Bezirk Schwyz

Hochwasserschutz Minster
Los 1

Standbericht Nr. 02

Monat: Januar / Februar 2012

Verfasser:		
	P. Meier & Partner AG	Projektingenieur/Oberbauleitung
	Ingenieurbüro Edgar Kälin AG	Bauleitung
	Beffa Tognacca GmbH	Flussbauexperte
	Aqua Plus	Baubegleitung Ökologie
	Dr. von Moos AG	Baubegleitung Grundwasser

Versuchsstrecke Rähnenverbau

P. MEIER & PARTNER AG Bauingenieure
Tiefbau Hochbau Massivbau Spezialtiefbau Wasserbau

beffa tognacca gmbh
Wasserwirtschaft und Flussbau

Dr. von Moos AG
Geotechnisches Büro
Beratende Geologen und Ingenieure
Bachofnerstrasse 5 8037 Zürich
T. 044 383 31 55/F. 044 383 97 44 www.geovm.ch info@geovm.ch

AquaPlus
Elber Hürlimann Niederberger

8840 Einsiedeln

1. Allgemeine Informationen

-

2. Stand der Bauarbeiten

Gerinneausbau Minster:	Rähnenverbau ab Kanalisationsquerung und anschliessende Blocksteinmauer mit Anpassung an bestehende Uferverbauung beim Unterlauf Minster fertig erstellt (linke Seite). Rähnenverbau ab Roter Steg bis Zusammenfluss Waag fertig ausgeführt (rechte Seite). Zusammenflussbereich Minster/Waag erstellt. Bestehende Schale Unterlauf Minster mit verstecktem Riegel aus grossen Blöcken gesichert. Unterfangung Dorfbrücke erstellt.
Ablenkdamm Waag:	Dammschüttung in Arbeit. Ufersicherung Waag erstellt (wo erforderlich). Bestehende Vorgrundsicherung entlang Prallwand sondiert.
Ablenkdamm Minster:	-
Ausleitung Nidlaubach:	-

3. Bauprogramm / Personelles

Stand:	Die Bauarbeiten liegen 2 Wochen hinter dem Bauprogramm zurück.
Geleistete Arbeitstage:	35 Tage
Bestand Personal:	6 bis 7 Mann

4. Wetterverhältnisse

Witterung:	Januar: vielfach trocken, teilweise leichter Schneefall. Schneehöhe ca. 40 cm. Februar: meist trocken aber gelegentlich auch Schneefall; sehr kalt.
Temperaturen:	Januar: -2°C bis -7°C Februar: Anfang bis Mitte Monat Temperaturen im Mittel -17°. Tiefste Temperatur -26°C am 06.02.2012. Ab Monatsmitte Temperaturen dauernd im Frostbereich -2°C und -11°C.

5. Ausblick

März/April 2012:	Rähnenverbau Roter Steg bis Kanalisationsleitung (linke Seite). Rähnenverbau oberhalb Roter Steg (beidseits). Sicherung der Kanalisationsleitung im Gerinnebereich. Abbruch Langlaufbrücke und Bau Fundamente Roter Steg.

6. Sitzungen

Planersitzung:	08.02.2012
Bausitzung:	18.01.2012 / 25.01.2012 / 01.02.2012 / 15.02.2012 / 22.02.2012 / 29.02.2012

7. Projektierung / Bauleitung

Projektierung:	Ablenkdamm Waag (Verstärkung Längsverbau / Ablenkdamm) Umgebung Roter Steg (Auf- und Abgänge / Einpassung Steg)
Beurteilungen:	Musterstrecke Rähnenverbau (Augenschein 30.01.2012, Abnahme an Bausitzung 01.02.2012) Sicherung best. Sohlenverbau Minster (Augenschein 30.01.2012) Störsteine und Blockgruppen (Papier Beffa Tognacca GmbH, Bausitzung 22.02.2012) Freibord Roter Steg (Planersitzung 08.02.2012) Fundation Roter Steg (Planersitzung 08.02.2012)
Baukontrollen:	Tägliche Baustellenbesuche (exkl. 17. - 22.02.2012; Fasnacht)

