin gehalten und die Stauanlage innerhalb von nur drei Jahren erbaut werden. In dieser Zeit erhielt sie den Beinamen „Talsperre der Freundschaft“.

Das Einzugsgebiet der Talsperre ist durch ein Trinkwasserschutzgebiet besonders geschützt. Baden und Wassersport sind daher nicht erlaubt. Zu Fuß oder auf dem Rad lässt sich das idyllische Waldgebiet um die Talsperre aber auf zahlreichen Rad- und Wanderwegen erkunden. Im Winter werden Loipen für den Skilanglauf gespurt.

## Technische Daten

TALSPERRE CRANZAHL	
Lage	Annaberg-Buchholz, Erzgebirge
Bauzeit	1949–1952, Inbetriebnahme 1952
HYDROLOGIE / NUTZUNG	
Gestautes Gewässer	Lampertsbach, Moritzbach
Gesamteinzugsgebiet	8,79 km <sup>2</sup> (mit Hanggraben)
Rohwasserabgabekapazität zur Aufbereitung von Trinkwasser	2,99 Mio. m <sup>3</sup> /Jahr
STAUBECKEN	
Gesamtstauraum	3,24 Mio. m <sup>3</sup>
davon Betriebs- und Reserveraum	2,85 Mio. m <sup>3</sup>
Gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum	0,25 Mio. m <sup>3</sup>
Wasserfläche	27 ha
max. Beckentiefe / Stauhöhe	29,00 m
ABSPERRBAUWERK	
Höhenlage der Dammkrone	717,00 m ü. NN
Kronenlänge	428,00 m
Kronenbreite	6,00 m
max. Höhe über Talsohle	32,00 m
max. Höhe über Gründungssohle	36,00 m
Bauwerksvolumen	335.000 m <sup>3</sup>

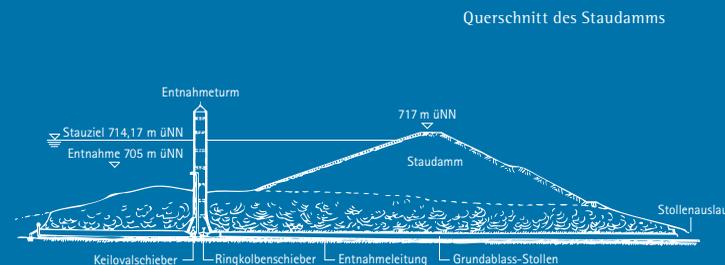


## Der Staudamm

Die Talsperre besteht aus einem Schüttdamm aus gebrochenem Gneis und Gneissand. Der Damm hat eine geneigte Innendichtung aus Lehm. An der Dammkrone ist diese rund 2,50 Meter dick, am Dammfuß rund sieben Meter. Über der Innendichtung auf der Wasserseite des Dammes liegen verschiedene Deckschichten: eine Frostschuttschicht aus Lehm, eine Sand- und Kiesschicht sowie eine Steinschüttung.

Unter der Lehmdichtung befindet sich eine Filterschicht zur Entwässerung des Dammes. Das anfallende Sickerwasser läuft in einen Mittelsicker im Bereich der Dammachse. Von dort fließt es über eine Sickerleitung zum Dammfuß auf der Luftseite und wird über einen Entwässerungskanal abgeführt.

Auf der Wasserseite hat der Damm eine Neigung von 1:3, auf der Luftseite von 1:2. Dort befinden sich im Abstand von zehn Höhenmetern drei Bermen, die jeweils drei Meter breit sind. Im Untergrund des Staudammes steht Annaberg-Marienberger Gneis an. Da das Gestein in mehreren Richtungen von Rissen und Klüften durchzogen ist, musste der Untergrund bis zu einer Tiefe von 15 Metern verdichtet werden. Für diese Sohlabdichtung wurde ein Zementgemisch in die Hohlräume gepresst (Injektionsschleier).



## Wasserentnahme und Hochwasserentlastung

Im Stausee befindet sich ein Entnahmeturm aus Stahlbeton. Von hier kann aus zwei Entnahmehöhen Wasser an das Wasserwerk abgegeben werden. Die beiden Rohwasserleitungen werden durch den Grundablassstollen zur Luftseite des Staudammes geführt. Der Entnahmeturm ist vom linken Ufer des Stausees aus über eine Betriebsbrücke zu erreichen.

Zur Hochwasserentlastung der Talsperre dient ein 22 Meter breiter fester Überfall am linken Hang. 2016 wurde in diesen festen Überfall ein beweglicher Verschluss eingebaut, um die Gütebewirtschaftung der Talsperre zu optimieren. Es schließen sich eine Sammelrinne und eine gepflasterte Schussrinne an, die am Ende in das Tosbecken mündet. Die Hochwasserentlastungsanlage wurde in den Fels des linken Steilhanges gegründet. Je nachdem wie hoch der Wasserstand in der Talsperre ist, können bis zu 15,6 Kubikmeter Wasser pro Sekunde über die Hochwasserentlastungsanlage abgeführt werden.



Hochwasserentlastungsanlage mit Entnahmeturm im Hintergrund