

TEIL 4 :

WASSERBESCHAFFENHEIT

Erläuterungen

Zur Erfassung der Wasserqualität und deren langfristigen Entwicklung wurden die physikalischen Parameter Temperatur und elektrische Leitfähigkeit sowie die Resultate chemisch-bakteriologischer Untersuchungen beigezogen.

Oberflächengewässer

Die Messstation der Landeshydrologie und -geologie an der Reuss in Seedorf ist die einzige Messstelle eines Oberflächengewässers mit einer langjährigen Beobachtungszeit. Nebst Abfluss (vgl. Teil 2) und Wassertemperatur wird vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) die Schwebstofffracht aufgenommen. Frühere Daten können aus den jeweiligen hydrologischen Jahrbüchern der Schweiz entnommen werden.

Bei Seedorf, im Intschitobel (Gemeinde Gurnellen) und in Andermatt betreibt das Amt für Umweltschutz seit 2001 Messstellen für elektrische Leitfähigkeit, Temperatur und pH-Werte der Reuss. Seit dem Jahr 2002 werden die Wassertemperaturen, Leitfähigkeiten und pH-Werte der kantonalen Stationen veröffentlicht. Bei der Station in Seedorf werden weiterhin die Wassertemperaturen des BAFU aufgrund der längeren Messperiode publiziert. Auf eine Veröffentlichung der Wassertemperaturen der kantonalen Messstation Seedorf wird verzichtet.

Chemische Analysen der Oberflächengewässer werden im Rahmen der Dauerüberwachung der Fliessgewässer in den Urkantonen (DÜFUR) durchgeführt. Die DÜFUR ist ein gemeinsames Untersuchungsprogramm der Kantone Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden und Luzern. Es hat zum Ziel, den allgemeinen Zustand der Bäche und Flüsse anhand repräsentativer Gewässerstellen alle vier Jahre zu erheben und zu beurteilen. Diese Beurteilung erfolgt anhand biologisch-ökologischer und chemischer Parameter. Im hydrographischen Jahrbuch werden nur die Ergebnisse der chemischen Analysen publiziert¹. Die Auswertung und die Beurteilung der gemessenen chemischen Werte richten sich nach dem Modul Chemie, Stufe F, des BUWAL (Entwurf 2004, rev. 2006). Erfasst werden die Messgrössen Temperatur, Abflussmenge (gemessen oder geschätzt), pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, Ammonium-Stickstoff (NH₄-N), Nitrit-Stickstoff (NO₂-N), Nitrat-Stickstoff (NO₃-N), Ortho-Phosphat-Phosphor (o-PO₄-P), Gesamt-Phosphor (GP), Chlorid (Cl) und gelöster organischer Kohlenwasserstoff (DOC). Bei sechs Messgrössen (NH₄-N, NO₂-N, NO₃-N, o-PO₄-P, GP, DOC) können die Qualitäts- resp. Zustandsklassen sehr gut, gut, mässig, unbefriedigend und schlecht unterschieden werden.

¹ Die biologisch-ökologischen Ergebnisse erscheinen in einem separaten Bericht, der beim Amt für Umweltschutz Uri bezogen werden kann.

Grundwasser

Erfasst wird die Grundwasserqualität von wichtigen, genutzten Trinkwasserpumpwerken, Piezometern mit eingebautem Datensammler und Grundwasseraufstössen (Giessen, Meliorationskanäle).

Die Wassertemperaturen sind dort, wo sie über die automatischen Datensammler erfasst werden, in der gleichen Form wie die Grundwasserstände als Jahrbuchblätter aufgeführt. Soweit vorhanden, sind für den Zeitraum ab 1990 die Ganglinien der Parameter Wassertemperatur und elektrische Leitfähigkeit aus Handmessungen dargestellt. Statt der Abstichhöhe ist der Messbereich in m ü.M., das heisst die Höhenlage der Messsonde, angegeben. Weil der Messbereich konstant ausgewählt wurde, befindet sich die Messsonde je nach Grundwasserstand in der Regel 2 bis 4 m (bei 1216-018 bis 8 m) unter dem Grundwasserspiegel. Bei der Reuss und den Grundwasseraufstössen wurden die Messungen bis 0.5 m unter dem Wasserspiegel ausgeführt.

In Tabellenform sind die Resultate chemisch-bakteriologischer Untersuchungen dargestellt. Es handelt sich um Analysen, die das Labor der Urkantone in Brunnen meistens im Auftrag von privaten und öffentlichen Körperschaften bei Trinkwasserfassungen ausführt. Spezielle Messkampagnen wurden im Zusammenhang mit der Überwachung der Deponie Eielen ausgeführt. Im Rahmen des Vollzugs des Umwelt- und Gewässerschutzgesetzes werden sämtliche relevanten Daten dem Amt für Umweltschutz zur Verfügung gestellt.

Nachfolgend sind die wichtigen chemisch-bakteriologischen Parameter wiedergegeben.

Danach sind die kontinuierlichen Daten der Reuss mit den Wassertemperaturen, Leitfähigkeiten und pH-Werten dargestellt.

Schliesslich folgen die kontinuierlich gemessenen Grundwassertemperaturen.

Weiter sind die periodischen Messdaten in der Reihenfolge Wassertemperaturen, elektrische Leitfähigkeit und chemisch-bakteriologische Analysenresultate wiedergegeben. Die Messstellen sind fortlaufend nach Code-Nummern des Amtes für Umweltschutz aufgeführt. Weil nicht für alle Messstellen alle Parameter vorliegen, gibt die nachstehende Tabelle eine Übersicht der Daten. Die Lage der Messstellen ist auf Karte 2 im Teil 5 ersichtlich.

Übersicht 1

Physikalische Messungen der Oberflächengewässer und bakteriologische Messungen im Grundwasser

CODE	GEMEINDE	MESSSTELLE	KOORDI- NATEN	OK- TERRAIN (m ü.M.)	OBJEKT- ART	TEMPERATUR		EL. LEIT- FÄHIGKEIT		PH-WERT		CHEM. BAKT. PARAMETER	
						Periode	Seite	Periode	Seite	Periode	Seite	Periode	Seite
BAFU 2056	Seedorf	Reuss-Seedorf	690085/193210	438.00	Pegel	1971-2014	81						
AfU 100	Seedorf	Reuss-Seedorf	689983/194483	438.60	Dig/Kont.	2001-2014		1989-2014	84	2001-2014	87		
AfU 101	Gurtellen	Reuss-Intschitobel	693250/179750	550.00	Dig/Kont.	2001-2014	82	2001-2014	85	2001-2014	88		
AfU 102	Andermatt	Reuss-Andermatt	688170/166350	1427.00	Dig/Kont.	2001-2014	83	2001-2014	86	2001-2014	89		
1201-032	Altdorf	Zwyermatte	691655/192007	465.92	Piezometer	1988-2014	93	1989-2014	97	4			
1201-091	Altdorf	Piezometer Kreuzmatt	690904/192029	448.70	Piezometer	1988-2014	93	1988-2014	98				
1201-101	Altdorf	Wasserfassung Kantonsspital	691320/193070	446.91	GWF Tw.	1988-2014	93	1988-2014	98				
1201-801	Altdorf	Giessen, Allmeini	690462/193591	437.00	Pegel	1988-2014	94	1989-2014	98				
1202-101	Andermatt	Pumpwerk March	687572/164740	1435.50	GWF Tw.							2002-2014	102
1203-014	Attinghau-	Bodenwald	689755/192229	457.64	Piezometer	1990-2014	94	1990-2014	99			1994-2014	103
1203-103	Attinghau-	Pumpwerk Silgen	690000/191639	444.24	GWF Tw.	1988-2014	94	1988-2014	99			1994-2014	103
1205-001	Bürglen	Schächenrüti	692916/191975	505.01	Dig/Kont.	1988-2014	95						
1206-017	Erstfeld	Taubach	692090/186208	468.07	Dig/Kont.	1993-2014	90						
1206-101	Erstfeld	Pumpwerk Schachen II	691429/189005	453.99	GWF Tw.	1988-2014	95	1989-2014	99			1994-2014	102
1206-103	Erstfeld	Pumpwerk Jagdmatt	692191/185984	468.86	GWF Tw.							1995-2014	102
1206-803	Erstfeld	Walenbrunnen Birtschen	692199/187070	462.00	Pegel	1988-2014	95	1989-2014	100				
1214-002	Seedorf	Bauergärten	689440/194323	436.44	Dig/Kont.	1993-2014	91	1988-2014	100				
1214-013	Seedorf	Rittacher	689715/192543	457.20	Piezometer							1995-2014	103
1214-018	Seedorf	Palanggenmatte	690159/192590	443.82	Piezometer	1990-2014	96	1990-2014	100			1994-2014	103
1214-803	Seedorf	Klostergraben, Reussmatt	689661/193266	437.60	Pegel	1988-2014	96	1989-2014	101				
1216-018	Silenen	Mitte Grund	694012/181552	505.80	Dig./Kont.	1993-2014	92	1993-2014	101				
1216-802	Silenen	Feld Schützen	693524/184358	481.24	Pegel	1990-2014	96	1990-2014	101				

Übersicht 2

Dauerüberwachung der Fließgewässer in den Urkantonen (DÜFUR)

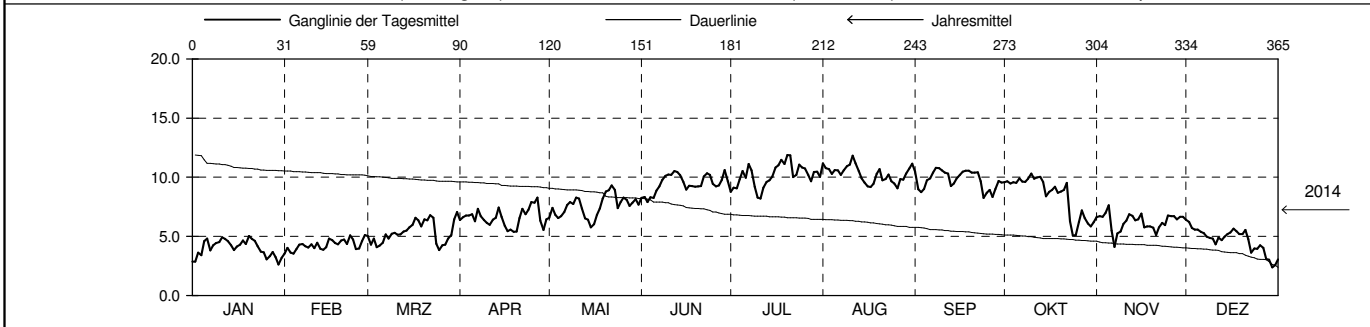
CODE	DÜFUR-NR.	GEMEINDE	MESSSTELLE	KOORDINATEN	HÖHENLAGE (m ü. M.)	UNTERSUCHUNGSJAHRE	SEITE
1201-804	105	Altdorf	Stille Reuss - Brücke Attingh. Str.	691107/191045	450	2001/04/08/13	
1202-821	111	Andermatt	Reuss - Andermatt oberhalb ARA	688100/166291	1420	2001/05/09/13	
1202-822	119	Andermatt	Oberalpreuss - Schöni	691050/166750	1'900	2002/06/11	
1202-823	121	Andermatt	Unteralpreuss - Rohr	690150/164850	1'480	2002/06/11	
1202-824	122	Andermatt	Oberalpreuss - Raukholz	691250/167040	1'870	2002/06/11	
1202-810	133	Andermatt	Reuss - Andermatt bei ARA-Brücke	688245/166370	1'420	2003/07/11	
1203-804	104	Attinghausen	Attinghauser Giessen - Schützenrütti	690235/192203	443	2001/04/08/12	
1203-805	114	Attinghausen	Reuss - Attinghausen	690700/191768	445	2001/05/09/12	
1205-802	118	Bürglen	Schächen - Bürglen	692628/191866	490	2001/05/09/13	
1206-819	107	Erstfeld	Alpbach - Spätach	691770/185962	480	2001/04/08/12	
1206-805	109	Erstfeld	Polenschachen - Bielenhofstatt	693249/184276	485	2001/04/08/12	
1206-817	138	Erstfeld	Reuss - Erstfeld Ey	692765/185610	475	2003/07/11	
1206-820	139	Erstfeld	Reuss - Erstfeld Pfaffenmatt	691375/187900	468	2003/07/11	
1207-806	103	Flüelen	Altdorfer Giessen - Allmeini	690007/194626	435	2001/04/08/12	
1208-801	123	Göschenen	Göschenerreuss - Kappelbitzi	686176/168755	1'175	2002/06/10/14	104
1208-802	124	Göschenen	Göschenerreuss - Bitzi	686977/169053	1'160	2002/06/10/14	104
1208-803	134	Göschenen	Reuss - Göschenen	688400/169800	1'050	2003/07/11	
1209-809	113	Gurtellen	Reuss - Intschi	693755/180175	530	2001/05/09/13	
1209-810	137	Gurtellen	Reuss - Gurtenellen	690780/176220	710	2003/07/11	
1210-812	110	Hospental	Furkareuss - Schmidigen	683381/162454	1495	2001/05/09/13	
1210-813	132	Hospental	Reuss - Hospental	686900/164150	1'450	2003/07/11	
1211-801	100	Isenthal	Isitalerbach - Bürglen	684135/196258	860	2001/04/08/12	
1211-802	101	Isenthal	Isitalerbach - Heissrüti	686416/196258	720	2001/04/08/12	
1211-803	102	Isenthal	Isitalerbach - Isleten	687969/197030	435	2001/04/08/12	
1212-808	120	Realp	Witenwasserreuss - Geren	680960/160100	1'580	2002/06/11	
1212-809	130	Realp	Furkareuss - Realp oberhalb ARA	681570/160980	1'540	2003/07/11	
1212-810	131	Realp	Furkareuss - Realp unterhalb ARA	681790/161450	1'530	2003/07/11	
1213-803	106	Schattdorf	Walenbrunnen - Ried	691941/189827	449	2001/04/08/12	
1216-801	108	Silenen	Schützenbrunnen - nördliche Brücke	693377/184987	475	2001/04/08/12	
1216-807	127	Silenen	Chärstelenbach - Amsteg	694307/180550	520	2002/06/10/14	105
1216-808	128	Silenen	Chärstelenbach - Schattigmatt	697234/180228	828	2002/06/10/14	105
1216-809	129	Silenen	Chärstelenbach - Widenberg	696925/180264	805	2002/06/10/14	106
1218-801	117	Spiringen	Schächen - Witerschwenden	697524/192179	780	2001/05/09/13	
1219-801	115	Unterschächen	Vorder Schächen - Grund	701735/191068	1000	2001/05/09/13	
1219-802	116	Unterschächen	Hinter Schächen - Utzigmatten	701266/191067	990	2001/05/09/13	
1220-801	112	Wassen	Reuss - Schöni	688393/170814	970	2001/05/09/13	
1220-802	125	Wassen	Meienreuss - Husen	686955/174533	1'130	2002/06/10/14	106
1220-803	126	Wassen	Meienreuss - Oberfedern	687508/174236	1'097	2002/06/10/14	107
1220-804	135	Wassen	Reuss - Wassen oberhalb ARA	688975/173140	850	2003/07/11	
1220-805	136	Wassen	Reuss - Wassen unterhalb ARA	689166/173686	830	2003/07/11	

Wassertemperaturen Flussgebiet: Reuss

Gemeinde: Seedorf Messstelle: Reuss - Seedorf Nr. AfU 100
 Koordinaten: 689583 / 194483 OK Terrain: 438.6 m ü.M. Messhöhe: 434.00 m ü.M.

