

**Gemeinde Fischenthal
Kanton Zürich**

**Wasserversorgung Fischenthal
UV-Anlage Reservoir Würz
2014/180**



**Schlussbericht
Bauabrechnung**

1. Schlussbericht

1.1 Ausgangslage

Am 24. Mai 2016 wurde in der Zone Allmann (WV Bäretswil) eine fäkale Verschmutzung festgestellt. Das durch die Wasserversorgungs-Genossenschaft Fischenthal über das Reservoir Würz gelieferte Quellwasser war mit Fäkalkeimen belastet und verursachte die Trinkwasserverschmutzung. Grund war ein Ausfall der Chlorieranlage im Reservoir Würz.

Im vorliegenden Projekt war vorgesehen, eine UV Anlage mit Verwurfssteuerung im Reservoir Würz zu installieren. Weiter sollten an den Brunnenstuben Würz + Reinsberg minimale Sanierungsarbeiten ausgeführt werden.

Das Reservoir Würz, welches aus dem Jahr 1911 stammte, wurde in der Vergangenheit in kleineren Etappen teilsaniert. Eine grössere Sanierung oder eventuell ein Komplett-Neubau würde zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt.

Die WVGf beauftragte Hetzer, Jäckli und Partner AG, für das Reservoir Würz ein Konzept zur Sanierung und Wiederinbetriebnahme des Quellwassers im Reservoir Würz auszuarbeiten.

1.2 Ausgeführtes Projekt

Im vorliegenden Projekt wurde im Vorschacht des Reservoirs Würz eine UV-Anlage, eine Trübungsüberwachung mit Verwurfssteuerung eingebaut. Somit wurde erreicht, dass nur sauberes Trinkwasser ins Reservoir und später ins Wasserleitungsnetz gelangen würde. Aufgrund der Quellschüttmengen wurde entschieden, die UV-Anlage auf einen maximalen Durchfluss von 250 l/min auszulegen, da angenommen wurde, dass bei Spitzenabflüssen eine zu grosse Trübung vorliegen würde und damit das Wasser nicht genutzt würde und somit in den Verwurf geleitet werden müsste.

An den Brunnenstuben Würz + Reinsberg wurden siphonierte Überläufe eingebaut, um das Quellwasser von der Ablaufleitung zu trennen. Bei der Quelle Reinsberg wurde ein neuer Sicherheits-Brunnendeckel für eine saubere Belüftung eingebaut.

1.2.1 Bauliche Anpassungen Schieberhaus Reservoir

- Grabarbeiten für die neue Verbindung vom Vorschacht ins Schieberhaus
- Maurerarbeiten für die Rohrdurchführungen

1.2.2 Verrohrung

- Einbau der neuen Verrohrung im Vorschacht
- Einbau Verwurfsklappe und Einlaufklappe

1.2.3 UV-Anlage / Trübungsüberwachung

- Einbau einer UV-Anlage Typ 1AF 300T für eine maximale Durchflussmenge von 15 m³/h, 250 l/min und einer Trübungsüberwachung zur Steuerung der Verwurfsklappe.

1.2.4 Steuerung

- Einbau eines Durchflussmessers zur Messung der Quellzuläufe
- Verwurfsklappe, Einlaufklappe, Schnittstelle zu Trübungsüberwachung zur Steuerung
- Anpassung Betriebswarte, Protokollierung, Alarmierung

1.2.5 Brunnenstuben

- Einbau siphonierter Überläufe
- Einbau neuer Brunnendeckel bei Quelle Reinsberg

2. Bauabrechnung

Die Bauabrechnung schliesst mit Gesamtkosten von CHF 112'099.40, inkl. MWST ab. Dies entspricht Minderkosten von 5.8 % gegenüber dem Kostenvoranschlag, welcher einen Betrag von CHF 119'000.00 inkl. MWST vorsah.

Ingenieurbüro
Hetzer, Jäckli und Partner AG

Stefan Nufer / Raphael Hersperger