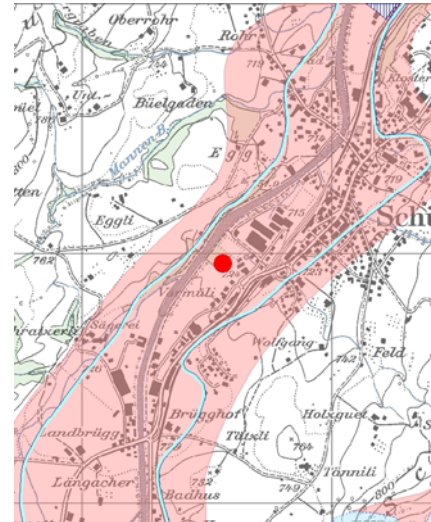
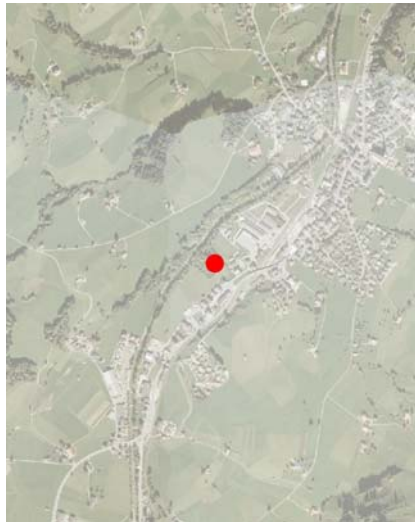
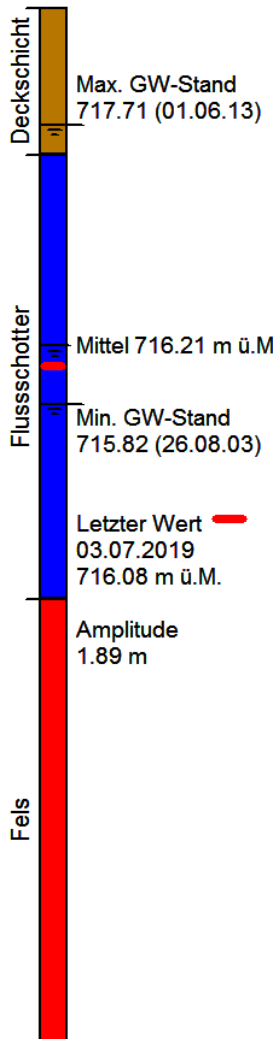


Grundwasser

Messstelle SC 101 Schüpfheim



Schem. Bohrprofil
LUGSC101
OK Terrain: Abstichpunkt:
718.50 719.46 m ü.M



Stationsdaten

Code	Gemeinde	Messstelle	Grundwassergebiet
SC 101	Schüpfheim	PW Sagenwäldli 1	Entlebuch
Koordinaten	643'563/199'960	Eigentümer	Wasserversorgung Schüpfheim
Abstichhöhe	719.46 m.ü.M	Messmethode	Digital, Einperlprinzip, Orphimedes
Abstichpunkt	OK Einstiegsschacht Brunnen	Messparameter	Grundwasserstand
OK Terrain	718.50 m.ü.M	Messintervall Wasserstand	1 h
Messstelle	Grundwasserfassung	Auswerteperiode Wasserstand	1977 - 1996 / 2003 - aktuell

Geografische Angaben

Die Grundwasserfassung Sagenwäldli PW 1 liegt in der flachen Talsohle, ca. 70 m von der Kleinen Emme entfernt. Der Brunnen Sagenwäldli PW 2 befindet sich 50 m in westlicher Richtung. Die Nutzung des Zuflussbereichs ist durch Weide und Ackerland, Siedlungsflächen und Gewerbebetriebe geprägt. Ein kleiner Wald umschliesst die beiden Brunnen Sagenwäldli.

Grundwassermessstelle

Das Pumpwerk Sagenwäldli 1 wurde 1928 erstellt und wird von der Wasserversorgung Schüpfheim betrieben. 2003 wurde der Trinkwasserbrunnen stillgelegt und die Fassungen werden nur noch zur Notversorgung benötigt. Der Brunnen reicht bis in eine Tiefe von 4 m und ist mit einem Filter zwischen 3 bis 4 m unter Terrain ausgestattet. Bei einem einwöchigen Pumpversuch im Jahre 1971 konnte bei der Entnahme von 1110 l/min eine Absenkung des Grundwasserspiegels von 1.65 m beobachtet werden.

Geologie / Hydrologie

Entlang der Kleinen Emme befindet sich der Felsuntergrund sowohl talaufwärts wie talabwärts der Fassung durchwegs nur ca. 3 bis 4 m unter der flachen Talsohle. Über dem Molassefels folgt der gut durchlässige, nacheiszeitliche Flussschotter aus fast sauberem bis leicht siltigem Kiessandmaterial. Er wird von einer feinkörnigen Deckschicht aus Überschwemmungssedimenten überlagert, deren Mächtigkeit einschliesslich dem Humus zwischen 0.5 und 1 m beträgt.

Bei der Messstelle liegt der Flurabstand durchschnittlich bei 2.3 m. Der Grundwasserspiegel wies während der Messperiode seit 2003 Schwankungen zwischen 0.8 bis 2.7 m unter Terrain auf. Die Grundwasserspiegellage wird durch Infiltration der Kleinen Emme beeinflusst und reagiert rasch auf die Pegeländerung des Oberflächengewässers.

Bei ruhendem Grundwasserspiegel fliesst der Grundwasserstrom im Umfeld der Fassung nach Nordosten und weist im Durchschnitt ein Gefälle von 1 % auf. Es kann eine mittlere Durchlässigkeit des Grundwasserleiters von 4×10^{-3} m/s und eine Strömungsgeschwindigkeit von ca. 18 bis 20 m/Tag angenommen werden.