

ERZÄHLSTATION Rückhaltebecken

Wovon erzählt dieser Ort?

Vom Hochwasserschutz durch Retention

Östlich des Standortes liegt am Randkanal ein Rückhaltebecken mit einem Stauvolumen von etwa 140 000 Kubikmeter.



Luftbild vom 6. April 2010 (Quelle: www.maps.google.de)



Kanal mit Drosselbauwerk, Überfallkante, Ableitungsöffnung; Aufnahme vom 3. April 2013



Blick auf das Tosbecken; Aufnahme vom 18. Juli 2013



Hauptbecken, dahinter betonierte Vorbecken; Aufnahme vom 18. Juli 2013

Im Normalbetrieb passiert alles Wasser das geöffnete Schütz im Drosselbauwerk (links im Bild) oder wird gestaut und im Umfluter nach links zur Wasserkraftanlage geführt. Dort wird ein Generator zur Stromerzeugung angetrieben. Für Wartungsarbeiten kann, wie zur Zeit der Aufnahme, das Wasser nach rechts abgeleitet werden (Bildmitte unten). Dabei werden Zulauf (im Bild) und Ablauf des Retentionsbeckens genutzt.

Bei Hochwasser bleibt das Schütz geöffnet und lässt eine geregelte Menge Wasser passieren. Das restliche Wasser tritt über eine Überfallkante und ein Tosbecken zunächst in das ausbetonierte Vorbecken ein, das rund 12 300 Kubikmeter fasst. Hier wird die mitgeführte Fracht absedimentiert und das eingestaute Volumen kann nach Ablauf der Hochwasserwelle zurück in den Randkanal.

Übersteigt die anfallende Wassermenge die Speicherkapazität des Vorbeckens, dann läuft das Wasser ins Hauptbecken über. Nach dem Hochwasserereignis kann das Wasser aus dem Hauptbecken über vier Rückschlagklappen durch das Vorbecken in den Randkanal zurückfließen.