

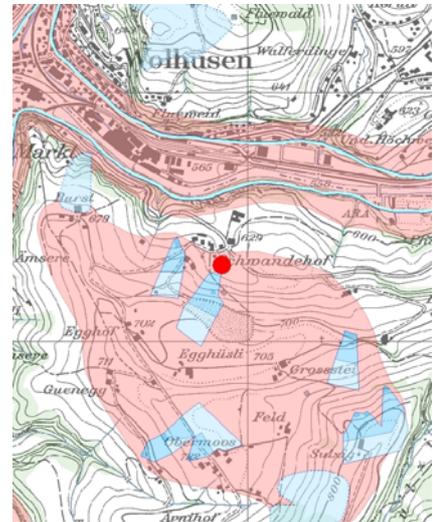
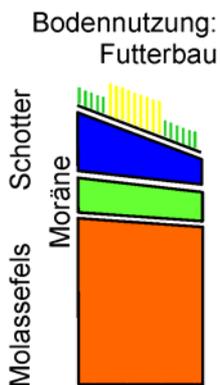
# Grundwasser

## Messstelle LUQ 13 Werthenstein

$\text{NO}_3$   $\text{H}_2\text{O}$   $\text{O}_2$   
 $\text{pH}$   $\text{Cl}$   $^\circ\text{C}$

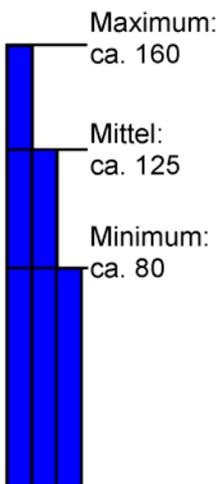
**Wasserqualität**

### Schematischer Aufbau LUQ 13



Geologie:

Quellertrag:  
1 / min 2 mal jährlich gemessen



### Stationsdaten

Code	Gemeinde	Messstelle	Grundwassergebiet
LUQ 13	Werthenstein	QWF Ambühl-Quelle	Kleine Emme
Koordinaten	648'900/211'310	Eigentümer	Gemeindewasser- versorgung Werthenstein
OK Terrain	ca. 635 m.ü.M	Messparameter	Wasserqualität
Ort der Messstelle	Fassungsschacht	Messintervall Wasserqualität	1-4 x jährlich
Probenahmepunkt	1. Fassungsstrang	Auswerteperiode Wasserqualität	1998 - aktuell
Messstelle	Quellwasserfassung	Messnetz- betreiber	BAFU Bund

## Geografische Angaben

Die Quellwasserfassung Ambühl befindet sich 500 m südlich vom Bahnhof Wolhusen in der Nähe des Schwandenhof auf 635 m.ü.M.. Die benachbarte Fassung im Gebiet Schwanden, die Quelle Aregger, liegt rund 100 m in nördlicher Richtung. Die Nutzung des Zuströmbereichs ist durch Weide- und Ackerland und eine Kiesgrube geprägt. Das Einzugsgebiet der Ambühlquelle erstreckt sich südlich des Schwandenhofs bis ins Gebiet Obermoos.

## Grundwassermessstelle

Die Fassung wurde 1890 erstellt, 1956 neu gefasst und wird von der Gemeindewasserversorgung Werthenstein betrieben. Der Fassungsstrang befindet sich 1.5 bis 2 m unter Terrain und hat eine Länge von ca. 30 m.

## Geologie / Hydrologie

Die Hügellandschaft im Gebiet südlich von Wolhusen und Werthenstein wurde durch eiszeitliche Erosion und Ablagerungen, sowie durch die nacheiszeitliche Talbildung geprägt. Südlich der Kleinen Emme erhebt sich die steile Talflanke bis gegen den Schwandenhof. Dieser Felsuntergrund steht in geringer Tiefe an und wird hauptsächlich durch die nahezu horizontal liegenden Gesteine aus Nagelfluh und Sandsteinen sowie untergeordneten Einlagerungen aus Silt- und Tonsteinen zusammengesetzt. Über dem praktisch horizontal verlaufenden Fels liegen vermutlich Moränenablagerungen. Als Grundwasserleiter wirken fluviale Kiessande, welche mittlere bis hohe Durchlässigkeiten aufweisen.

Die Quellschüttung der Ambühlquelle schwankt zwischen 80 und 160 l/min und beträgt im Durchschnitt 125 l/min.