



Das Hochwasserrückhaltebecken Neuwürschnitz

Das Hochwasserrückhaltebecken liegt südlich von Neuwürschnitz am Beuthenbach in der Nähe der Autobahn A72. In der Vergangenheit kam es an der Würschnitz immer wieder zu großflächigen Überschwemmungen, die beträchtliche Schäden hinterließen. Deshalb wurden nach dem Hochwasser 2002 mehrere Standorte für Rückhaltebecken untersucht.

Die Untersuchungen zeigten, dass der einzig wirksame und realisierbare Standort am Beuthenbach bei Neuwürschnitz liegt. Das Becken führt zu einer erheblichen Verbesserung des Hochwasserschutzes entlang der Würschnitz bis hinein nach Chemnitz.

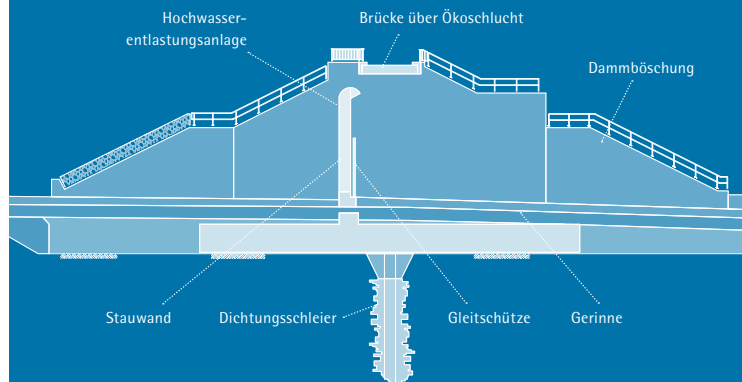
Die Planung für das Becken begann 2008. Im Jahr 2010 konnten die Pläne zur Genehmigung eingereicht werden. Baubeginn war im März 2014. Nach nur drei Jahren Bauzeit wurde es im Mai 2017 fertiggestellt.

Das Hochwasserrückhaltebecken Neuwürschnitz ist ein „grünes Becken“, das nur bei Hochwasser eingestaut wird. Bei Zuflüssen, die größer sind als fünf Kubikmeter Wasser pro Sekunde, schließen sich die Schütze. Dann werden nur noch 1,5 Kubikmeter Wasser pro Sekunde abgegeben. So können Hochwasserspitzen im Becken zwischengespeichert werden. Auch Treibgut und Geschiebe werden zurückgehalten und können so flussabwärts keine Schäden verursachen.

Technische Daten

HOCHWASSERRÜCKHALTEBECKEN NEUWÜRSCHNITZ	
Lage	Neuwürschnitz, Landkreis Erzgebirge /Zwickau
Bauzeit	2014 – 2017
HYDROLOGIE / NUTZUNG	
Gestautes Gewässer	Beuthenbach
Gesamteinzugsgebiet	12 km ²
Abgabekapazität der Betriebsauslässe 1+2 bei Hochwasser	32,4 m ³ pro Sekunde
Leistungsfähigkeit der Hochwasserentlastungsanlage	41,6 m ³ pro Sekunde
STAUBECKEN	
Gesamtstauraum	1.029.000 m ³
davon gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum	923.000 m ³
außergewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum	106.000 m ³
Stauseefläche bei Vollstau	25,53 ha
Vollstauhöhe über Talsohle	10,50 m
ABSPERRBAUWERK	
Höhenlage der Dammkrone	439,50 m ü. NHN
Kronenlänge	535 m
Kronenbreite	5,00 m
max. Dammhöhe	12,50 m
Dammaufstandsfläche	29.600 m ²
Bauwerksvolumen	157.200 m ³

Querschnitt des Auslaufbauwerkes



Das Dammbauwerk

Das Absperrbauwerk des Hochwasserrückhaltebeckens Neuwürschnitz ist ein Steinschüttdamm mit einer innenliegenden Asphaltbetondichtung und einem Dichtungsschleier, der bis 15 Meter in den Boden reicht. Die Steinschüttung ist mit Oberboden bedeckt und begrünt. Der Damm hat auf beiden Seiten eine Neigung von 1 zu 2. Er ist 12,50 Meter hoch und an der Dammkrone 535 Meter lang. Die Krone ist fünf Meter breit. Am Dammfuß und auf den Bermen im unteren Drittel des Dammes befinden sich Wege.