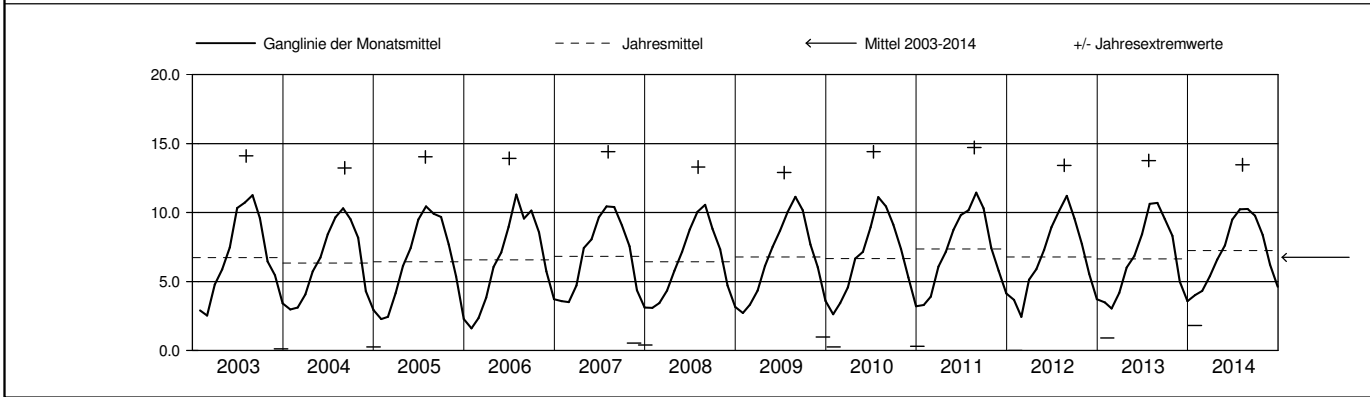
2014		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Tagesmittel in °C	1	2.9	4.0	4.3	6.6	7.4	8.3	9.1	10.8	9.0	9.7	6.7	6.2 +	1	
	2	3.6	3.6	4.8	6.8	6.8	7.9 -	9.1	10.7	8.7	9.5	6.6	5.7	2	
	3	3.4	3.5 -	4.1	6.8	6.5	8.3	9.8	10.3	9.0	9.6	7.0	5.6	3	
	4	4.6	3.9	4.2	6.9	6.7	8.2	10.5	10.6	9.8	9.5	7.6 +	5.6	4	
	5	4.8	4.3	4.5	6.3	7.1	8.9	9.9	10.6	9.9	9.9	5.5	5.4	5	
	6	3.8	4.3	5.2	7.3	7.7	9.2	11.1	10.2	10.4	9.6	4.1 -	5.3	6	
	7	4.3	4.2	4.8	6.7	7.9	9.8	10.6	10.6	10.8 +	9.6	5.2	5.0	7	
	8	4.4	4.1	5.2	6.4	7.7	10.1	9.2	10.9	10.8 +	9.9	5.4	4.9	8	
	9	4.5	4.3	5.3	6.1	8.3	10.2	8.3	11.1	10.6	10.3 +	6.1	4.8	9	
	10	4.9	4.0	5.1	6.0	8.2	10.2	8.2 -	11.8 +	10.4	9.9	6.3	4.3	10	
	11	4.8	4.5	5.2	6.4	7.4	10.5	9.1	11.2	10.3	10.0	6.9	4.9	11	
	12	4.6	4.0	5.4	6.6	6.5	10.5	9.6	10.5	9.3	10.0	6.7	4.7	12	
	13	4.3	3.9	5.5	7.5	6.4	10.2	9.8	9.9	9.5	9.6	6.4	5.0	13	
	14	3.8	4.1	5.8	6.7	5.8 -	9.6	10.1	9.5	9.9	8.4	6.4	5.2	14	
	15	4.1	4.8	6.0	5.9	6.0	9.0	10.8	9.2	10.2	8.8	6.9	5.3	15	
	16	4.3	4.7	6.6	5.4 -	6.8	9.3	11.0	9.2	10.5	8.9	5.8	5.6	16	
	17	4.7	4.4	6.4	5.6	7.4	9.3	11.5	9.4	10.6	9.2	5.8	5.4	17	
	18	4.4	4.3	5.8	5.4 -	8.2	9.2	11.1	10.3	10.6	8.7	5.9	5.2	18	
	19	5.0 +	4.7	6.4	5.4 -	8.8	9.2	11.9 +	10.7	10.4	8.8	5.7	5.2	19	
	20	4.8	4.7	6.4	6.5	8.9	9.3	11.9 +	9.7	10.4	8.9	5.1	5.5	20	
	21	4.6	4.3	6.8	7.3	9.3 +	10.1	10.0	9.9	10.4	9.5	5.8	4.8	21	
	22	4.2	5.1 +	6.6	6.9	8.9	10.3	10.2	10.2	9.7	6.3	6.1	3.6	22	
	23	3.7	4.7	4.4	7.2	7.4	10.2	11.1	9.7	8.2 -	5.1 -	6.0	4.0	23	
	24	3.7	3.9	3.8 -	7.9	7.9	9.4	10.8	9.5	8.7	5.1 -	6.8	3.9	24	
	25	3.1	4.0	4.2	7.9	8.3	9.2	10.7	9.1 -	8.9	6.2	6.7	4.2	25	
	26	3.3	4.6	4.3	8.3 +	8.1	9.3	10.2	9.9	8.3	7.2	6.7	4.0	26	
	27	3.7	5.1 +	4.8	6.3	7.6	9.8	9.7	9.8	9.0	6.5	6.4	3.1	27	
	+ Maximum	28	3.3	5.0	5.1	5.5	7.8	10.6 +	10.4	10.3	9.7	6.1	6.6	3.0	28
	- Minimum	29	2.6 -		6.4	6.4	8.1	9.7	10.5	10.7	9.5	5.9	6.7	2.4 -	29
		30	3.2		7.1 +	6.6	7.7	8.8	10.0	11.2	9.6	6.2	6.4	2.6	30
		31	3.6		6.4		8.2		11.2	10.5		6.6		3.1	31
Monatsmittel		4.0 -	4.3	5.4	6.6	7.6	9.5	10.2	10.3 +	9.8	8.4	6.2	4.6		
Maximum		5.8 -	7.4	10.3	9.9	11.6	12.7	13.3	13.5 +	12.2	11.7	8.6	6.5		
Datum (Tag)		19.	22.	30.	26.	21.	11.	19.	10.	7.	9.	3.	1.		
Minimum		1.8 -	2.5	3.1	4.3	5.3	6.7	7.3	8.1 +	7.5	4.5	3.1	2.2		
Datum (Tag)		29.	24.	1.	17.	14.	1.	1.	17.	23.	24.	5.	28.		
Amplitude		4.0 -	4.9	7.2 +	5.6	6.2	6.0	6.0	5.4	4.7	7.2 +	5.5	4.4		

Mittel: 7.3 Maximum: 13.5 (10.August) Minimum: 1.8 (29.Januar) Amplitude: 11.7



2003-2014	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	3.0 -	3.2	4.6	6.3	7.4	9.2	10.4	10.6 +	9.6	7.7	5.3	3.5
Maximum	9.5	7.8 -	11.9	11.6	12.4	14.6	14.4	14.7 +	14.3	12.3	9.6	7.9
Jahr	2003	2011	2006	2012	2011	2011	2010	2011	2011	2011	2011	2003
Minimum	-0.3 -	-0.3 -	0.0	1.1	2.9	4.5	7.1 +	7.0	6.2	0.8	0.5	-0.1
Jahr	2005	2005	2006	2008	2004	2006	2004	2006	2008	2008	2007	2005

Mittel: 6.8 Maximum: 14.7 (23.08.2011) Minimum: -0.3 (01.02.2005) Amplitude: 15.0 Max.jährliche Schwankung: 14.4 (2011)

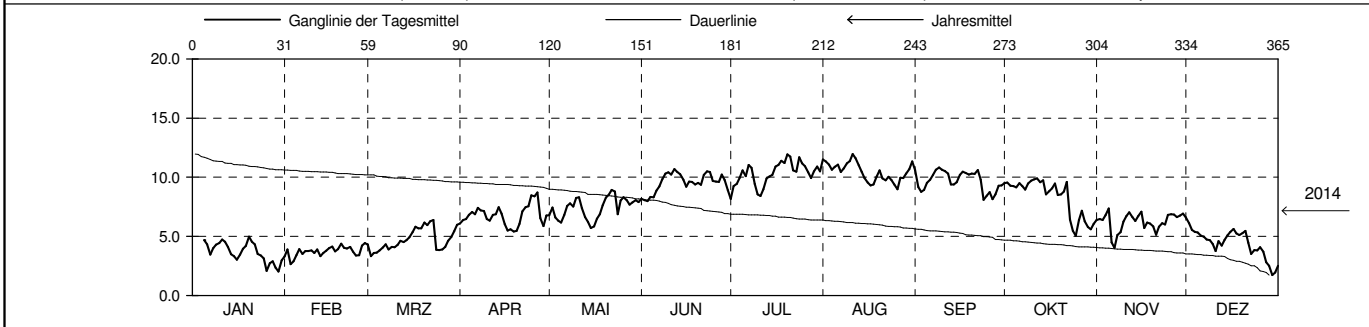


Wassertemperatur Flussgebiet: Reuss

Gemeinde: Gurtellen Messstelle: Reuss - Intschitobel Nr. AfU 101
 Koordinaten: 693250 / 179750 OK Terrain: ca. 550.00 m ü.M. Messhöhe: ca. 545.00 m ü.M.

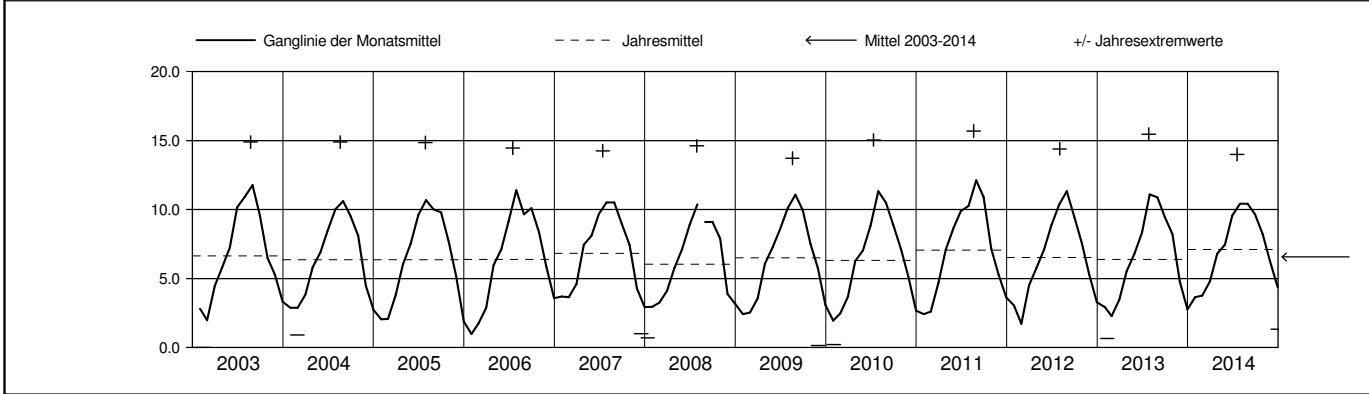
2014		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Tagesmittel in °C	1		3.9	3.3 -	6.4	7.4	8.1	9.3	11.3	9.2	9.6	6.5	6.1 +	1
	2		2.6 -	3.6	6.5	6.6	8.0 -	9.4	11.1	8.8	9.3	6.4	5.5	2
	3		2.9	3.6	6.8	6.3	8.3	9.9	10.6	8.9	9.2	6.8	5.4	3
	4	4.7	3.4	3.8	7.1	6.2	8.3	10.6	10.9	9.5	9.1	7.4 +	5.3	4
	5	4.3	3.9	4.0	6.9	6.8	8.9	10.1	11.1	9.8	9.5	4.5	5.1	5
	6	3.5	3.5	4.3	7.4	7.6	9.2	11.0	10.4	10.2	9.3	4.0 -	5.0	6
	7	4.0	3.8	3.9	7.2	7.8	9.8	10.8	10.8	10.6	8.9	5.1	4.7	7
	8	4.3	3.8	4.1	7.1	7.5	10.3	9.5	11.2	10.8 +	9.5	5.3	4.7	8
	9	4.4	3.8	4.1	6.5	8.2	10.4	8.6	11.4	10.6	9.7	6.2	4.4	9
	10	4.7	3.6	4.3	6.3	8.3	10.2	8.4 -	12.0 +	10.5	9.8	6.7	3.7	10
	11	4.5	3.9	4.6	6.8	7.4	10.7 +	9.0	11.6	10.3	9.9 +	7.0	4.6	11
	12	4.1	3.3	4.5	6.9	6.6	10.4	9.9	11.0	9.4	9.6	6.6	4.2	12
	13	3.5	3.6	4.7	7.5	6.2	10.3	10.1	10.5	9.4	9.7	6.3	4.7	13
	14	3.3	3.8	4.9	6.9	5.7 -	9.8	10.2	9.9	9.6	8.5	6.7	5.1	14
	15	3.0	4.0	5.4	6.0	5.9	9.2	10.9	9.5	10.2	8.8	7.1	5.4	15
	16	3.5	4.1	5.8	5.5	6.5	9.6	11.0	9.3	10.5	9.1	5.7	5.6	16
	17	4.0	3.7	5.7	5.6	6.9	9.6	11.4	9.4	10.4	9.5	6.2	5.3	17
	18	4.2	3.9	5.7	5.4 -	7.6	9.4	11.2	10.1	10.2	8.5	6.1	5.1	18
	19	5.0 +	4.4 +	6.2	5.5	8.3	9.5	11.9 +	10.6	10.3	8.6	5.8	5.3	19
	20	4.5	4.0	6.0	6.1	8.5	9.4	11.7	9.9	10.3	8.8	5.1	5.5	20
	21	4.3	4.0	6.3	7.1	8.9 +	10.2	10.6	9.7	10.6	9.6	5.8	4.5	21
	22	3.5	4.1	6.4 +	7.5	8.8 +	10.5	10.5	10.1	9.8	6.4	6.1	3.5	22
	23	3.4	3.7	3.9	7.5	6.9	10.4	11.7	9.8	8.1 -	5.5	6.0	3.8	23
	24	3.1	3.4	3.8	8.5	8.0	9.7	11.2	9.4	8.5	5.1 -	6.8	3.8	24
	25	2.1	3.4	3.9	8.4	8.3	9.6	10.9	9.0 -	8.7	6.4	6.9	4.1	25
	26	2.7	4.2	4.1	8.7 +	8.1	9.6	10.4	10.0	8.2	7.2	6.9	3.7	26
	27	2.9	4.4 +	4.6	6.5	7.7	10.2	9.9	9.9	8.5	6.3	6.6	2.8	27
	28	2.4	4.3	5.0	5.9	7.9	9.8	10.5	10.3	9.3	5.8	6.8	2.5	28
	29	2.0 -		5.4	6.8	8.1	8.9	10.9	10.7	9.3	5.6	6.9	1.7 -	29
	30	3.0		6.0	6.8	7.9	8.2	10.5	11.3	9.5	6.1	6.6	1.9	30
	31	3.3		6.1	8.2	8.2	11.5	10.6			6.4	6.4	2.5	31
Monatsmittel		3.7 -	3.8	4.8	6.8	7.5	9.6	10.4 +	10.4 +	9.7	8.2	6.2	4.4	
Maximum		5.6	5.3 -	7.9	11.0	11.1	13.5	14.0 +	13.7	12.2	10.5	7.9	6.4	
Datum (Tag)		19.	26.	31.	26.	21.	11.	19.	10.	16.	9.	4.	1.	
Minimum		1.6	2.0	2.3	4.0	4.9	6.5	7.3	8.1 +	6.9	4.4	2.1	1.3 -	
Datum (Tag)		29.	2.	1.	17.	5.	1.	1.	17.	23.	24.	5.	29.	
Amplitude		4.0	3.3 -	5.7	7.0 +	6.1	7.0 +	6.7	5.6	5.2	6.1	5.8	5.1	

Mittel: 7.2 Maximum: 14.0 (19.Juli) Minimum: 1.3 (29.Dezember) Amplitude: 12.7



2003-2014	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	2.6 -	2.6 -	4.0	6.2	7.4	9.2	10.6	10.8 +	9.6	7.6	5.1	3.1
Maximum	6.4	6.0 -	8.4	11.4	13.3	15.1	15.5	15.7 +	14.4	11.6	9.1	7.0
Jahr	2007	2007	2011	2007	2011	2011	2013	2011	2011	2006	2004	2003
Minimum	-0.2	-0.3 -	-0.2	1.4	2.8	4.7	7.2 +	7.0	6.1	2.7	0.1	0.1
Jahr	2006	2012	2006	2013	2004	2006	2004	2006	2008	2003	2009	2005

Mittel: 6.6 Maximum: 15.7 (20.08.2011) Minimum: -0.3 (05.02.2012) Amplitude: 15.9 Max.jährliche Schwankung: 15.7 (2011)

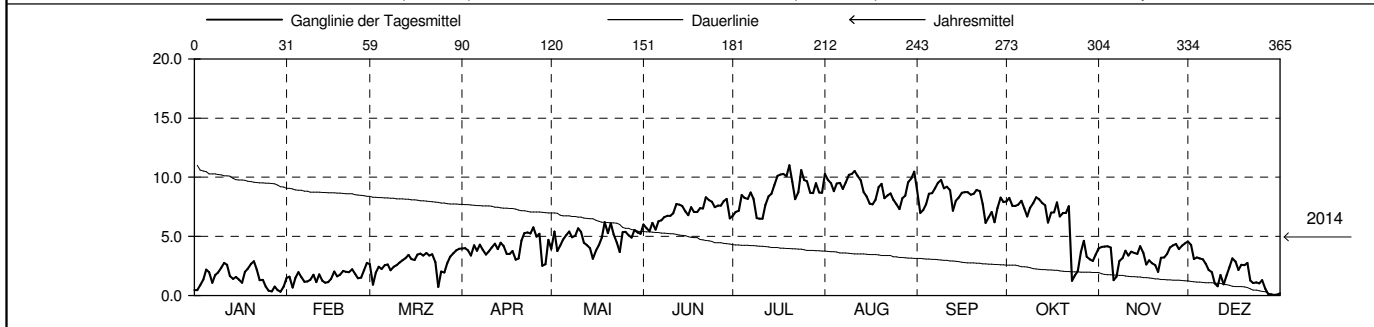


Wassertemperaturen Flussgebiet: Reuss

Gemeinde: Andermatt Messstelle: Reuss - Andermatt Nr. AfU 102
 Koordinaten: 688170 / 166350 OK Terrain: 1427.00 m ü.M. Messhöhe: 1422.00 m ü.M.

