

# GWPW Felderboden

## 1. Ausgangslage

Das Grundwasserpumpwerk Felderboden wurde im Jahre 1998 erbaut und liegt in der Talebene des Felderbodens. In den Muota-Schottern zirkuliert ein sehr ergiebiger Grundwasserstrom. Grundwasserleiter sind die sandigen Kiese des Muota-Schotter. Den Grundwasserstauer bilden die feinkörnigen Seeablagerungen als Unterlage des Schotter.

Am 27. September 1994 erteilte die Regierung die Konzession zur Wasserentnahme für das neue Grundwasserpumpwerk Felderboden, zwischen Ibach und Ingenbohl. Nach erfolgreichem Probelauf konnte die Wasserversorgung Schwyz am 4. Dezember 1998 das Grundwasserpumpwerk in Betrieb nehmen. Die Leistung der beiden Pumpen beträgt 2 x 5000 Liter pro Minute.

## 2. Kenndaten

Erbaut	1998
GB-Nr.	635
Absenkschacht	Ø 3 m / Tiefe 14.00 m
Filterschacht	Ø 1.25 m / Tiefe 36.40 m
Pumpen	2 Bohrlochpumpen
Förderleistung	2 x 5000 l/min.
Förderhöhe	102 m
Leistungsbedarf	250 kW



## 3. Technik

Das Pumpwerk wird über ein Leitsystem mit Daten versorgt. Mikroprozessoren steuern und überwachen sämtliche Prozesse. Das Leitsystem bestimmt ausserdem laufend Grenzwerte und erstellt verschiedene Tabellen, Grafiken, Mess- und Steuerprotokolle.

Zur Förderung des Grundwassers wurden Grundwasserpumpen eingesetzt. Die über der Fassung angeordneten Motoren haben eine Leistungsaufnahme von 2x120 kW. Zur Vermeidung von Druckschlägen werden Sanftanlasser eingesetzt und zum Schutze der Leitungen und Pumpen ist eine Druckdämpfungsanlage zugeschaltet.

Für die Betriebsführung steht ein Visualisierungs- und Prozessleitsystem zur Verfügung.

Schon in den 70er Jahren ist man auf das mächtige Grundwasservorkommen im Felderboden aufmerksam gemacht worden. Nach diversen geologischen Berichten und Messungen konnte der ideale Bezugsort festgelegt werden. Der DGS war es jedoch mehrere Jahre versagt, das Grundstück käuflich zu erwerben. Erst im Jahre 1987 konnte die Parzelle Land, mit der GB-Nr. 635 käuflich erworben werden.