8. Baubegleitung Ökologie

Baukontrollen:	8 Baustellenbesuche
Vorfälle:	Starke Wassertrübungen während des Aussiebens der Schroppen, ansonsten keine besonderen Vorkommnisse.
Massnahmen:	Die Waag und die Minster wurden durch das Amt für Natur, Jagd und Fischerei zwischendurch ausgefischt. Die Absprache bezüglich Abfischung erfolgte direkt zwischen Bauunternehmer und Amt. Am 15.2.2012 wurde anlässlich der Bausitzung beschlossen, dass in die Sohle keine Steine zur Sohlenstabilisierung bzw. Strukturbildung eingebaut werden sollen. Dies ist im Sinne der ökologischen Baubegleitung. Die Sohle soll jedoch mit anfallendem Material strukturiert gestaltet werden. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, dass auch grössere Steine (30 – 40 cm) punktuell in der Sohle belassen werden. Gleiches gilt für die Gestaltung des Böschungsfusses insbesondere bei der Waag, wo ein neuer Blocksatz erstellt wird. Der Böschungsfuss ist mit einzelnen kopfgrossen Steinen zu strukturieren. Die Bodenarbeiten konnten mehrheitlich bei gefrorenem Boden durchgeführt werden, kurzfristig wurden die Bodenarbeiten Ende Januar wegen Regen eingestellt. Die Schüttung am Waagdamm erfolgt über die Dammkrone. Für die Schüttungserweiterung muss eine Baupiste erstellt werden. Am 27. und 29.02.2012 musste wegen starken Wassertrübungen beim Setzen der Rähnensteine und dem Aussieben der Schroppen interveniert werden. Der Polier wurde angewiesen, das Aussieben der Schroppen vom Bach weg zu verschieben (kein Aussieben über dem Bach und in der Bachböschung).

9. Baubegleitung Grundwasser

Baukontrollen:	Begehungen fanden im Rahmen der Bausitzungen statt. Der Grundwasserspiegel lag vorwiegend deutlich unter dem Grenzwert für Baggerarbeiten in der Sohle, nur anfangs Januar führten Niederschläge zu kurzfristigen Ansteigen des Grundwasserstandes. Das Setzen der grossen Blöcke für die Rähne wurde begutachtet und das Vorgehen des Unternehmers für zweckmässig beurteilt.
Vorfälle:	Keine besonderen Vorkommnisse auf der Baustelle.
Massnahmen:	Im Hinblick auf längere Nässeperioden im Frühjahr wurde der Unternehmer beauftragt, ein alternatives Vorgehen für den Einbau der Blöcke in der Sohle zu erstellen und der Bauleitung zur Prüfung zuzustellen.

10. Besondere Vorkommnisse

Eisbildung:	Sehr starke Eisbildung im Gerinne der Minster. Eis musste mehrmals gebrochen werden um plötzlicher Flutwelle entgegen zu wirken.

11. Qualitätssicherung

Kontrollmessungen:	Keine
Prüfungen:	Steinfuhren auf Waage (4 Wägungen, mittleres Steingewicht pro Fuhre, 20.610 Tonnen).
Vermessung:	Keine
Baukontrollen:	Rähnenverbau Vorgrundsicherung Prallwand Waagbach Schalensicherung Bachunterlauf Minster

12. Rechnungswesen / Regie / Nachträge

Akontorechnungen:	Akontorechnung Nr. 2002 dat. 08.02.2012: Fr. 272'058.85 Rechnung Unterfangung Stöckenbrücke dat. 08.02.2012: Fr. 13'928.75
Regierechnungen:	In Akkordrechnung integriert
Nachtrag:	Kein Nachtrag

13. Projektanpassungen und -erweiterungen

Bewilligungen:	Die Bewilligung für die Verlängerung Ablenkdamm Waag liegt vor (Amt für Raumentwicklung, 02.03.2012).
Abklärungen:	Stützmauer Liegenschaft KTN 461 (Augenschein mit Bezirk und Kanton)

14. Diverses

Roter Steg:	Das Projekt für den Neubau des Roten Stegs wurde am 08.02.2012 von der Projektkommission genehmigt. Die Ausschreibung der Stahlbauarbeiten ist im Gange.
Öffentlichkeitsarbeit:	Die 2 Bautafeln mit Erläuterung Gesamtkonzept und Los 1 sind gestellt.

Lachen/Einsiedeln/Schwyz/Zug/Zürich, 14.03.2012

Beilagen:

- Fotodokumentation Periode 01.01.2012 – 29.02.2012

Uferprofilierung für Rähnenverbau

Starke Eisbildung im Gerinne der Minster

Zusammenfluss Minster / Waagbach mit „Betonspitz“

Aufweitung Zusammenfluss Minster / Waagbach

Abbruch Betonspitz beim Zusammenfluss

Best. Schale Unterlauf Minster mit verstecktem Blocksteinriegel gesichert. Links oben, best. Blockrampe beim alten Zusammenfluss Minster/Waagbach

Schalensicherung mit grossen Blöcken

Übergang Rähne /Blocksteinmauer und Anpassung an best. Ufer beim Unterlauf Minster

Best. Vorgrundsicherung mit sehr grossen Blöcken entlang Prallwand Waagbach