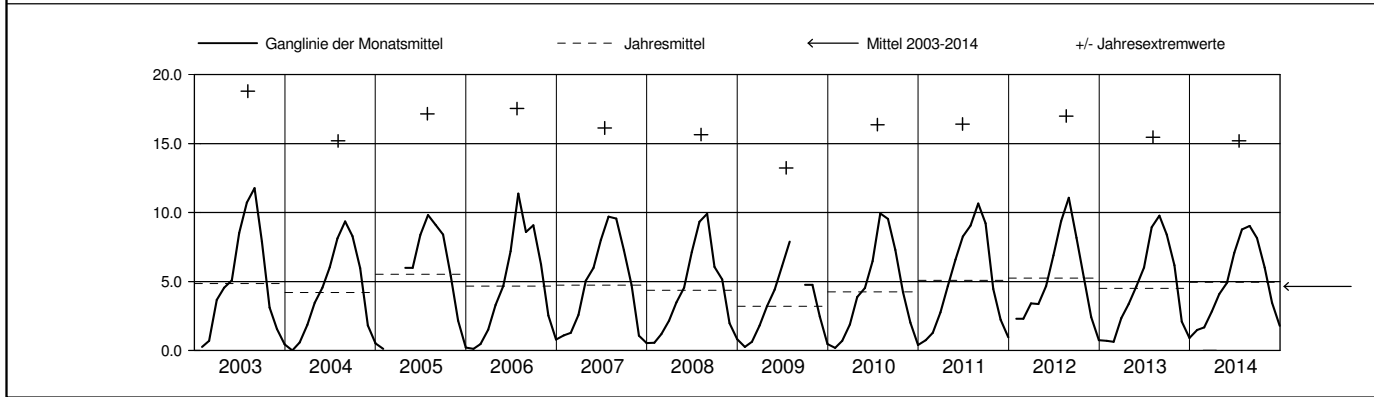
2014		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Tagesmittel in °C	1	0.4	1.6	0.9	4.0	5.4	5.7	7.1	9.8	7.0	8.3 +	4.1	4.3 +	1
	2	0.8	0.7 -	1.9	3.8	3.8	5.4 -	7.2	9.5	7.2	7.6	4.1	3.1	2
	3	1.4	1.5	2.4	3.4	4.2	6.1	8.5	8.8	7.7	7.6	4.2	3.2	3
	4	2.2	2.0	2.2	4.2	4.7	5.6	8.3	9.5	8.6	7.7	4.1	3.1	4
	5	2.0	1.6	2.6	3.8	5.1	6.3	8.2	9.5	8.7	8.0	1.3 -	3.1	5
	6	1.1	1.2	2.6	4.3	5.4	6.4	8.7	9.0	9.1	7.3	1.6	2.7	6
	7	1.7	1.2	2.1	3.9	4.9	6.6	8.2	9.6	9.5	6.7	2.9	2.2	7
	8	1.9	1.3	2.4	3.5	5.1	6.7	6.5 -	10.2	9.8 +	7.4	3.2	2.0	8
	9	2.4	1.8	2.6	3.7	5.7	6.7	6.5 -	10.3	9.1	7.8	3.8	1.0	9
	10	2.7	1.1	2.8	4.0	5.4	7.0	6.5 -	10.5 +	9.2	8.3 +	3.4	0.8	10
	11	2.6	1.8	3.0	4.4	4.5	7.7	7.7	10.1	8.9	8.2	3.7	1.7	11
	12	1.7	1.2	3.2	3.9	4.3	7.7	8.4	9.7	7.2	7.8	3.6	0.9	12
	13	1.4	1.1	3.4	4.5	4.0	7.6	8.6	8.7	8.0	7.6	3.5	1.7	13
	14	1.6	1.1	3.1	4.2	3.1 -	7.1	9.3	8.4	8.3	6.2	4.2	2.4	14
	15	1.3	1.4	3.0	3.5	3.8	6.8	10.1	7.8	8.7	7.0	3.6	3.1	15
	16	1.1	2.0	3.5	3.5	4.3	7.5	10.2	7.7	8.8	7.0	2.6	2.9	16
	17	2.0	1.6	3.6	3.7	4.9	7.1	10.3	8.1	8.7	7.9	3.0	2.2	17
	18	2.3	1.7	3.4	3.0	6.2 +	7.1	10.1	9.2	8.5	6.7	2.7	2.6	18
	19	2.7	2.1	3.6	3.1	5.3	7.4	11.0 +	9.4	8.6	7.0	2.6	2.6	19
	20	2.9 +	2.0	3.4	4.7	6.1	7.4	9.6	8.2	8.9	7.0	2.0	2.8	20
	21	2.2	2.0	3.5	5.3	5.2	8.3 +	8.1	8.5	8.8	7.5	3.2	1.3	21
	22	1.3	2.2	2.8	5.3	4.5	8.1	8.7	8.6	7.7	1.2 -	3.2	1.0	22
	23	1.3	1.8	0.7 -	5.3	3.7	7.9	10.6	8.1	6.1 -	1.7	3.5	1.1	23
	24	0.7	1.4	2.0	5.8 +	5.3	7.5	9.8	7.7	6.6	2.1	4.0	1.0	24
	25	0.4	1.5	2.0	5.0 +	5.4	7.6	9.7	7.3 -	7.1	3.7	4.3	1.3	25
	26	0.3 -	2.1	2.7	5.2	5.1	7.6	8.7	8.2	6.2	4.6	4.4	0.6	26
	27	0.8	2.8 +	3.3	2.5 -	4.9	8.0	8.6	8.5	7.4	3.3	3.9	0.1 -	27
	28	0.5	2.7	3.6	2.6	5.5	8.2	9.5	9.6	8.3	3.0	4.2	0.1 -	28
	29	0.3 -		3.8	4.7	5.3	6.5	8.7	9.9	7.9	2.9	4.4	0.1 -	29
	30	0.8		4.0 +	3.9	5.2	6.7	8.7	10.5 +	7.9	3.5	4.6 +	0.1 -	30
	31	1.5		4.0 +	6.0	6.0	8.7	10.3	8.9	8.9	4.0	4.0	0.2	31
Monatsmittel		1.5 -	1.7	2.8	4.1	4.9	7.1	8.8	9.0 +	8.1	6.0	3.5	1.8	
Maximum		3.5 -	3.9	7.9	10.1	11.3	12.4	15.2 +	13.1	12.7	10.7	6.1	5.0	
Datum (Tag)		19.	27.	31.	24.	18.	21.	19.	28.	7.	4.	1.	1.	
Minimum		0.1	0.2	0.0 -	0.2	1.3	2.9	4.5	4.9 +	3.7	0.0 -	0.0 -	0.0 -	
Datum (Tag)		26.	2.	23.	27.	15.	1.	1.	17.	23.	22.	5.	26.	
Amplitude		3.4 -	3.8	7.9	9.9	10.0	9.5	10.7 +	8.2	9.0	10.7 +	6.1	5.0	

Mittel: 5.0 Maximum: 15.2 (19.Juli) Minimum: 0.0 (23.März) Amplitude: 15.2



2003-2014	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	0.5 -	1.0	2.4	3.9	5.0	7.2	9.4	9.9 +	8.0	5.1	2.2	0.7
Maximum	3.7 -	5.1	9.0	11.8	13.7	16.4	18.2	18.8 +	15.0	11.9	7.6	5.0
Jahr	2013	2007	2003	2003	2011	2011	2003	2003	2011	2003	2005	2014
Minimum	-0.5 -	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	1.5	3.9 +	3.0	1.7	-0.1	-0.2	-0.3
Jahr	2004	2004	2004	2004	2004	2006	2009	2011	2007	2008	2004	2004

Mittel: 4.6 Maximum: 18.8 (03.08.2003) Minimum: -0.5 (17.01.2004) Amplitude: 19.3 Max.jährliche Schwankung: 18.8 (2003)

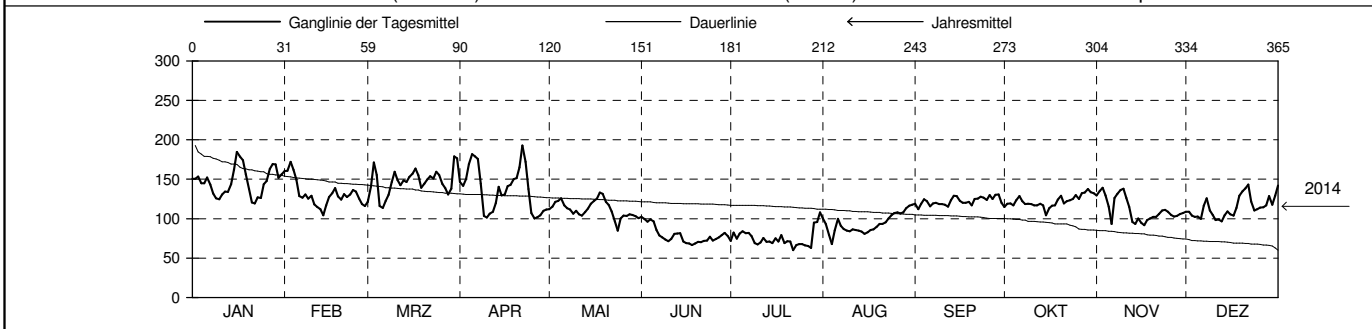


Leitfähigkeit **Flussgebiet: Reuss**

Gemeinde: Seedorf Messstelle: Reuss - Seedorf Nr. AfU 100
 Koordinaten: 689583 / 194483 OK Terrain: 438.6 m ü.M. Messhöhe: 434.00 m ü.M.

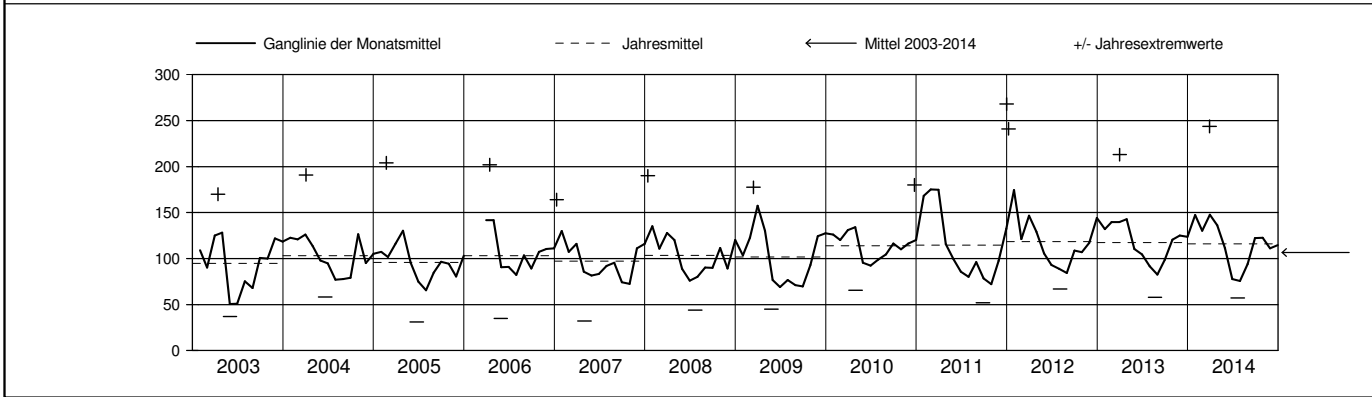
2014		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Tagesmittel in µS/cm	1	151	161	141	142	115	99 +	82	93	112 -	119	135	109	1	
	2	153	172 +	172	150	121	96	75	79	119	119	139 +	104	2	
	3	145	162	155	169	123	99 +	81	68 -	125	117	130	102	3	
	4	145	149	116	182	126	97	84	85	122	123	115	103	4	
	5	152	129	114 -	179	117	86	81	100	116	129	94	100	5	
	6	143	127	123	176	113	79	82	91	119	122	126	116	6	
	7	132	131	130	145	112	76	78	87	120	119	132	126	7	
	8	126	125	147	104	106	73	69	85	119	119	136	110	8	
	9	125	129	160	101	110	71	67	84	119	119	138	105	9	
	10	131	118	149	107	106	74	70	86	118	117	126	98	10	
	11	134	115	142	109	104	81	76	86	115	117	115	99	11	
	12	134	112	149	120	108	81	70	85	123	119	96	97 -	12	
	13	144	104 -	146	140	113	82	71	84	129	117	93	104	13	
	14	162	117	153	129	119	71	69	81	129	104 -	100	109	14	
	15	185 +	127	157	131	123	69	75	83	123	113	95	105	15	
	16	179	132	164	141	126	68	71	86	120	116	92 -	104	16	
	17	174	139	155	143	133 +	67 -	79	86	120	117	98	114	17	
	18	156	128	139	150	132	68	69	90	121	124	100	129	18	
	19	138	124	144	152	122	70	71	93	117	129	102	135	19	
	20	121	131	150	165	117	70	71	93	125	119	102	139	20	
	21	119 -	127	154	193 +	109	72	60 -	95	126	122	106	143 +	21	
	22	127	131	151	172	96	72	67	100	128	123	110	122	22	
	23	126	136	160	137	85 -	77	68	104	126	125	111	110	23	
	24	144	134	155	107	100	72	68	107	124	130	109	112	24	
	25	148	126	144	100 -	104	74	66	108	130	125	105	114	25	
	26	163	118	139	102	104	76	65	107	125	133	103	114	26	
	27	169	116	131	104	106	79	63	108	130	133	104	117	27	
	+ Maximum	28	169	121	138	110	105	82	95	113	131 +	138 +	106	129	28
	- Minimum	29	152	179 +	112	103	78	96	116	120	134	107	118	118	29
		30	156	177	112	101	72	108 +	117	115	132	109	129	129	30
		31	160	147	102	102	102	100	119 +	130	130	109	142	142	31
Monatsmittel		147	130	148 +	136	112	78	76 -	94	122	123	111	115		
Maximum		193	178	244 +	200	146	106 -	138	122	148	161	159	166		
Datum (Tag)		15.	2.	29.	21.	15.	3.	28.	4.	22.	28.	1.	21.		
Minimum		104	92	94	89	77	62	57 -	64	105 +	92	83	84		
Datum (Tag)		21.	12.	5.	8.	23.	29.	21.	3.	19.	14.	5.	16.		
Amplitude		89	86	150 +	111	69	44	81	58	43 -	69	76	82		

