



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



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.talsperren-sachsen.de  
**Redaktion** Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
**Neuaufgabe** Juli 2014  
**Fotos** Landestalsperrenverwaltung, Fotograf Kirsten J. Lassig  
**Auflagenhöhe** 1.500 Exemplare  
**Gestaltung** VOR Werbeagentur Dresden  
**Druck** Druckerei Wagner, Siebenlehn  
**Papier** 100 % Recycling-Papier

**Hinweis** 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.

## 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

## Die Talsperre Cranzahl

### 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 Pendellotmessungen 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.

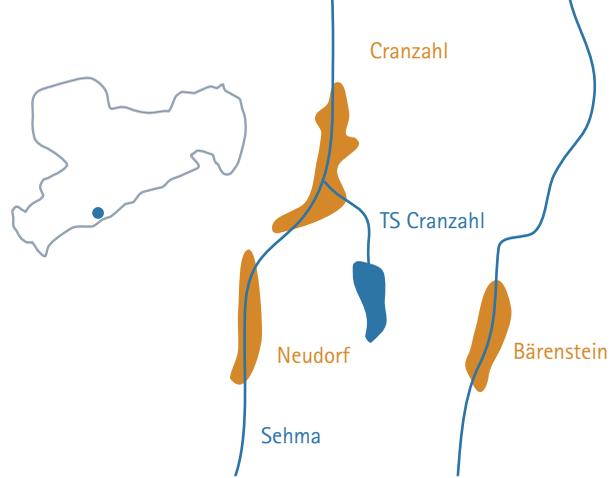


Verdichtung Dammschüttung



Aushub Lehmsporn





## Die Talsperre Cranzahl

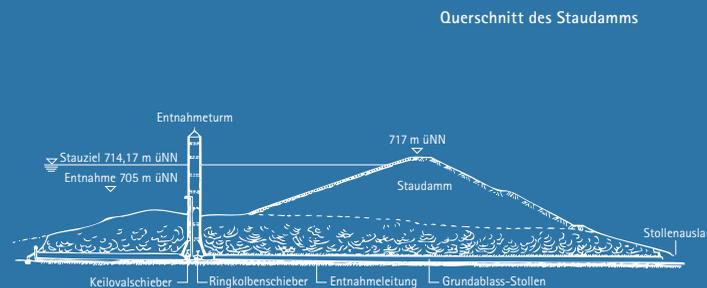
Die Trinkwassertalsperre Cranzahl liegt in der Nähe des Ortes Cranzahl im Westerzgebirge und wird vom Lampertsbach und Moritzbach gespeist. Ein mehr als sieben Kilometer langer Hanggraben sammelt zusätzlich Wasser vom Nordhang des Fichtelberges. Mit einem Gesamtstauraum von rund drei Millionen Kubikmetern gehört die Talsperre Cranzahl eher zu den kleineren Stauanlagen in Sachsen. Ihre Hauptaufgabe besteht in der Trinkwasserversorgung des Raumes Annaberg-Buchholz. Dazu werden jedes Jahr durchschnittlich mehr als zwei Millionen Kubikmeter Rohwasser an das Wasserwerk Cranzahl geliefert und dort aufbereitet. Cranzahl wird als eine der wenigen Trinkwassertalsperren in Sachsen als Einzelspeicher betrieben und hat keine Vorsperre.

Der Bau der Talsperre Cranzahl begann 1949. Zusammen mit der Talsperre Sosa war ihr Bau ein erklärtes Großvorhaben der DDR. So wurde die neue Stauanlage mit Hilfe der Jugendorganisation FDJ innerhalb von drei Jahren fertiggestellt. In dieser Zeit erhielt sie den Beinamen „Talsperre der Freundschaft“.

Wie bei jeder Trinkwassertalsperre sind Baden und Wassersport in der Talsperre Cranzahl nicht erlaubt. Die „Blaue Perle“ am Bärenstein liegt jedoch in einem idyllischen walddichten Gebiet. Wanderer können auf einem rund 3,5 Kilometer langen Rundweg um die Talsperre wandern. Daneben gibt es verschiedene Rad- und Wanderwege in der näheren Umgebung. Im Winter werden hier außerdem 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	8,7 km <sup>2</sup> (mit Hanggraben)
Rohwasserabgabekapazität zur Aufbereitung von Trinkwasser	3,15 Mio. m <sup>3</sup> / Jahr
STAUBECKEN	
Gesamtstauraum	3,2 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	29 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 Staudamms 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. An diesen schließen sich eine Sammelrinne und eine gemauerte Schussrinne an. An ihrem Ende befindet sich das Tosbecken. 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.

