

Baustellenbericht

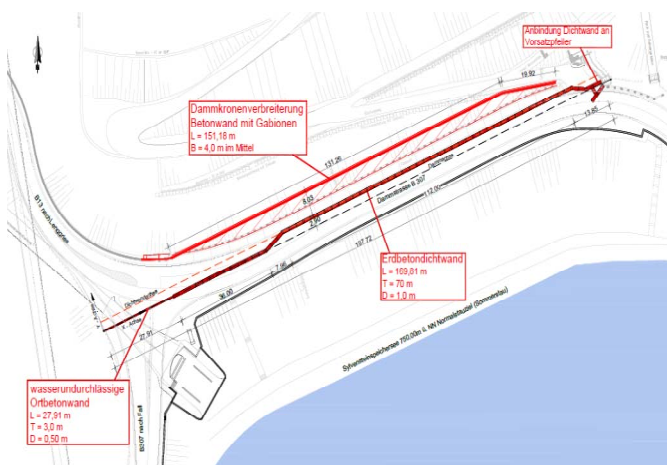
Sylvensteinspeicher, Ertüchtigung des Dammes

• Los 2 Herstellung Drainagepfähle

Baufgabe

Im Rahmen der Gesamtmaßnahme wurde der Damm durch eine neue Dichtwand im Jahre 2012 und eine neue Sickerwassermessanlage im Jahre 2013 ertüchtigt. Die Bauaufgabe besteht im Abteufen der Drainagepfähle und deren unterirdischen Anschluss an den vorhandenen Sickerwasserstollen.

Von der Dammkrone werden im Raster von ca. 2,80m insgesamt 54 Stück Drainagepfähle $d=900\text{mm}$ bis in eine Tiefe von 42,50m abgeteuft. Die Bohrungen werden als Brunnen ausgebaut und mittels Horizontalbohrungen aus dem Sickerwasserstollen $d=2,40\text{m}$ raus mit der Sickerwassermessanlage verbunden.

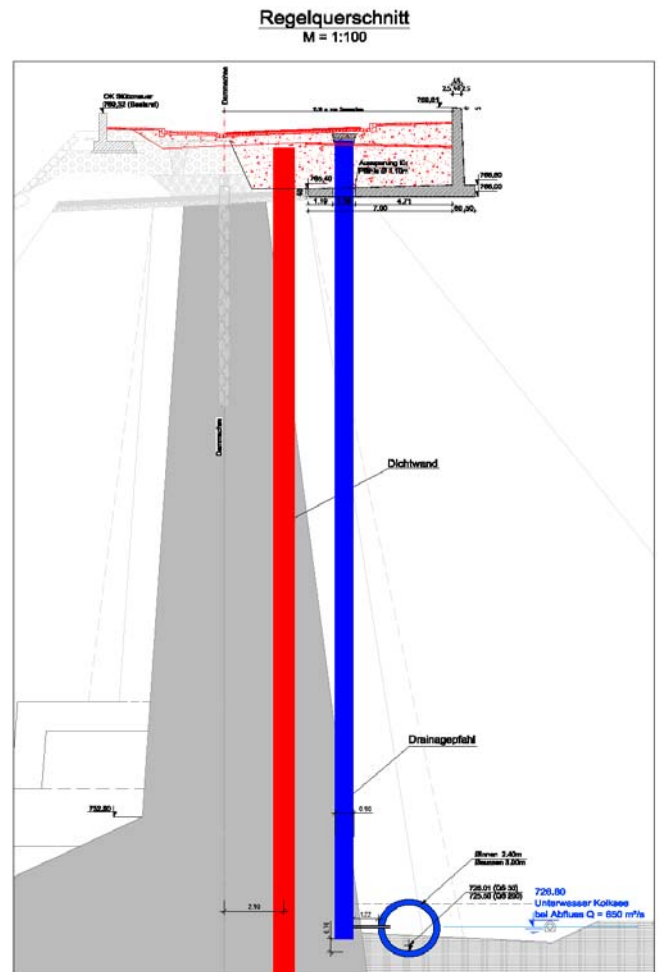


Allgemeine Angaben

Bauherr/ Auftraggeber	Wasserwirtschaftsamt Weilheim
Planung/ Bauüberwachung	CDM Smith
Bauzeit	Juni 2014 bis Dezember 2014

Die Drainagepfähle 01 bis 05 sind oberhalb der abfallenden Felsböschung des Hennenköpfl direkt über der Stollenachse angeordnet. In der Dammschüttung werden die Bohrungen $d=900\text{mm}$ mit Einbindung in den Fels abgeteuft. Innerhalb des Felsmaterials werden unverrohrte Bohrungen $d=300\text{mm}$ als Imlochhammerbohrungen vorgesehen, die im Scheitel des Sickerwasserstollens enden. Dabei ist Wandung des Stollens $\varnothing 2400\text{mm}$ mit einer Betongüte C50/60 jeweils in der Firste zu durchbohren.

Der Ausbau der Bohrungen als Brunnen sieht ein Sumpfrohr $\varnothing 500\text{mm}$ inkl. Trichter und „Manschette nach Dr. Traub“, Wickeldrahtfilter aus Edelstahl, sowie Filter- und Vollrohre aus PE vor. Hierdurch ist eine Funktion als Beobachtungsbrunnen für anfallende Sickerwässer hinter der neuen Dichtwand und der alten Dammdichtung gegeben.



Technische Daten/Massen

Bohrungen $\varnothing 900\text{mm}$ bis 42,50m	2.100m / 54 Stück
Bohrungen im Fels $\varnothing 300\text{mm}$	100 m / 5 Stück
Horizontale Bohrungen aus dem Sickerwasserstollen $\varnothing 250\text{mm}$	75m / 49 Stück
Einbau Filterkies	1.200m ³
Brunnenausbau DN200	2.100m

Baustellenbericht

Zum Einsatz kommen eine Drehbohranlage BG36 inkl. Verrohrungsanlage sowie als Hebegerät ein Seilbagger LH853 ebenfalls mit Verrohrungsanlage. Die Bohrrohre $\Phi 900\text{mm}$ werden durch die Drehbohranlage mit vorausseilender Bohrschnecke oszillierend bis auf die Endteufen von 42,50m abgeteuft.
Die Felsbohrungen $\Phi 300\text{mm}$ mit einer Bohrlänge von 25m erfolgen im Imlochhammerverfahren.
Die Brunnenausbauten erfolgen mittels Hebegerät LH853 inkl. Verrohrungsanlage zum Ziehen der Bohrrohre im Zuge der Verkiesung mit Filterkies.



Zur Einhaltung der Bohrtoleranzen von 1% sind alle Brunnen nach dem Abteufen der Bohrung mittels Vertikalitätsmessung zu prüfen und zu dokumentieren. Diese Messungen werden für die Bohransatzpunkte im Sickerwasserstollen verwendet, um so die Abflussleitungen aus den Brunnen in den Stollen herzustellen.

Diese Bohrarbeiten erfolgen mit einem Kellerbohrgerät MR700 aus dem Stollen heraus. Hierfür sind zusätzliche Dichtungssysteme bei den Anschlüssen vorgesehen, die eine Erfassung aller Sickerwässer ermöglichen.

Die Fertigstellung der Arbeiten ist für 12/2014 geplant.