Mittel: 116 Maximum: 244 (29.März) Minimum: 57 (21.Juli) Amplitude: 187



2003-2014	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	132	122	137 +	126	92	83	82 -	88	94	103	108	120
Maximum	241	227	244	213	146	154	138 -	155	148	178	189	268 +
Jahr	2012	2011	2014	2013	2014	2013	2014	2010	2014	2004	2013	2011
Minimum	61	61	61	36	32	31 -	44	34	46	49	55	63 +
Jahr	2005	2003	2005	2007	2007	2005	2008	2005	2007	2007	2008	2005

Mittel: 107 Maximum: 268 (31.12.2011) Minimum: 31 (24.06.2005) Amplitude: 237 Max.jährliche Schwankung: 216 (2011)

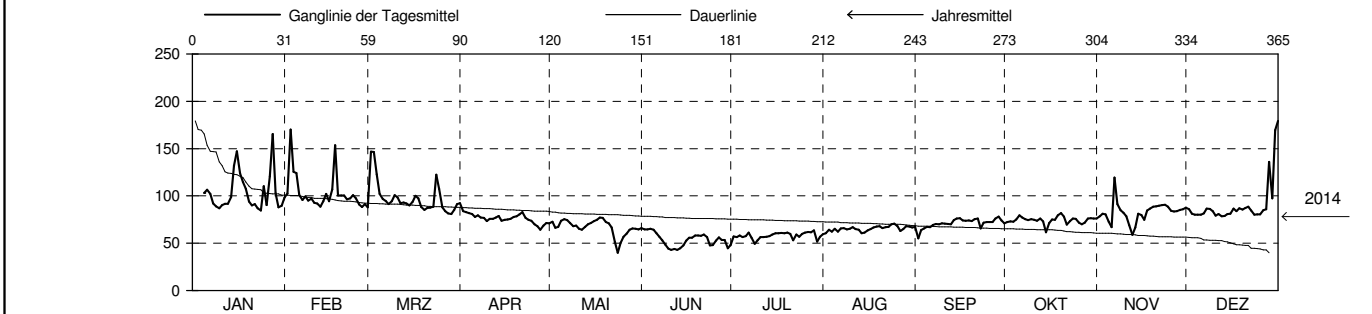


Leitfähigkeit **Flussgebiet: Reuss**

Gemeinde: Gurtellen Messstelle: Reuss - Intschitobel Nr. AfU 101
 Koordinaten: 693250 / 179750 OK Terrain: ca. 550.00 m ü.M. Messhöhe: ca. 545.00 m ü.M.

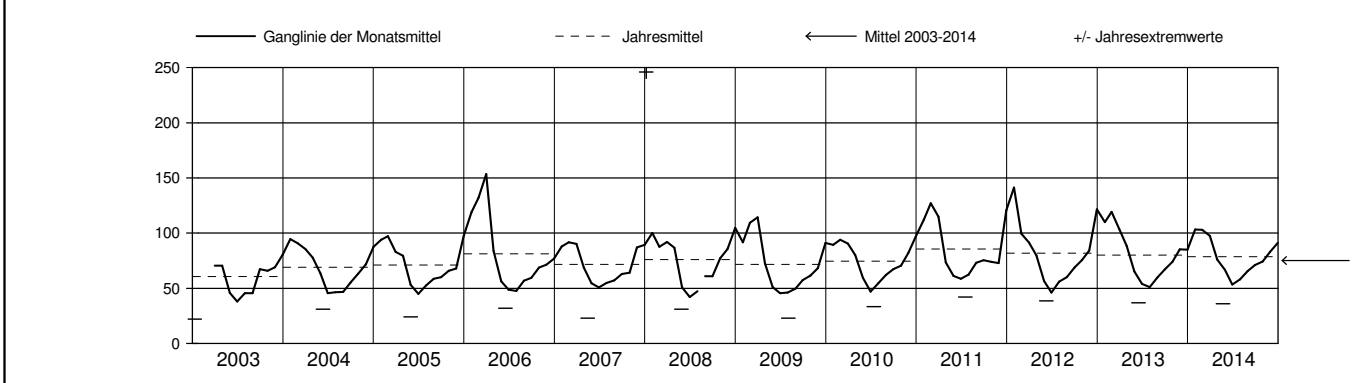
2014		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Tagesmittel in µS/cm	1		102	147 +	84 +	73	65 +	57	61 -	55 -	72	79	86	1	
	2		170 +	146	83	66	65 +	57	64	64	73	81	81	2	
	3			126	123	82	67	65 +	58	62	66	73	81	80	3
	4	103	124	102	81	74	64	64	57	65	67	75	73	80	4
	5	107	101	97	78	75	60	57	57	62	67	79	67	80	5
	6	102	96	95	80	74	57	61	66	66	69	77	119 +	82	6
	7	92	99	91	77	71	53	56	66	66	70	76	91	87	7
	8	89	95	94	77	68	48	49 -	64	70	74	74	85	86	8
	9	87	97	101	73	69	44	53	65	71	75	75	82	84	9
	10	90	93	98	76	65	43 -	57	67	71	75	75	78	79 -	10
	11	92	92	92	76	64	44	56	65	70	74	74	69	81	11
	12	92	89	93	77	67	43 -	57	64	70	76	76	59 -	79 -	12
	13	99	95	92	79	70	45	57	61 -	74	73	73	67	79 -	13
	14	132	102	90	74	71	48	59	61 -	76	61 -	76	81	81	14
	15	147	94	94	75	73	53	60	64	76	71	71	80	81	15
	16	124	107	100	75	75	56	61	65	74	75	75	75	87	16
	17	115	154	97	76	77 +	56	61	67	74	75	75	85	84	17
	18	108	100	88	78	77 +	58	60	68	74	79	79	86	87	18
	19	94	100	85	78	72	58	61	68	73	82 +	82 +	89	85	19
	20	90	101	87	80	71	58	60	66	75	78	78	89	87	20
	21	91	96	88	83	66	59	53	67	76	70	70	90	89	21
	22	87	97	89	77	51	57	59	67	66	74	74	90	84	22
	23	85 -	101	122	75	40 -	48	57	70	72	76	76	90	80	23
	24	110	98	107	74	51	48	60	71 +	72	76	76	89	80	24
	25	90	91	88	70	57	53	61	68	72	72	72	84	80	25
	26	121	88 -	84	68	60	56	62	63	72	70	70	84	85	26
	27	166 +	91	81 -	64 -	64	53	62	65	76	72	72	84	86	27
	+ Maximum	103	88 -	81 -	69	66	53	63 +	68	78 +	76	76	85	136	28
	- Minimum	88			71	65	45	52	68	74	76	76	86	97	29
		90			71	64	48	57	67	71	76	76	88	169	30
		98			92	66		59	67		76	76		179 +	31
Monatsumme	103 +	103 +	98	76	67	53 -	58	66	71	74	74	83	91		
Maximum	302	260	263	102	81	67 -	79	74	83	84	84	156	310 +		
Datum (Tag)	27.	2.	1.	8.	17.	1.	22.	24.	21.	5.	5.	6.	31.		
Minimum	82 +	82 +	78	60	36 -	36 -	42	51	50	48	48	46	76		
Datum (Tag)	12.	13.	28.	27.	23.	29.	29.	13.	1.	14.	5.	13.			
Amplitude	220	178	185	42	45	31	37	23 -	33	36	36	110	234 +		

Mittel: 78 Maximum: 310 (31.Dezember) Minimum: 36 (23.Mai) Amplitude: 274



2003-2014	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsumme	102	105 +	102	78	57	48 -	52	58	64	70	77	95
Maximum	697 +	377	597	194	119	102	102	97 -	139	147	347	687
Jahr	2003	2011	2006	2004	2004	2011	2003	2010	2010	2005	2007	2005
Minimum	22 -	53	65 +	35	23	30	26	23	40	34	37	54
Jahr	2003	2003	2005	2003	2007	2005	2003	2009	2010	2007	2004	2003

Mittel: 75 Maximum: 697 (27.01.2003) Minimum: 22 (09.01.2003) Amplitude: 675 Max.jährliche Schwankung: 675 (2003)

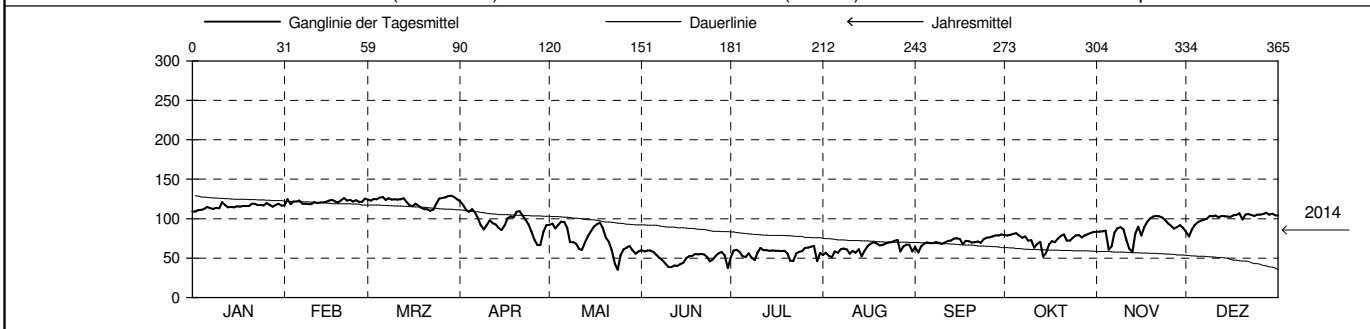


Leitfähigkeit **Flussgebiet: Reuss**

Gemeinde: Andermatt Messstelle: Reuss - Andermatt Nr. AfU 102
 Koordinaten: 688170 / 166350 OK Terrain: 1427.00 m ü.M. Messhöhe: 1422.00 m ü.M.

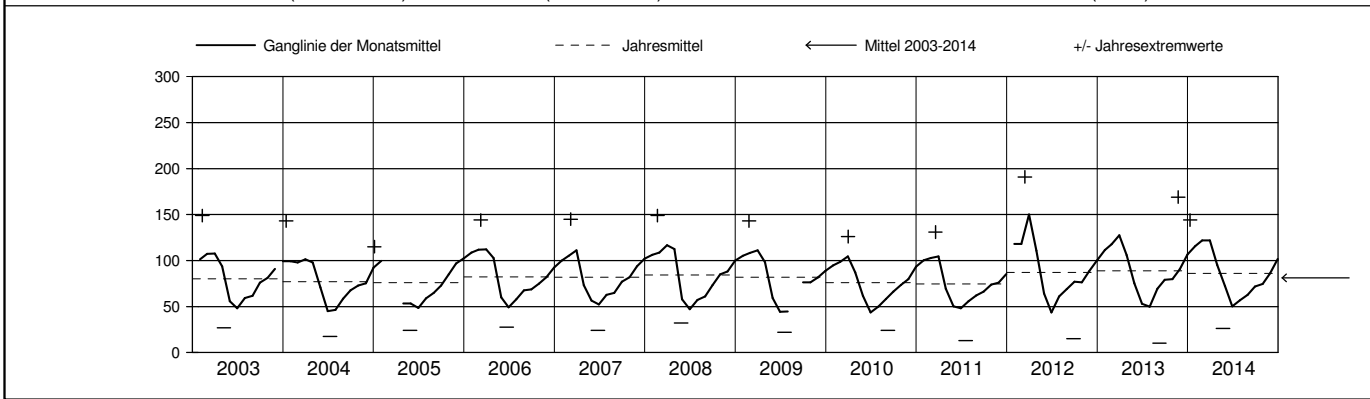
2014		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Tagesmittel in µS/cm	1	109 -	124	123	117 +	94	58	60	57	57 -	79	84	78 -	1	
	2	111	119	125	111	88	60 +	61	53	65	80	84	87	2	
	3	111	122	125	109	92	59	58	51 -	68	81	85	92	3	
	4	112	122	127	112	96 +	58	52	58	70	82	61	96	4	
	5	115	123	127	108	96 +	54	51	57	69	78	65	97	5	
	6	113	119	124	101	88	50	56	61	69	76	82	98	6	
	7	112	119	126	92	70	47	51	62	70	78	88	100	7	
	8	114	118 -	124	86	70	43	47	61	69	72	89	103	8	
	9	113	119	125	92	68	39	57	56	68	72	86	103	9	
	10	121 +	121	124	98	62	39	63	59	70	63	73	104	10	
	11	117	120	124	94	61	41	60	57	72	68	62	102	11	
	12	114	121	126	92	70	40	60	61	72	71	58 -	103	12	
	13	115	121	121	88	78	42	59	52	74	52 -	81	103	13	
	14	115	121	117	86	84	44	60	59	75	56	90	103	14	
	15	116	123	116	92	90	50	59	65	74	68	78	102	15	
	16	115	124	119	101	93	52	59	68	67	71	89	104	16	
	17	116	122	117	103	95	53	59	70	72	70	96	105	17	
	18	116	121	114	102	88	55	59	69	72	75	100	107 +	18	
	19	116	123	112	109	76	55	56	66	70	78	103 +	99	19	
	20	119	126 +	112	110	71	55	47	67	70	80	103 +	105	20	
	21	119	123	110 -	104	61	55	46 -	68	71	72	103 +	106	21	
	22	117	124	111	98	43	51	56	70	69	72	101	105	22	
	23	117	122	119	93	35 -	46	58	70	74	76	99	103	23	
	24	117	123	126	84	54	48	59	72	76	79	94	105	24	
	25	120	121	126	73	61	53	63	73 +	76	79	91	105	25	
	26	117	121	127	66 -	63	56	63	58	77	76	87	106	26	
	27	115	125	129 +	67	65	58	64	64	79	79	89	107 +	27	
	+ Maximum	28	117	124	129 +	84	60	54	65 +	67	79	80	92	105	28
	- Minimum	29	119	127	92	56	37 -	46 -	67	80 +	82	88	106	106	29
		30	116	125	92	58	51	56	58	79	83 +	83	104	104	30
		31	117	122	60	60	60	54	64	64	83 +	83 +	104	104	31
Monatsmittel		116	122 +	122 +	95	72	50 -	57	63	72	75	86	102		
Maximum		144 +	138	134	123	102	67 -	70	74	90	88	112	112		
Datum (Tag)		10.	1.	7.	1.	1.	3.	28.	25.	29.	30.	19.	8.		
Minimum		106	110 +	101	49	26 -	26 -	29	41	52	40	42	73		
Datum (Tag)		1.	2.	20.	27.	23.	29.	21.	13.	1.	13.	4.	1.		
Amplitude		38	28 -	33	74	76 +	41	41	33	38	48	70	39		

Mittel: 86 Maximum: 144 (10.Januar) Minimum: 26 (23.Mai) Amplitude: 118



2003-2014	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	104	109	115 +	95	61	48 -	55	64	72	78	86	97
Maximum	144	181	191 +	143	116	85 -	86	89	102	98	169	132
Jahr	2014	2012	2012	2013	2009	2013	2013	2013	2007	2003	2013	2008
Minimum	76 +	67	67	38	24	21	13	29	10 -	28	26	50
Jahr	2007	2013	2010	2010	2005	2012	2011	2005	2013	2010	2011	2012

Mittel: 81 Maximum: 191 (14.03.2012) Minimum: 10 (08.09.2013) Amplitude: 181 Max.jährliche Schwankung: 176 (2012)

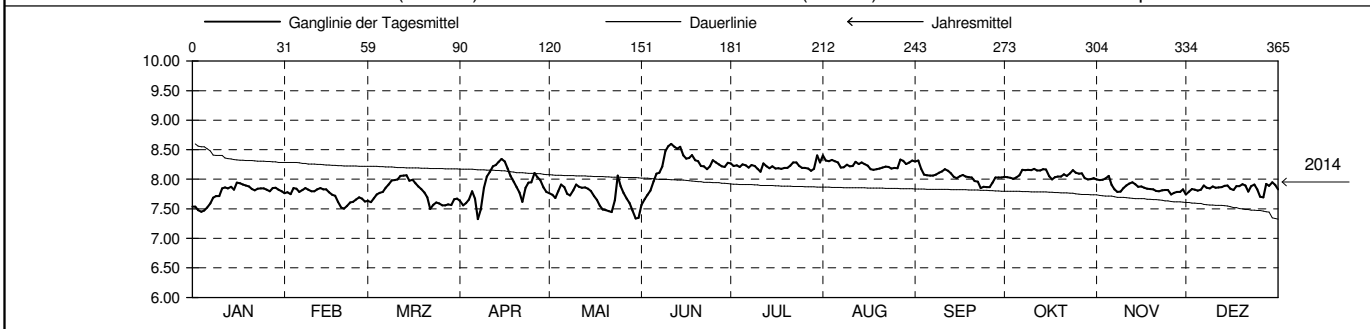


pH-Wert **Flussgebiet: Reuss**

Gemeinde: Seedorf Messstelle: Reuss - Seedorf Nr. AfU 100
 Koordinaten: 689583 / 194483 OK Terrain: 438..6 m ü.M. Messhöhe: 434.00 m ü.M.

