

Staudamm und Grundablass

Der Staudamm des Speicherbeckens Borna entstand durch das Aufschütten von Abraummateriale aus dem Braunkohle Tagebau. Er ist rund 6,5 Kilometer lang und verläuft am nördlichen und östlichen Beckenrand.

Der Grundablass des Beckens besteht aus zwei 280 Meter langen Rohrleitungen. Diese verlaufen unter dem Damm in einem Stollen und dann unterirdisch weiter bis zu einem 25 Meter langen Kreuzungs- und Schieberbauwerk. Von dort fließt das Wasser schließlich wieder in die Pleiße. Die beiden Rohrleitungen können zusammen maximal 9,7 Kubikmeter Wasser pro Sekunde abgeben.

Der Stollen ist 140 Meter lang und wurde auf einer bergbaulichen Altkippe errichtet. Gebaut wurde er in 14 Einzelteilen. Da bei der Überschüttung des Stollens mit erheblichen Senkungen gerechnet werden musste, sind diese mit Bewegungsfugen und verstellbaren Rohrsattelagern versehen.

Die Grundablassanlage wurde beim Hochwasser 2013 stark beschädigt. Im Jahr 2016 wurde die Anlage komplett instand gesetzt.



Das Speicherbecken Borna



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

Redaktionsschluss April 2019

Fotos Landestalsperrenverwaltung / Fotografen: Kirsten J. Lassig, Foto-Geuther

Auflagenhöhe 2.000 Exemplare

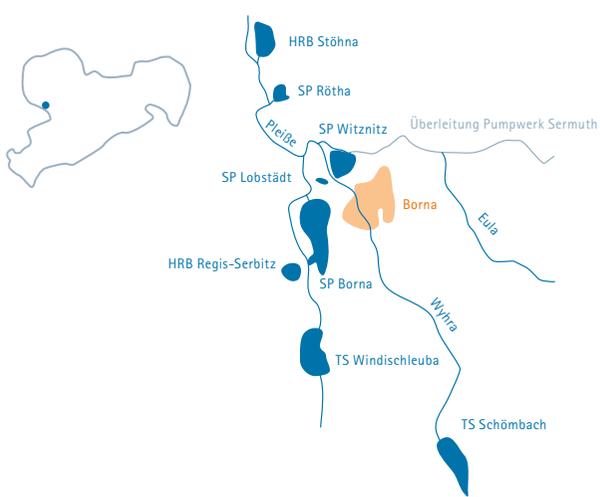
Gestaltung VOR Werbeagentur Dresden

Druck Gustav Winter Druckerei und Verlagsgesellschaft mbH

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 politischen Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.





Das Speicherbecken Borna

Das Speicherbecken Borna liegt südwestlich der Stadt Borna in der Nähe von Leipzig. Es ist die größte Stauanlage des Speichersystems Wyhra-Pleiße, welches aus insgesamt sieben Anlagen besteht.

Das Becken ist aus dem Restloch des ehemaligen Braunkohletagebaus Borna entstanden. Der riesigen Grube mussten zuvor die Dörfer Blumroda, Hartmannsdorf, Görnitz und Altdeutzen weichen. In den 1960er Jahren wurde der Kohleabbau in Borna schließlich eingestellt. Unmittelbar im Anschluss daran begannen umfangreiche Bauarbeiten, die die Grube bis 1977 in ein Speicherbecken verwandelten. Es hat eine Wasserfläche von rund 250 Hektar und ein Fassungsvermögen von knapp 100 Millionen Kubikmetern Wasser.

Im Normalfall ist das Speicherbecken Borna jedoch nur zum Teil gefüllt. Es ist mit dem südlich angrenzenden grünen Hochwasserrückhaltebecken Regis-Serbitz verbunden. Bei Hochwasser können dadurch zusätzlich 46 Millionen Kubikmeter Wasser aus der Pleiße aufgenommen werden.

Neben dem Hochwasserschutz dient das Speicherbecken Borna auch der Niedrigwasseraufhöhung der Pleiße. Der See ist außerdem ein anerkanntes EU-Badegewässer, bei Anglern beliebt und wird zur Fischzucht genutzt.

