

# Grundwasser

## Messstelle BR 748 Buchrain



Schematisches Bohrprofil BR730

OK Terrain: Abstichpunkt:  
 413.69 413.91 m ü.M.

Max. GW-Stand  
 413.61 (22.08.05)

Mittel 412.57 m ü.M.

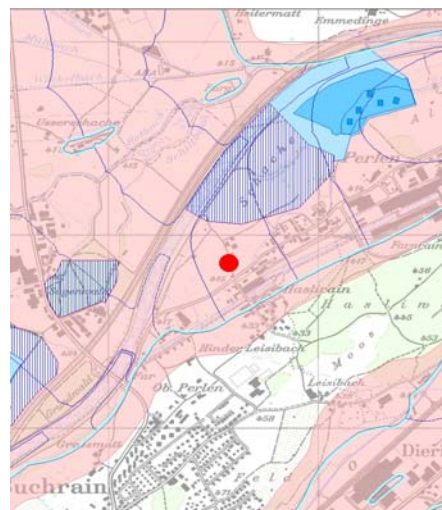
Min. GW-Stand  
 412.13 (14.03.85)

Amplitude  
 1.48 m

Flussschotter, umgelagertes Reussmaterial

Moräne Deltasedimente

Fels



### Stationsdaten

Code	Gemeinde	Messstelle	Grundwassergebiet
BR748	Buchrain	SB Elsihof	Reusstal
<b>Koordinaten</b>	669'580/217'859	<b>Messstelle</b>	Piezometer
<b>Abstichhöhe</b>	415.20 m.ü.M	<b>Eigentümer</b>	Perlen Papier AG
<b>Abstichpunkt</b>	OK 2" Rohr	<b>Messmethode</b>	Drucksonde CTD
<b>OK Terrain</b>	415.31 m.ü.M	<b>Messparameter</b>	Grundwasserstand
<b>Messintervall</b>		<b>Messintervall</b>	1 h
<b>Wasserqualität</b>		<b>Wasserstand</b>	
<b>Auswerteperiode</b>		<b>Auswerteperiode</b>	2010 - aktuell
<b>Wasserqualität</b>		<b>Wasserstand</b>	
<b>Probenahmepunkt</b>		<b>Messnetzbetreiber</b>	UWE Kanton Luzern

## Geografische Angaben

Die Messstelle SB Elsihof bei der Papierfabrik Perlen befindet sich auf der rechten Reussseite, rund 400 m vom Fluss entfernt. Der Piezometer liegt westlich der Papierfabrik in der Nähe des Förndlibachs. Die Nutzung im näheren Zuflussbereich zeichnet sich mehrheitlich durch Weide und Ackerland aus.

## Grundwassermessstelle

Der Piezometer bei der Sondierbohrung im Bereich der Papierfabrik Perlen ist seit 2010 in Betrieb.

## Geologie / Hydrologie

Unter einer Humusdecke folgen bis in eine Tiefe von rund 5 m fluviale Schotter aus sauberem Kies. Auf Grund von Messungen der nahegelegenen Messstelle BR 370 und anderen Grundwasserstandsmessungen im Gebiet der Papierfabrik Perlen liegt der mittlere Grundwasserspiegel rund 1.5 m unter Terrain.

Die Mächtigkeit des Grundwasserleiters nimmt von der Messstelle BR 730 zur Messstelle Elsihof hin von 10m auf rund 5 m ab. Das rasche Ansteigen des Grundwasserspiegels bei Hochwasserabflüssen in der Reuss deutet auf eine starke Beeinflussung durch Oberflächengewässer hin. Ansonsten weist die Ganglinie des Grundwasserspiegels nur geringe Schwankungen auf. Die Speisung des Grundwasservorkommens erfolgt zur Hauptsache durch Infiltration von Reusswasser.

Auf Grund von diversen nahegelegenen Bohrungen kann der Durchlässigkeitsbeiwert K für die Umgebung des Piezometers auf ca.  $5 \times 10^{-3}$  m/s bestimmt werden. Die Fliessrichtung des Grundwasserstroms ist gegen Osten gerichtet und das natürliche Gefälle beträgt 4 ‰.