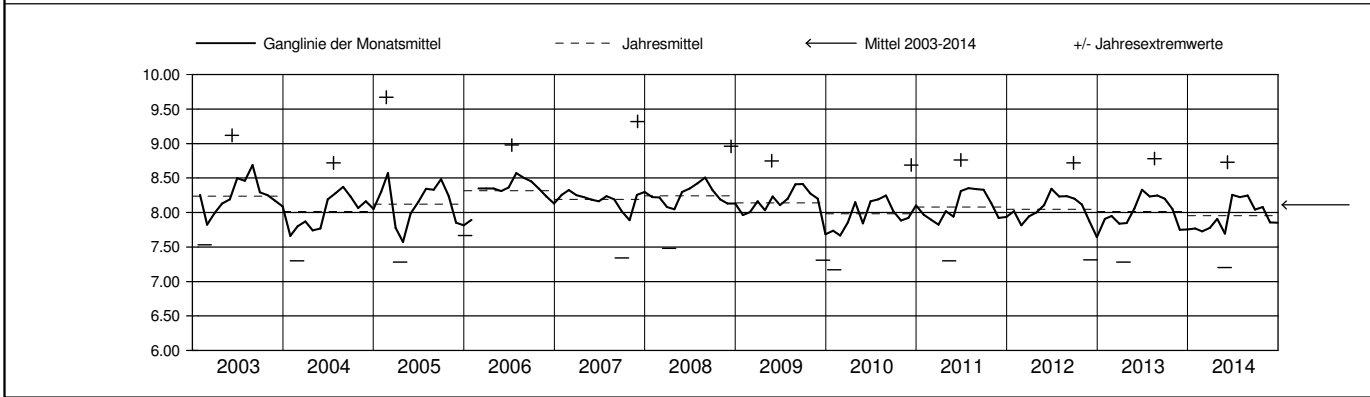
2014		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Tagesmittel pH-Wert	1	7.54	7.78	7.61	7.56	7.74	7.66 -	8.22	8.32	8.32 +	8.04	7.98	7.79	1
	2	7.48	7.75	7.68	7.60	7.68	7.74	8.24	8.31	8.17	8.02	7.99	7.83	2
	3	7.45 -	7.85 +	7.74	7.66	7.80	7.81	8.21	8.33 +	8.08	8.01	8.01	7.83	3
	4	7.47	7.84	7.77	7.80	7.91	7.96	8.25	8.30	8.07	8.03	8.06 +	7.81	4
	5	7.52	7.79	7.79	7.67	7.87	8.09	8.23	8.28	8.06	8.07	7.90	7.82	5
	6	7.59	7.82	7.86	7.33 -	7.76	8.11	8.20	8.20	8.06	8.16	7.83	7.89	6
	7	7.69	7.85 +	7.91	7.49	7.73	8.21	8.24	8.20	8.08	8.15	7.79	7.86	7
	8	7.72	7.83	7.98	7.86	7.81	8.48	8.23	8.24	8.11	8.16	7.79	7.84	8
	9	7.71	7.80	7.98	8.05	7.91	8.56	8.18	8.22	8.13	8.15	7.85	7.88	9
	10	7.85	7.79	8.00	8.12	7.87	8.60 +	8.13 -	8.22	8.17	8.17	7.89	7.86	10
	11	7.86	7.83	8.06	8.22	7.86	8.55	8.27	8.30	8.15	8.15	7.93	7.86	11
	12	7.84	7.85 +	8.06	8.24	7.86	8.52	8.22	8.26	8.10	8.15	7.95	7.87	12
	13	7.87	7.83	8.07 +	8.29	7.84	8.55	8.19	8.28	8.04	8.17	7.92	7.89	13
	14	7.82	7.83	7.97	8.34 +	7.80	8.40	8.22	8.26	8.02	8.16	7.87	7.89	14
	15	7.95 +	7.78	7.99	8.30	7.71	8.35	8.18	8.23	8.05	8.05	7.88	7.84	15
	16	7.93	7.74	7.93	8.18	7.65	8.36	8.18	8.17	8.07	7.99 -	7.86	7.82	16
	17	7.91	7.72	7.88	8.06	7.55	8.41	8.17	8.16 -	8.05	8.04	7.84	7.88	17
	18	7.89	7.62	7.83	7.96	7.49	8.32	8.19	8.17	8.03	8.05	7.83	7.88	18
	19	7.88	7.52	7.78	7.87	7.48	8.32	8.19	8.18	8.03	8.05	7.83	7.92	19
	20	7.84	7.50 -	7.69	7.77	7.46	8.23	8.23	8.20	7.97	8.08	7.80	7.89	20
	21	7.81	7.55	7.50 -	7.62	7.44	8.22	8.28	8.21	7.96	8.06	7.80	7.79	21
	22	7.84	7.61	7.57	7.86	7.65	8.17	8.29	8.21	7.85 -	8.10	7.81	7.88	22
	23	7.85	7.62	7.61	7.94	8.06 +	8.22	8.23	8.18	7.87	8.15	7.82	7.91	23
	24	7.85	7.65	7.59	7.95	7.89	8.32	8.19	8.19	7.87	8.11	7.82	7.83	24
	25	7.82	7.70	7.56	8.11	7.77	8.29	8.19	8.18	7.87	8.10	7.74 -	7.70 -	25
	26	7.79	7.67	7.56	8.03	7.67	8.25	8.18	8.33 +	7.94	8.10	7.77	7.70 -	26
	27	7.85	7.62	7.58	7.98	7.59	8.22	8.14	8.31	8.03	8.02	7.78	7.92	27
	28	7.85	7.64	7.56	7.86	7.47	8.21	8.17	8.26	8.03	8.00	7.79	7.89	28
	29	7.83		7.66	7.79	7.34 -	8.28	8.40	8.29	8.03	8.00	7.83	7.95 +	29
	30	7.80		7.67	7.76	7.35	8.27	8.28	8.32	8.04	8.02	7.74 -	7.91	30
	31	7.77		7.64	7.56	7.56	8.27	8.41 +	8.30	8.04	8.00	7.83	7.83	31
Monatsumme		7.77	7.73	7.78	7.91	7.70 -	8.26 +	8.22	8.25	8.04	8.08	7.86	7.85	
Maximum		8.26	8.08 -	8.33	8.44	8.24	8.73 +	8.57	8.49	8.40	8.35	8.27	8.14	
Datum (Tag)		11.	3.	13.	14.	23.	10.	29.	26.	1.	6.	5.	27.	
Minimum		7.41	7.39	7.43	7.26	7.20 -	7.59	8.09 +	8.06	7.80	7.91	7.58	7.52	
Datum (Tag)		4.	21.	21.	6.	29.	1.	28.	17.	22.	31.	30.	25.	
Amplitude		0.85	0.69	0.90	1.18 +	1.04	1.14	0.48	0.43 -	0.60	0.44	0.69	0.62	

Mittel: 7.95 Maximum: 8.73 (10.Juni) Minimum: 7.20 (29.Mai) Amplitude: 1.53



2003-2014	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsumme	8.00	7.98	7.98	8.00	8.05	8.27	8.31	8.36 +	8.25	8.13	8.03	7.96 -
Maximum	9.08	9.67 +	8.79	8.82	8.87	9.12	8.98	9.07	8.92	8.71 -	9.15	9.32
Jahr	2005	2005	2008	2006	2008	2003	2006	2003	2008	2003	2007	2007
Minimum	7.30	7.17 -	7.34	7.26	7.20	7.43	7.65	7.68 +	7.34	7.34	7.47	7.31
Jahr	2004	2010	2004	2014	2014	2010	2007	2007	2007	2007	2012	2009

Mittel: 8.11 Maximum: 9.67 (21.02.2005) Minimum: 7.17 (04.02.2010) Amplitude: 2.50 Max.jährliche Schwankung: 2.39 (2005)

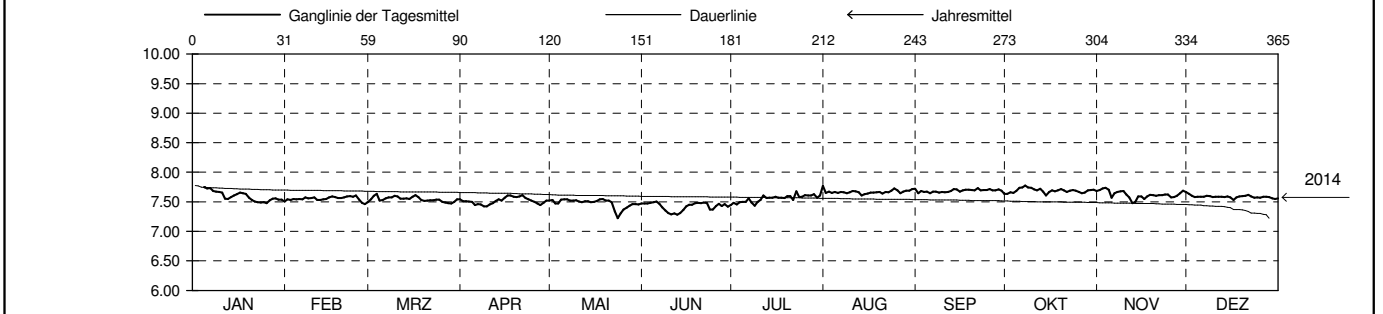


pH-Wert **Flussgebiet: Reuss**

Gemeinde: Gurtellen Messstelle: Reuss - Intschitobel Nr. AfU 101
 Koordinaten: 693250 / 179750 OK Terrain: ca. 550.00 m ü.M. Messhöhe: ca. 445.00 m ü.M.

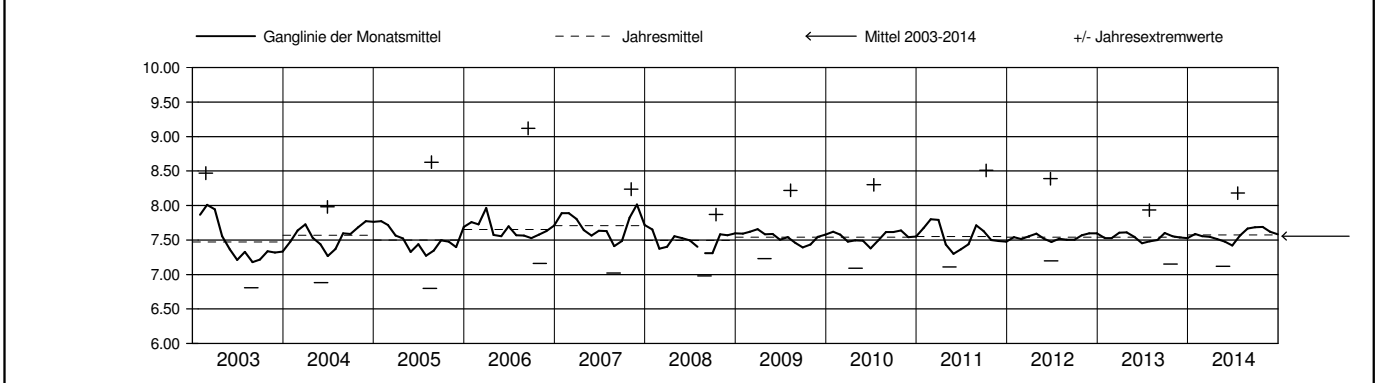
2014		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Tagesmittel	1		7.54	7.54	7.51	7.53	7.47	7.48	7.65	7.64	7.64	7.70	7.63 +	1
	2		7.53	7.60	7.51	7.47	7.47	7.45	7.67	7.68	7.66	7.73	7.60	2
	3		7.55	7.63 +	7.51	7.47	7.48	7.49	7.65	7.67	7.65	7.74 +	7.58	3
	4	7.75 +	7.54	7.52	7.50	7.54	7.50	7.50	7.67	7.67	7.68	7.70	7.59	4
	5	7.73	7.55	7.53	7.44	7.54	7.51 +	7.50	7.65	7.64	7.73	7.57	7.58	5
	6	7.73	7.54	7.56	7.46	7.54	7.47	7.56	7.67	7.67	7.74	7.65	7.59	6
	7	7.68	7.57	7.58	7.46	7.52	7.41	7.49	7.66	7.67	7.77 +	7.67	7.60	7
	8	7.67	7.56	7.58	7.43	7.52	7.35	7.43 -	7.65	7.66	7.74	7.68	7.60	8
	9	7.67	7.57	7.60	7.42 -	7.53	7.31	7.50	7.66	7.67	7.74	7.68	7.58	9
	10	7.65	7.57	7.59	7.45	7.50	7.29	7.53	7.69	7.66	7.71	7.62	7.59	10
pH-Wert	11	7.55	7.53	7.55	7.48	7.49	7.30	7.61	7.68	7.67	7.69	7.57	7.59	11
	12	7.55	7.53	7.55	7.51	7.51	7.28 -	7.56	7.66	7.68	7.72	7.48 -	7.58	12
	13	7.58	7.54	7.56	7.54	7.51	7.31	7.57	7.61 -	7.72	7.67	7.50	7.58	13
	14	7.61	7.55	7.55	7.52	7.50	7.36	7.57	7.63	7.71	7.61 -	7.59	7.59	14
	15	7.63	7.57	7.59	7.57	7.50	7.42	7.59	7.64	7.68	7.67	7.59	7.58	15
	16	7.65	7.59	7.61	7.61 +	7.52	7.45	7.57	7.65	7.69	7.70	7.55	7.53 -	16
	17	7.64	7.58	7.58	7.61 +	7.54	7.45	7.57	7.66	7.71	7.68	7.59	7.58	17
	18	7.63	7.57	7.53	7.59	7.55 +	7.48	7.56	7.66	7.71	7.69	7.62	7.59	18
	19	7.57	7.56	7.52	7.58	7.52	7.48	7.60	7.67	7.70	7.72	7.61	7.60	19
	20	7.53	7.57	7.52	7.59	7.52	7.48	7.60	7.64	7.70	7.70	7.60	7.60	20
+ Maximum	21	7.50	7.59	7.52	7.61 +	7.49	7.49	7.53	7.67	7.73 +	7.66	7.61	7.62	21
	22	7.49	7.60	7.53	7.56	7.34	7.48	7.68	7.66	7.69	7.69	7.61	7.59	22
	23	7.49	7.59	7.54	7.54	7.22 -	7.37	7.58	7.69	7.70	7.70	7.63	7.57	23
	24	7.49	7.61 +	7.54	7.52	7.30	7.37	7.59	7.72 +	7.70	7.69	7.63	7.57	24
	25	7.48 -	7.54	7.50	7.50	7.37	7.43	7.61	7.70	7.72	7.67	7.57	7.57	25
	26	7.53	7.48	7.49	7.47	7.40	7.47	7.61	7.65	7.69	7.65	7.58	7.59	26
	27	7.55	7.46 -	7.47 -	7.45	7.44	7.43	7.61	7.67	7.69	7.66	7.60	7.59	27
	28	7.56	7.49	7.47 -	7.48	7.46	7.46	7.63	7.69	7.71	7.69	7.65	7.58	28
	29	7.54	7.50	7.50	7.52	7.46	7.42	7.57	7.69	7.69	7.70	7.69	7.56	29
	30	7.53	7.54	7.54	7.52	7.46	7.44	7.61	7.71	7.63 -	7.71	7.67	7.55	30
31	7.50	7.54	7.54	7.47	7.47	7.47	7.77 +	7.72 +	7.69	7.69	7.69	7.56	31	
Monatsumme		7.59	7.55	7.55	7.52	7.48	7.42 -	7.56	7.67	7.69 +	7.69 +	7.62	7.58	
Maximum		7.79	7.68	7.75	7.71	7.66 -	7.68	8.18 +	7.84	7.82	7.93	7.87	7.71	
Datum (Tag)		20.	24.	3.	17.	17.	28.	22.	31.	16.	8.	4.	3.	
Minimum		7.44	7.39	7.40	7.35	7.12 -	7.18	7.34	7.52	7.57 +	7.47	7.40	7.49	
Datum (Tag)		23.	26.	22.	6.	23.	12.	7.	13.	1.	14.	12.	16.	
Amplitude		0.35	0.29	0.35	0.36	0.54	0.50	0.84 +	0.32	0.25	0.46	0.47	0.22 -	