Um einen sicheren Betrieb des Hochwasserrückhaltebeckens zu garantieren, wird die Anlage ständig überwacht. Höhe und Lage der Bauwerke und des Dammes werden mit Nivellement und Aligement regelmäßig kontrolliert. Erfasst und ausgewertet werden ebenso Sickerwassermengen, der Grundwasserspiegel sowie der Wasserabfluss im Gewässer.

In den Damm wurde ein Auslaufbauwerk mit einer Stauwand integriert. Dort befinden sich die Hochwasserentlastungsanlage und die beiden Betriebsauslässe, die mit Gleitschützen geöffnet und geschlossen werden.

Hochwasserentlastungsanlage

Als Hochwasserentlastungsanlage dient ein fester Überfall über die Stauwand im Auslaufbauwerk. Die Hochwasserentlastungsanlage ist entscheidend für die Sicherheit des Bauwerkes selbst. Denn ist das Becken bei Hochwasser vollständig gefüllt, wird zusätzlich zufließendes Wasser über den Überfall abgegeben. So wird verhindert, dass der Damm überströmt wird.

Nachdem das Wasser über den Überfall geflossen ist, gelangt es in die Tosmulde. Hier beruhigt sich das schnell fließende Wasser und kann so anschließend in den Beuthenbach fließen. Die Tosmulde ist eine Besonderheit des Beckens in Neuwürschnitz. Um Wassertiefe und -temperatur, Fließgeschwindigkeiten und Sedimentationen so naturnah wie möglich zu erhalten, wurde das Gerinne nur wenig vertieft und ausgeweitet.

Wildholzsperrre und Ökoschlucht

Damit sich die Verschlüsse am Auslaufbauwerk nicht durch Schwemmgut, Geschiebe und Geröll zusetzen oder beschädigt werden, wurde vor dem Damm eine Wildholzsperrre gebaut.

Wenn der Beuthenbach die Wildholzsperrre passiert hat, fließt er in einer Ökoschlucht durch das Dammbauwerk. Der Durchlass soll gewährleisten, dass Fische und andere Tiere das Bauwerk ungehindert passieren können. Er ist 6,60 Meter breit und nach oben offen, damit so viel Licht wie möglich in die Schlucht dringen kann.

Das Gerinne und die Fließverhältnisse in der Ökoschlucht sind naturnah gestaltet. So wurde mit Hilfe von Steinriegeln ein mäandrierender Flusslauf geschaffen, den Fische auch bei Niedrigwasser durchschwimmen können. Landtiere können den Damm über einen Weg neben dem Gewässer durchqueren. Er wurde entsprechend den Bedürfnissen der Landtiere naturnah ausgebildet.

Wasser- und Landweg sind im Normalfall immer geöffnet. Bei Hochwasser werden die beiden Durchlässe mit hydraulisch betriebenen Gleitschützen verschlossen.

Umbau der Landschaft

Die Waldflächen im Stauraum des Trockenbeckens werden im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgebaut. Es sollen für den Einstaubereich typische Baumarten wie Erlen, Eschen und Eichen angepflanzt werden, die einem Einstau widerstehen können.

Die ehemaligen Acker- und Grünlandflächen, die vor dem Bau des Beckens landwirtschaftlich intensiv genutzt wurden, werden in extensives Grünland umgewandelt. Entstehen soll eine Auenlandschaft mit Arten- und Strukturvielfalt.



Das Hochwasserrückhaltebecken Neuwürschnitz



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
Redaktionsschluss Juni 2017
Fotos Landestalsperrenverwaltung,
 Luftbild: © PBM Ingenieurgesellschaft Freiberg mbH
Auflagenhöhe 1.500 Exemplare
Gestaltung VOR Werbeagentur Dresden
Druck Löbnitz-Druck GmbH
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 im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl 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.

