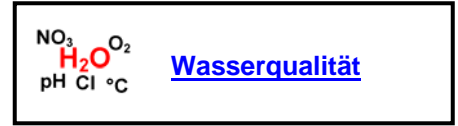


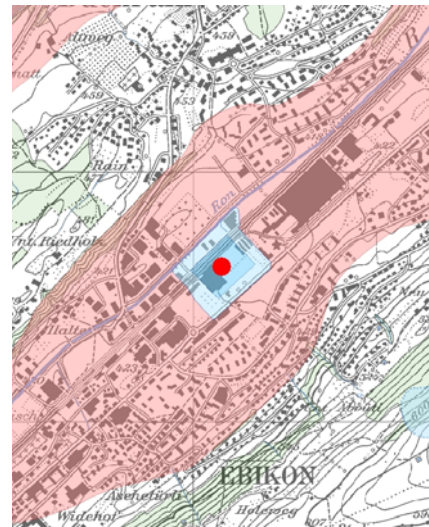
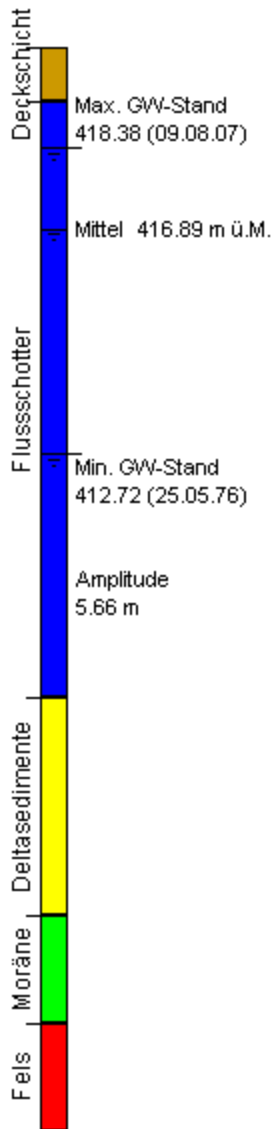
Grundwasser

Messstelle EB 100 Ebikon



Schematisches Bohrprofil EB100

OK Terrain: 420.22 m
Abstichpunkt: 420.22 m ü.M.



Stationsdaten

Code	Gemeinde	Messstelle	Grundwassergebiet
EB 100	Ebikon	PW Feldmatte	Rental
Koordinaten	669'112/215'624	Messstelle	Grundwasserfassung
Abstichhöhe	420.86 m.ü.M	Eigentümer	Gemeindewasser- versorgung Ebikon
Abstichpunkt	Bodenplatte Pumpenhaus	Messmethoden	Digital, Drucksonde, Orpheus mini
OK Terrain	420.22 m.ü.M	Messparameter	Grundwasserstand + Wasserqualität
Messintervall Wasserqualität	1-4 x jährlich	Messintervall Wasserstand	15 min
Auswerteperiode Wasserqualität	1998 - aktuell	Auswerteperiode Wasserstand	1976 – aktuell
		Messnetz- betreiber	UWE Kanton Luzern

Geografische Angaben

Die Grundwasserfassung Feldmatte liegt 140 m nordwestlich der Ron, nahe dem Firmengelände der Schindler Aufzüge AG. Die Bodennutzung des Fassungsbereichs und der näheren Umgebung ist geprägt durch befestigte Flächen, Gebäude und Wiesen.

Grundwassermessstelle

Seit der Inbetriebnahme der Grundwasserfassung Schiltwald im Jahre 1962 wird das Pumpwerk Feldmatte nur noch zur Notwasserversorgung verwendet. Für das 1931 erstellte Pumpwerk erhielt die Wasserversorgung Ebikon eine Konzession zur Entnahme von 4120 l/min. Der Vertikalfilterbrunnen 1 wurde bis auf eine Tiefe von 10.5 m abgeteuft und mit Filterrohren in der Tiefe von 6 bis 10 m bestückt.

Geologie / Hydrologie

Der Untergrund im Gebiet Feldmatte weist eine ca. 2.5 m mächtige Deckschicht aus feinkörnigen Überschwemmungssedimenten auf, unter der die 4 bis 7 m mächtigen grundwasserführenden Schotter folgen. Zum Grundwasserleiter sind auch die weniger gut durchlässigen Sedimente der Deltaablagerungen zu zählen. Diese Beckenfüllung mit einer Gesamtmächtigkeit von ca. 17 m in der Talmitte bilden den Grundwasserleiter. Als Stauer wirkt die Felsoberfläche bzw. deren schlecht durchlässige Moränenbedeckung.

Der mittlere Flurabstand beträgt 3.3 m. Der Grundwasserspiegel schwankte während der Messperiode seit 1976 zwischen 1.8 bis 7.5 m unter Terrain. Die Grundwasserneubildung erfolgt einerseits direkt durch den versickernden Niederschlag. Dies zeigt sich im raschen Anstieg des Grundwasserspiegels nach Regenfällen. Zum anderen tragen die unterirdischen Zuflüsse der südlichen Talflanke und des Felskluftwassers zur Speisung bei.

Das natürliche Gefälle des Ruhegrundwasserspiegels ist mit 1 ‰ sehr flach. Auf Grund des annähernd horizontalen Grundwasserspiegels besitzt das Grundwasser nur eine sehr kleine natürliche Fliessgeschwindigkeit. Die Pumpversuche ergaben eine mittlere Gebietsdurchlässigkeit von 5×10^{-3} m/s.