Mittel: 7.58 Maximum: 8.18 (22.Juli) Minimum: 7.12 (23.Mai) Amplitude: 1.06



2003-2014	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsumme	7.66	7.66	7.67 +	7.55	7.47	7.45 -	7.47	7.50	7.50	7.57	7.59	7.59
Maximum	8.19	8.47	8.28	7.97	7.92 -	8.39	8.53	8.63	9.12 +	8.51	8.33	8.17
Jahr	2007	2003	2003	2003	2006	2012	2006	2006	2006	2011	2006	2007
Minimum	7.14	7.18 +	7.17	7.11	6.96	6.88	6.88	6.80 -	6.95	7.10	7.00	6.95
Jahr	2004	2008	2008	2003	2005	2004	2005	2005	2003	2003	2003	2003

Mittel: 7.56 Maximum: 9.12 (17.09.2006) Minimum: 6.80 (16.08.2005) Amplitude: 2.32 Max.jährliche Schwankung: 1.96 (2006)

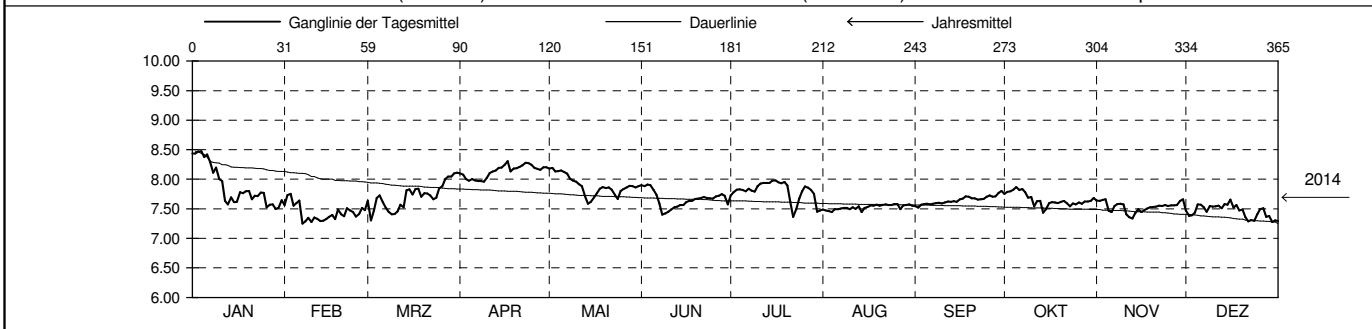


pH-Wert **Flussgebiet: Reuss**

Gemeinde: Andermatt Messstelle: Reuss - Andermatt Nr. AfU 102
 Koordinaten: 688170 / 166350 OK Terrain: 1427.00 m ü.M. Messhöhe: 1422.00 m ü.M.

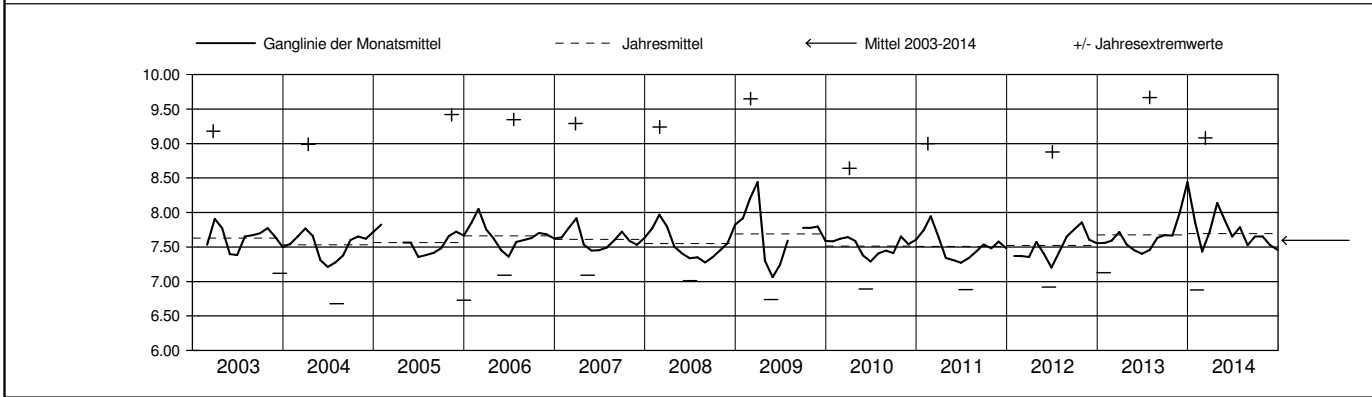
2014		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Tagesmittel	1	8.43	7.73	7.30 -	8.08	8.19 +	7.89	7.78	7.47	7.52 -	7.79	7.63	7.38	1
	2	8.47 +	7.76 +	7.46	8.00	8.13	7.91 +	7.82	7.46	7.57	7.80	7.65	7.39	2
	3	8.47 +	7.55	7.68	7.98	8.14	7.90	7.83	7.44 -	7.58	7.83	7.66 +	7.43	3
	4	8.38	7.60	7.73	8.00	8.15	7.82	7.82	7.49	7.59	7.87 +	7.47	7.57	4
	5	8.42	7.64	7.61	7.98	8.12	7.74	7.80	7.49	7.57	7.82	7.44	7.57	5
	6	8.29	7.25 -	7.52	7.97	8.10	7.59	7.84	7.51	7.59	7.83	7.54	7.53	6
	7	8.11	7.29	7.45	7.97	8.01	7.40 -	7.81	7.52	7.60	7.78	7.58	7.45	7
	8	8.20	7.35	7.41	7.96 -	7.98	7.42	7.79	7.52	7.60	7.69	7.59	7.55	8
	9	8.00	7.28	7.42	8.02	7.96	7.45	7.88	7.49	7.59	7.70	7.58	7.54	9
	10	7.97	7.35	7.45	8.11	7.91	7.49	7.93	7.52	7.61	7.54	7.41	7.54	10
pH-Wert	11	7.63	7.33	7.57	8.13	7.88	7.52	7.94	7.50	7.62	7.63	7.36	7.55	11
	12	7.57	7.29	7.53	8.15	7.71	7.54	7.94	7.54	7.62	7.64	7.34 -	7.51	12
	13	7.70	7.30	7.81	8.19	7.59 -	7.56	7.94	7.45	7.63	7.44 -	7.43	7.58	13
	14	7.61	7.33	7.83	8.20	7.62	7.56	7.97	7.51	7.62	7.49	7.49	7.57	14
	15	7.62	7.36	7.74	8.25	7.70	7.61	7.98 +	7.53	7.66	7.60	7.44	7.65 +	15
	16	7.78	7.39	7.84	8.31 +	7.76	7.63	7.95	7.56	7.67	7.61	7.48	7.52	16
	17	7.76	7.32	7.84	8.13	7.84	7.64	7.93	7.55	7.71	7.61	7.51	7.56	17
	18	7.80	7.49	7.70	8.18	7.87	7.66	7.95	7.57	7.71	7.60	7.52	7.47	18
	19	7.80	7.41	7.76	8.19	7.85	7.67	7.89	7.55	7.68	7.62	7.53	7.49	19
	20	7.66	7.37	7.76	8.21	7.86	7.69	7.62	7.56	7.68	7.63	7.54	7.36	20
+ Maximum	21	7.72	7.51	7.73	8.24	7.82	7.70	7.36 -	7.57	7.66	7.60	7.56	7.29	21
	22	7.71	7.47	7.66	8.28	7.74	7.68	7.50	7.56	7.66	7.54	7.55	7.31	22
	23	7.78	7.44	7.69	8.27	7.66	7.68	7.67	7.56	7.67	7.59	7.56	7.30	23
	24	7.77	7.37	7.84	8.24	7.80	7.67	7.80	7.58 +	7.70	7.58	7.55	7.41	24
	25	7.52	7.41	7.88	8.20	7.84	7.71	7.88	7.58 +	7.73	7.61	7.56	7.49	25
	26	7.57	7.51	8.00	8.18	7.86	7.72	7.85	7.50	7.70	7.59	7.56	7.51	26
	27	7.57	7.48	8.05	8.16	7.89	7.75	7.82	7.56	7.71	7.63	7.56	7.37	27
	28	7.50 -	7.64	8.05	8.20	7.88	7.72	7.76	7.56	7.77	7.63	7.63	7.38	28
	29	7.52		8.10	8.20	7.86	7.58	7.45	7.57	7.80 +	7.63	7.66 +	7.28 -	29
	30	7.64		8.11 +	8.18	7.88	7.72	7.47	7.55	7.75	7.68	7.47	7.30	30
31	7.56		8.10		7.90		7.49	7.55		7.64		7.29	31	
Monatsmittel		7.86	7.44 -	7.73	8.14 +	7.89	7.65	7.79	7.53	7.65	7.65	7.53	7.46	
Maximum		8.82	8.46	9.08 +	9.07	8.33	8.10	8.16	7.75 -	8.33	8.64	8.10	8.49	
Datum (Tag)		3.	1.	13.	22.	1.	3.	14.	29.	29.	4.	29.	15.	
Minimum		7.21	6.88 -	7.09	7.74 +	7.42	7.26	7.23	7.35	7.43	7.30	7.21	7.13	
Datum (Tag)		31.	7.	13.	1.	23.	8.	21.	1.	1.	13.	30.	22.	
Amplitude		1.61	1.58	2.00 +	1.33	0.91	0.84	0.93	0.40 -	0.90	1.34	0.89	1.36	

Mittel: 7.69 Maximum: 9.08 (13.März) Minimum: 6.88 (7.Februar) Amplitude: 2.21



2003-2014	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	7.73	7.74	7.79 +	7.60	7.42	7.35 -	7.48	7.51	7.59	7.66	7.65	7.68
Maximum	8.83	9.47	9.65	9.08	8.33	8.10 -	9.67 +	8.78	8.93	9.08	9.42	9.13
Jahr	2009	2009	2009	2003	2014	2014	2013	2013	2011	2005	2005	2013
Minimum	7.13 +	6.88	6.93	6.99	6.74	6.83	6.85	6.68 -	7.02	6.99	6.99	6.73
Jahr	2013	2014	2012	2009	2009	2009	2004	2004	2004	2010	2011	2005

Mittel: 7.60 Maximum: 9.67 (31.07.2013) Minimum: 6.68 (05.08.2004) Amplitude: 2.99 Max.jährliche Schwankung: 2.91 (2009)

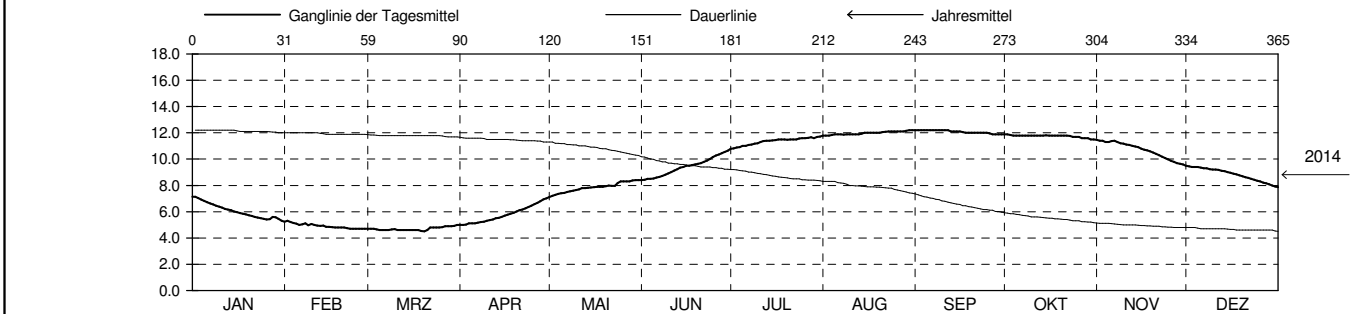


Grundwassertemperaturen Grundwassergebiet: Reusstal

Gemeinde: Erstfeld Messstelle: Taubach (1206.17, EAWAG 71) Nr. 1206-017
 Koordinaten: 692090 / 186208 OK Terrain: 468.07 m ü.M. Messhöhe: 463.52 m ü.M.