Technische Daten

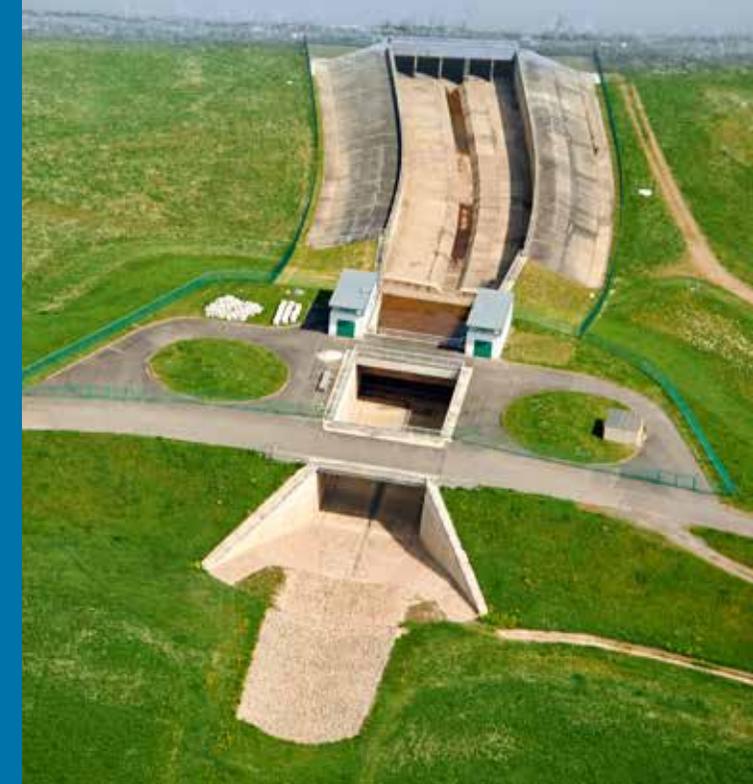
DAS SPEICHERBECKEN BORNA	
Lage	südwestlich von Borna (Landkreis Leipzig)
Bauzeit	1964 – 1980
Hydrologie	
Flussgebiet	Pleiße
Einzugsgebiet	792 km ²
Staubecken	
Gesamtstauraum	99,1 Mio. m ³
davon Betriebsraum	5,4 Mio. m ³
Hochwasserschutzraum	46,1 Mio. m ³
Bauwerk	
Absperrbauwerk	Erddamm ohne Dichtung
durchschnittliche Dammhöhe über dem Gelände	14 m
Einlaufkomplex	Verbindungsbauwerk und Zulaufgraben, Seitenwehr mit 1 Hubschütz (zusätzlicher Auslauf)
Auslaufbauwerk	Grundablassbauwerk 2 x Stahlrohrleitung DN 1200
Dammlänge	6,5 km
Breite der Dammkrone	30 m
Böschungsneigung luftseitig	1:3
Böschungsneigung wasserseitig	1:7



Hochwasserschutz

Das Speicherbecken Borna ist mit dem Hochwasserrückhaltebecken Regis-Serbitz über einen Kanal verbunden. Die Pleiße verläuft westlich der beiden Becken. Steigt in Regis der Pegel der Pleiße, kann das überschüssige Wasser über ein Seitenwehr ins Becken Borna umgeleitet werden. Dabei fließt es durch einen Zulaufgraben durch das Hochwasserrückhaltebecken Regis-Serbitz zum Verbindungsbauwerk hin. Die Flutung wird dann über einen 15 Meter breiten Hubschütz (beweglicher Verschluss) gesteuert.

Über eine sich anschließende Schussrinne gelangen die Wassermassen zuerst in ein ständig gefülltes kleineres Restloch. Hier kann sich das Wasser beruhigen, um dann über ein Erosionsgerinne in das Speicherbecken Borna zu fließen. Das eingestaute Wasser kann durch den Grundablass im nordwestlichen Bereich des Speichers wieder in die Pleiße abgegeben werden.



Verbindungsbauwerk zwischen Speicherbecken Borna und Hochwasserrückhaltebecken Regis-Serbitz