

Wasseranalyse Walenstadt, Tschirlach und Berschis



Probestelle Pumpwerk Brüsis / Probedatum 26.10.2023

Messgrösse	Einheit	Probe WEW	Grenzwerte / Toleranzwerte	Bemerkungen
------------	---------	-----------	----------------------------	-------------

Feldmessung

Probetemperatur	°C	11.1		
pH-Wert		7.58	6.8 - 8.2	Ein Richtwert der eingehalten werden sollte.
Leitfähigkeit 20° C	uS/cm	373	200 - 800	Mass für den Ionengehalt des Wassers.
Sauerstoff	mg/l	9.6		
Sauerstoffsättigung, rel.	%	93		
Schüttung	l/min	3000		

Mikrobiologie

Aerobe mesophile Keime	KBE/100ml	0	100	Keimvermehrung durch Stagnation oder erhöhte Temperaturen.
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0	Darmbakterien, Hinweis auf fäkale Verunreinigung, keine Vermehrung im Wasser.
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	Darmbakterien, Hinweis auf fäkale Verunreinigung, keine Vermehrung im Wasser, resistenter als E.coli.

Chemie

Färbung		keine		
Trübung	NTU	< 0.1	1.0	Bei Trübungswerten < 0.2 TE/F ist die Abwesenheit parasitärer Protozoen gewährleistet.
Oxidierbarkeit	mg/l	0.9	5.0	
TOC	mg/l	0.48	2.0	
Gesamthärte	°fH	21.7		1 mmol/l entspricht 0.1°f (franz. Härtegrade), 1°f entspricht 0.56 °d (deutsche Härtegrade)
Karbonathärte	°fH	18.9		
Calcium	mg/l	76	200	Gehalte über 200mg/l vermindern den technologischen Gebrauchswert des Wassers.
Chlorid	mg/l	<2	250	Erhöhte Gehalte geologisch oder durch Dünger, Abwasser, Strassensalzung bedingt. Bei > 80 mg/l korrosionstechnisch ungünstig, bei > 200 mg/l Geschmacksbeeinträchtigung möglich.
Nitrat	mg/l	7	40	Erhöhte Nitratgehalte bei intensiver, landwirtschaftlicher Nutzung des Einzugsgebiets. Bei Sanierungen oder Fassungsprojekten sollte ein Wert < 25 mg/l angestrebt werden.
Natrium	mg/l	0.8	200	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken. Geogen bedingte Überschreitungen bleiben bis zu einem Grenzwert von 500 mg/l außer Betracht
Sulfat	mg/l	11	250	Erhöhte Gehalte meist geologisch (Trias) oder z.B. durch Bauschuttdeponien bedingt. Bei > 200 mg/l beton- und metallaggressiv.
Nitrit	mg/l NO2	< 0.005	0.5	Verunreinigungsindikator (Abwasser, Hofdünger), erhöhte Gehalte auch bei sauberem, reduziertem Grundwasser.
Ammonium	mg/l	< 0.01	0.5	Verunreinigungsindikator (Abwasser, Hofdünger). Chloraminbildung bei Chlorung.
Phosphat P04-P	mg/l P	< 0.005	1	Toleranz gilt für Phosphatzusatz als Korrosionsschutz (nur für Warmwasser zugelassen).