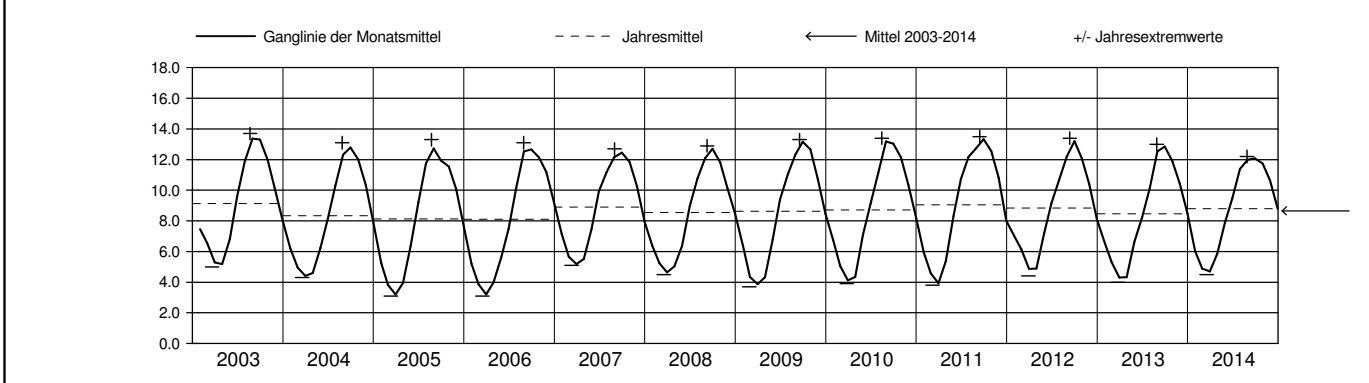
2014		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Tagesmittel in °C	1	7.1 +	5.3 +	4.7	5.0 -	7.2 -	8.4 -	10.8 -	11.8 -	12.2 +	11.9 +	11.4 +	9.5 +	1	
	2	7.0	5.2	4.7	5.0 -	7.3	8.5	10.9	11.8 -	12.2 +	11.8	11.4 +	9.4	2	
	3	6.9	5.2	4.6	5.1	7.4	8.5	10.9	11.9	12.2 +	11.8	11.3	9.4	3	
	4	6.8	5.1	4.6	5.1	7.4	8.5	11.0	11.9	12.2 +	11.8	11.3	9.4	4	
	5	6.7	5.0	4.6	5.1	7.4	8.6	11.0	11.9	12.2 +	11.8	11.4 +	9.4	5	
	6	6.6	5.0	4.6	5.2	7.5	8.7	11.1	11.9	12.2 +	11.8	11.4 +	9.3	6	
	7	6.5	5.1	4.6	5.2	7.5	8.7	11.1	11.9	12.2 +	11.8	11.3	9.3	7	
	8	6.5	5.0	4.7	5.2	7.6	8.8	11.2	11.9	12.2 +	11.8	11.2	9.2	8	
	9	6.4	5.1	4.7	5.3	7.7	8.9	11.2	11.9	12.2 +	11.8	11.2	9.2	9	
	10	6.3	5.0	4.6	5.4	7.7	9.0	11.3	11.9	12.2 +	11.8	11.1	9.2	10	
	11	6.2	4.9	4.6	5.4	7.8	9.1	11.4	11.9	12.2 +	11.8	11.1	9.2	11	
	12	6.2	4.9	4.6	5.5	7.8	9.2	11.4	11.9	12.1	11.8	11.0	9.1	12	
	13	6.1	4.9	4.6	5.5	7.8	9.3	11.4	11.9	12.1	11.8	11.0	9.1	13	
	14	6.0	4.9	4.6	5.6	7.8	9.4	11.4	12.0	12.1	11.8	10.9	9.0	14	
	15	6.0	4.8	4.6	5.7	7.9	9.5	11.5	12.0	12.1	11.8	10.8	9.0	15	
	16	5.9	4.8	4.6	5.8	7.9	9.5	11.5	12.0	12.1	11.8	10.7	8.9	16	
	17	5.8	4.8	4.6	5.8	7.9	9.5	11.5	12.0	12.0	11.8	10.7	8.8	17	
	18	5.8	4.8	4.5 -	5.9	7.9	9.6	11.5	12.0	12.0	11.8	10.6	8.8	18	
	19	5.7	4.8	4.5 -	6.0	7.9	9.6	11.5	12.0	12.0	11.8	10.5	8.7	19	
	20	5.7	4.8	4.6	6.1	8.0	9.7	11.5	12.1	12.0	11.8	10.4	8.6	20	
	21	5.6	4.8	4.8	6.2	8.0	9.8	11.5	12.1	12.0	11.8	10.3	8.6	21	
	22	5.6	4.7 -	4.8	6.3	8.0	9.9	11.5	12.1	12.0	11.8	10.2	8.5	22	
	23	5.5	4.7 -	4.8	6.4	8.2	10.0	11.6	12.1	12.0	11.7	10.1	8.4	23	
	24	5.5	4.7 -	4.8	6.5	8.3	10.2	11.6	12.1	12.0	11.7	10.0	8.4	24	
	25	5.4	4.7 -	4.8	6.6	8.3	10.3	11.6	12.1	12.0	11.7	9.9	8.3	25	
	26	5.4	4.7 -	4.9	6.7	8.3	10.4	11.6	12.1	11.9 -	11.6	9.8	8.2	26	
	27	5.6	4.7 -	4.9	6.8	8.3	10.4	11.7	12.1	11.9 -	11.6	9.7	8.2	27	
	+ Maximum	28	5.6	4.7 -	4.9	6.9	8.4 +	10.5	11.6	12.2 +	11.9 -	11.6	9.6	8.1	28
	- Minimum	29	5.5		4.9	7.0	8.4 +	10.7	11.7	12.2 +	11.9 -	11.5 -	9.6	8.0	29
		30	5.3		5.0 +	7.1 +	8.4 +	10.8 +	11.7	12.2 +	11.9 -	11.5 -	9.5 -	7.9 -	30
		31	5.2 -		5.0 +		8.4 +		11.8 +	12.2 +	11.5 -		7.9 -		31
Monatsmittel		6.0	4.9	4.7 -	5.8	7.9	9.5	11.4	12.0	12.1 +	11.7	10.6	8.8		
Maximum		7.2	5.6	5.0 -	7.2	8.4	10.8	11.8	12.2 +	12.2 +	11.9	11.4	9.5		
Datum (Tag)		1.	1.	29.	30.	27.	29.	30.	28.	1.	1.	1.	1.		
Minimum		5.1	4.7	4.5 -	5.0	7.2	8.4	10.8	11.8	11.9 +	11.4	9.5	7.8		
Datum (Tag)		31.	21.	18.	1.	1.	1.	1.	1.	25.	31.	29.	31.		
Amplitude		2.1	0.9	0.5	2.2	1.2	2.4 +	1.0	0.4	0.3 -	0.5	1.9	1.7		

Mittel: 8.8 Maximum: 12.2 (28.August) Minimum: 4.5 (18.März) Amplitude: 7.7



2003-2014	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	6.4	5.0	4.3 -	4.8	6.9	9.1	11.1	12.5	12.8 +	12.0	10.4	8.3
Maximum	8.1	7.3	5.9 -	7.2	9.6	11.6	12.8	13.7 +	13.7 +	13.3	12.0	10.4
Jahr	2007	2003	2003	2014	2011	2011	2003	2003	2003	2011	2009	2006
Minimum	4.3	3.3	3.1 -	3.3	4.6	6.4	8.7	11.2	11.7 +	11.0	9.0	6.3
Jahr	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2006	2004	2005	2005	2005	2004

Mittel: 8.7 Maximum: 13.7 (21.08.2003) Minimum: 3.1 (11.03.2005) Amplitude: 10.6 Max.jährliche Schwankung: 10.2 (2005)

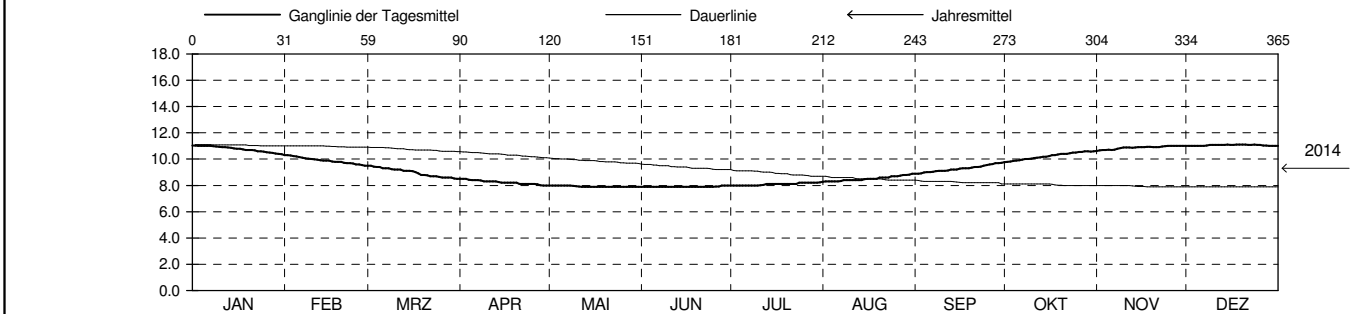


Grundwassertemperaturen Grundwassergebiet: Reusstal

Gemeinde: Seedorf Messstelle: Bauergärten (1214.02) Nr. 1214-002
 Koordinaten: 689440 / 194323 OK Terrain: 436.44 m ü.M. Messhöhe: 430.82 m ü.M.

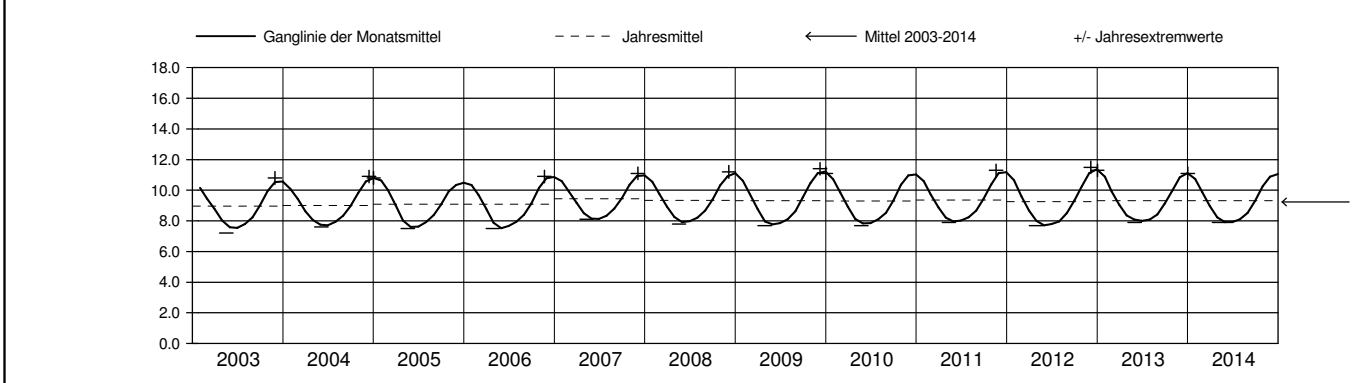
2014		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Tagesmittel in °C	1	11.0 +	10.3 +	9.5 +	8.5 +	8.0 +	7.9 -	8.0 -	8.3 -	8.9 -	9.8 -	10.7 -	11.0 -	1	
	2	11.0 +	10.3 +	9.4	8.5 +	8.0 +	7.9 -	8.0 -	8.3 -	8.9 -	9.8 -	10.7 -	11.0 -	2	
	3	11.0 +	10.2	9.4	8.4	8.0 +	7.9 -	8.0 -	8.3 -	9.0	9.9	10.7 -	11.0 -	3	
	4	11.0 +	10.2	9.4	8.4	8.0 +	7.9 -	8.0 -	8.3 -	9.0	9.9	10.7 -	11.0 -	4	
	5	11.0 +	10.1	9.3	8.4	8.0 +	7.9 -	8.0 -	8.3 -	9.0	9.9	10.7 -	11.0 -	5	
	6	11.0 +	10.1	9.3	8.4	8.0 +	7.9 -	8.0 -	8.3 -	9.0	10.0	10.7 -	11.0 -	6	
	7	11.0 +	10.1	9.3	8.4	8.0 +	7.9 -	8.0 -	8.4	9.1	10.0	10.8	11.0 -	7	
	8	11.0 +	10.0	9.2	8.3	8.0 +	7.9 -	8.0 -	8.4	9.1	10.0	10.9	11.1 +	8	
	9	10.9	10.0	9.2	8.3	7.9 -	7.9 -	8.0 -	8.4	9.1	10.0	10.9	11.1 +	9	
	10	10.9	10.0	9.2	8.3	7.9 -	7.9 -	8.0 -	8.4	9.1	10.1	10.9	11.1 +	10	
	11	10.9	10.0	9.2	8.3	7.9 -	7.9 -	8.0 -	8.4	9.1	10.1	10.9	11.1 +	11	
	12	10.9	9.9	9.1	8.3	7.9 -	7.9 -	8.1	8.4	9.2	10.1	10.9	11.1 +	12	
	13	10.9	9.9	9.1	8.2	7.9 -	7.9 -	8.1	8.4	9.2	10.2	10.9	11.1 +	13	
	14	10.8	9.9	9.1	8.2	7.9 -	7.9 -	8.1	8.5	9.2	10.2	10.9	11.1 +	14	
	15	10.8	9.9	9.1	8.2	7.9 -	7.9 -	8.1	8.5	9.3	10.2	10.9	11.1 +	15	
	16	10.8	9.8	9.0	8.2	7.9 -	7.9 -	8.1	8.5	9.3	10.3	10.9	11.1 +	16	
	17	10.8	9.8	8.9	8.2	7.9 -	7.9 -	8.1	8.5	9.3	10.3	10.9	11.1 +	17	
	18	10.7	9.8	8.8	8.2	7.9 -	7.9 -	8.1	8.5	9.3	10.3	10.9	11.1 +	18	
	19	10.7	9.8	8.8	8.2	7.9 -	7.9 -	8.1	8.6	9.4	10.4	10.9	11.1 +	19	
	20	10.7	9.7	8.8	8.1	7.9 -	7.9 -	8.1	8.6	9.4	10.4	10.9	11.1 +	20	
	21	10.7	9.7	8.7	8.1	7.9 -	7.9 -	8.1	8.6	9.4	10.4	10.9	11.1 +	21	
	22	10.6	9.7	8.7	8.1	7.9 -	7.9 -	8.1	8.6	9.4	10.4	11.0 +	11.1 +	22	
	23	10.6	9.7	8.7	8.1	7.9 -	7.9 -	8.2	8.7	9.5	10.5	11.0 +	11.1 +	23	
	24	10.6	9.6	8.7	8.1	7.9 -	7.9 -	8.2	8.7	9.6	10.5	11.0 +	11.1 +	24	
	25	10.5	9.6	8.6	8.1	7.9 -	7.9 -	8.2	8.7	9.6	10.5	11.0 +	11.1 +	25	
	26	10.5	9.6	8.6	8.1	7.9 -	7.9 -	8.2	8.7	9.6	10.5	11.0 +	11.0 -	26	
	27	10.5	9.5 -	8.6	8.0 -	7.9 -	8.0 +	8.2	8.8	9.7	10.6 +	11.0 +	11.0 -	27	
	+ Maximum	28	10.4	9.5 -	8.6	8.0 -	7.9 -	8.0 +	8.2	8.8	9.7	10.6 +	11.0 +	11.0 -	28
	- Minimum	29	10.4		8.5 -	8.0 -	7.9 -	8.0 +	8.2	8.8	9.7	10.6 +	11.0 +	11.0 -	29
		30	10.4		8.5 -	8.0 -	7.9 -	8.0 +	8.2	8.9 +	9.8 +	10.6 +	11.0 +	11.0 -	30
		31	10.3 -		8.5 -	7.9 -			8.3 +	8.9 +		10.6 +		11.0 -	31
Monatsmittel		10.7	9.9	9.0	8.2	7.9 -	7.9 -	8.1	8.5	9.3	10.3	10.9	11.1 +		
Maximum Datum (Tag)		1.1 +	10.3	9.5	8.5	8.0 -	8.0 -	8.3	8.9	9.8	10.7	11.0	11.1 +		
Minimum Datum (Tag)		1.	1.	1.	1.	1.	24.	30.	29.	28.	30.	17.	1.		
Amplitude		0.8	0.8	1.0 +	0.5	0.1 -	0.1 -	0.3	0.6	0.9	0.9	0.4	0.2		

Mittel: 9.3 Maximum: 11.1 (1.Januar) Minimum: 7.9 (7.Mai) Amplitude: 3.2



2003-2014	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	10.5	9.8	8.9	8.1	7.8 -	7.8 -	8.1	8.5	9.3	10.2	10.8	11.0 +
Maximum	11.3	10.4	9.6	8.8	8.3 -	8.3 -	8.5	9.1	10.0	10.8	11.4	11.5 +
Jahr	2013	2005	2005	2007	2007	2004	2007	2007	2007	2007	2012	2012
Minimum	9.5	8.8	8.0	7.4	7.2 -	7.2 -	7.4	7.6	8.2	9.3	10.0	10.1 +
Jahr	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003

Mittel: 9.2 Maximum: 11.5 (05.12.2012) Minimum: 7.2 (16.05.2003) Amplitude: 4.3 Max.jährliche Schwankung: 3.8 (2012)

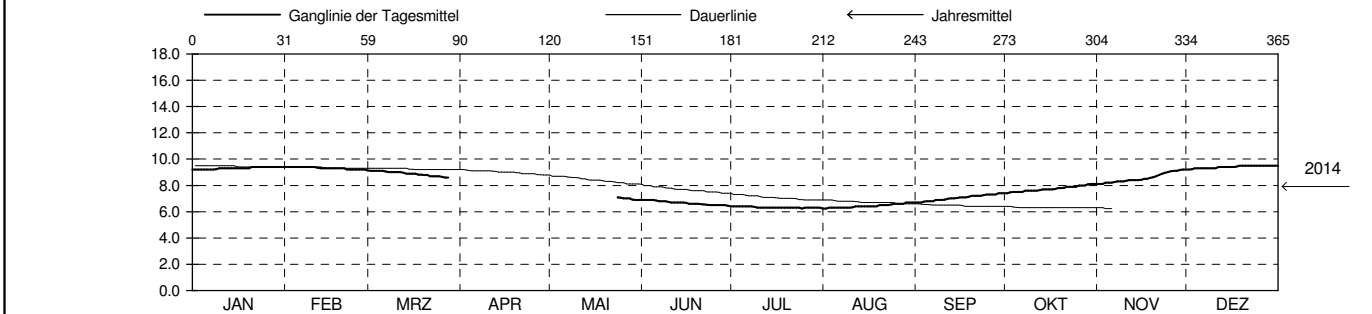


Grundwassertemperaturen Grundwassergebiet: Reusstal

Gemeinde: Silenen Messstelle: Mitte Grund Nr. 1216-018
 Koordinaten: 694012 / 181552 OK Terrain: 505.80 m ü.M. Messhöhe: 494.40 m ü.M.

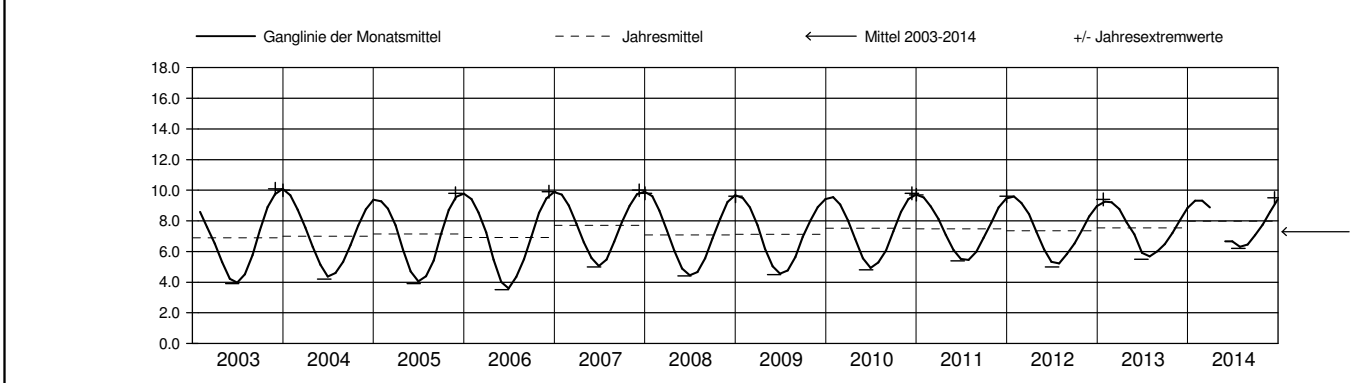
2014		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Tagesmittel in °C	1	9.2 -	9.4 +	9.1 +			6.9 +	6.4 +	6.2 -	6.7 -	7.4 -	8.1 -	9.2 -	1	
	2	9.2 -	9.4 +	9.1 +			6.9 +	6.4 +	6.3	6.7 -	7.5	8.1 -	9.2 -	2	
	3	9.2 -	9.4 +	9.1 +			6.9 +	6.4 +	6.3	6.8	7.5	8.2	9.3	3	
	4	9.2 -	9.4 +	9.1 +			6.9 +	6.4 +	6.3	6.8	7.5	8.2	9.3	4	
	5	9.2 -	9.4 +	9.1 +			6.8	6.4 +	6.3	6.8	7.5	8.2	9.3	5	
	6	9.2 -	9.4 +	9.1 +			6.8	6.4 +	6.3	6.8	7.5	8.3	9.3	6	
	7	9.2 -	9.4 +	9.0			6.8	6.4 +	6.3	6.9	7.6	8.3	9.3	7	
	8	9.2 -	9.4 +	9.0			6.8	6.4 +	6.3	6.9	7.6	8.3	9.3	8	
	9	9.3	9.4 +	9.0			6.8	6.3	6.3	6.9	7.6	8.3	9.3	9	
	10	9.3	9.4 +	9.0			6.7	6.3	6.3	6.9	7.6	8.3	9.3	10	
	11	9.3	9.3	9.0			6.7	6.3	6.4	7.0	7.6	8.4	9.4	11	
	12	9.3	9.3	9.0			6.7	6.3	6.4	7.0	7.6	8.4	9.4	12	
	13	9.3	9.3	8.9			6.7	6.3	6.4	7.0	7.7	8.4	9.4	13	
	14	9.3	9.3	8.9			6.7	6.3	6.4	7.0	7.7	8.4	9.4	14	
	15	9.3	9.3	8.9			6.7	6.3	6.4	7.1	7.7	8.4	9.4	15	
	16	9.3	9.3	8.9			6.6	6.3	6.4	7.1	7.7	8.5	9.4	16	
	17	9.3	9.3	8.8			6.6	6.3	6.4	7.1	7.7	8.5	9.4	17	
	18	9.3	9.3	8.8			6.6	6.3	6.4	7.1	7.8	8.6	9.5 +	18	
	19	9.3	9.3	8.8			6.9 -	6.3	6.5	7.2	7.8	8.6	9.5 +	19	
	20	9.4 +	9.3	8.8			6.6	6.3	6.5	7.2	7.8	8.7	9.5 +	20	
	21	9.4 +	9.2	8.7			6.5	6.3	6.5	7.2	7.9	8.8	9.5 +	21	
	22	9.4 +	9.2	8.7			6.5	6.3	6.5	7.2	7.9	8.9	9.5 +	22	
	23	9.4 +	9.2	8.7			7.1 +	6.5	6.6	7.3	7.9	8.9	9.5 +	23	
	24	9.4 +	9.2	8.7			7.1 +	6.5	6.2 -	6.6	7.3	7.9	9.0	9.5 +	24
	25	9.4 +	9.2	8.7			7.0	6.5	6.3	6.6	7.3	8.0	9.1	9.5 +	25
	26	9.4 +	9.2	8.6 -			7.0	6.5	6.3	6.6	7.3	8.0	9.1	9.5 +	26
	27	9.4 +	9.2	8.6 -			7.0	6.5	6.3	6.6	7.3	8.0	9.1	9.5 +	27
	+ Maximum	9.4 +	9.1 -				6.9 -	6.5	6.3	6.7 +	7.4 +	8.1 +	9.2 +	9.5 +	28
	- Minimum	9.4 +					6.9 -	6.4 -	6.3	6.7 +	7.4 +	8.1 +	9.2 +	9.5 +	29
		9.4 +					6.9 -	6.4 -	6.3	6.7 +	7.4 +	8.1 +	9.2 +	9.5 +	30
		9.4 +					6.9 -	6.2 -	6.2 -	6.7 +	7.4 +	8.1 +	9.2 +	9.5 +	31
Monatsumme	9.3	9.3	8.9			7.0	6.7	6.3 -	6.4	7.1	7.8	8.6	9.4 +		
Maximum Datum (Tag)	19.	1.	1.			23.	1.	1.	28.	27.	28.	27.	17.		
Minimum Datum (Tag)	1.	28.	25.			28.	29.	24.	1.	1.	1.	1.	1.		
Amplitude	0.2 -	0.3	0.5			0.2 -	0.5	0.2 -	0.5	0.7	0.7	1.1 +	0.3		

Mittel: 7.9 Maximum: 9.5 (17. Dezember) Minimum: 6.2 (24. Juli) Amplitude: 3.3

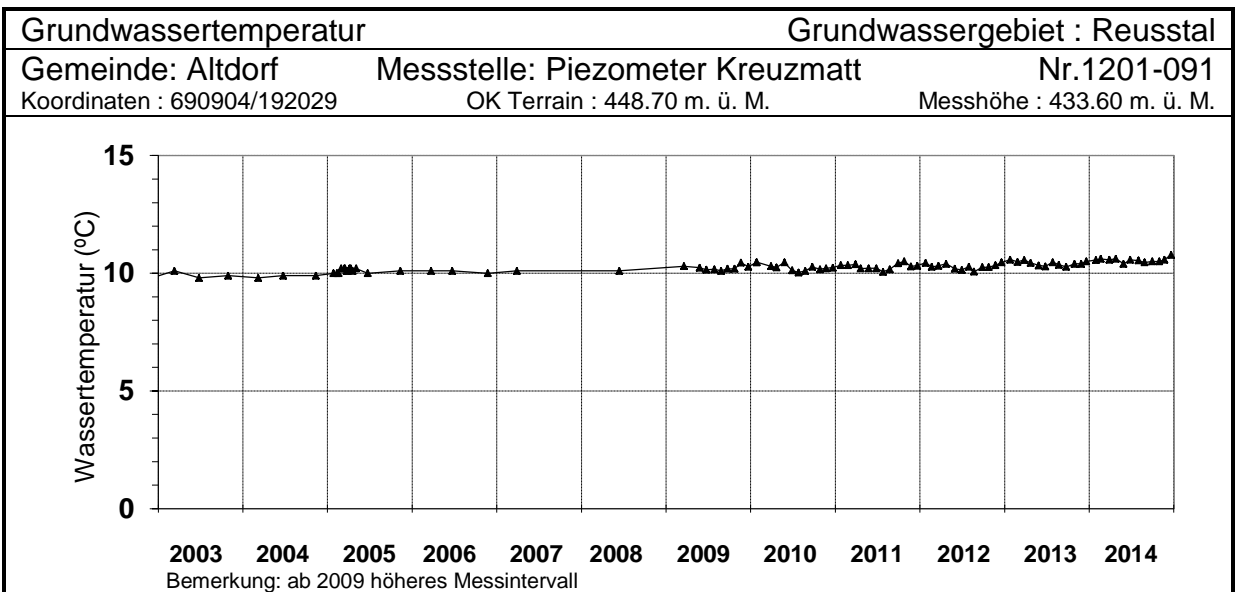
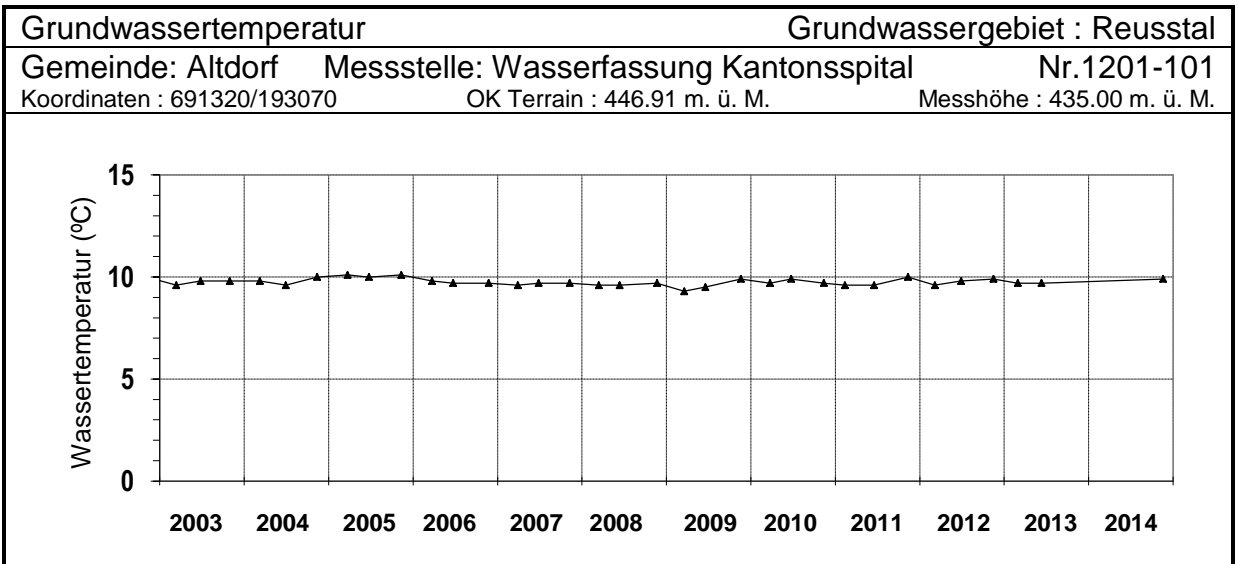
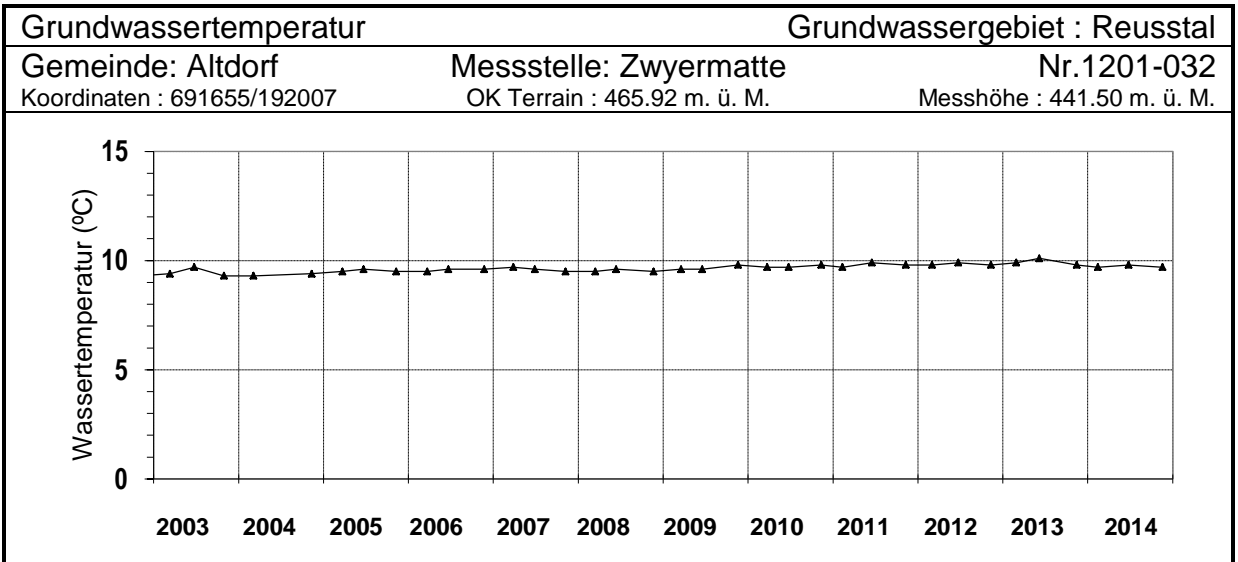


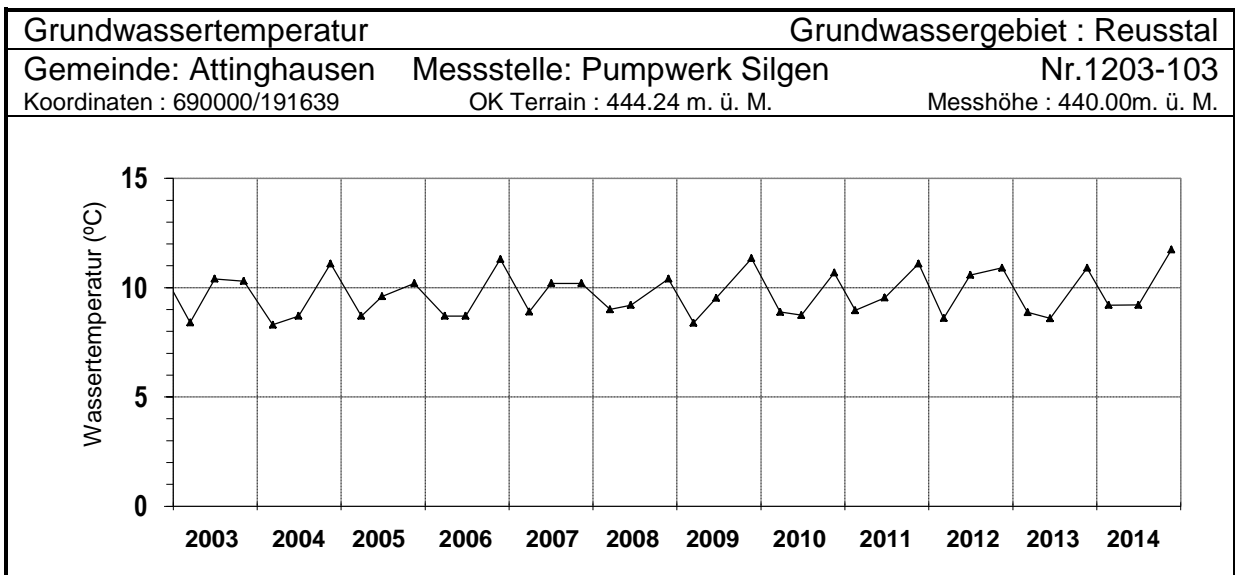
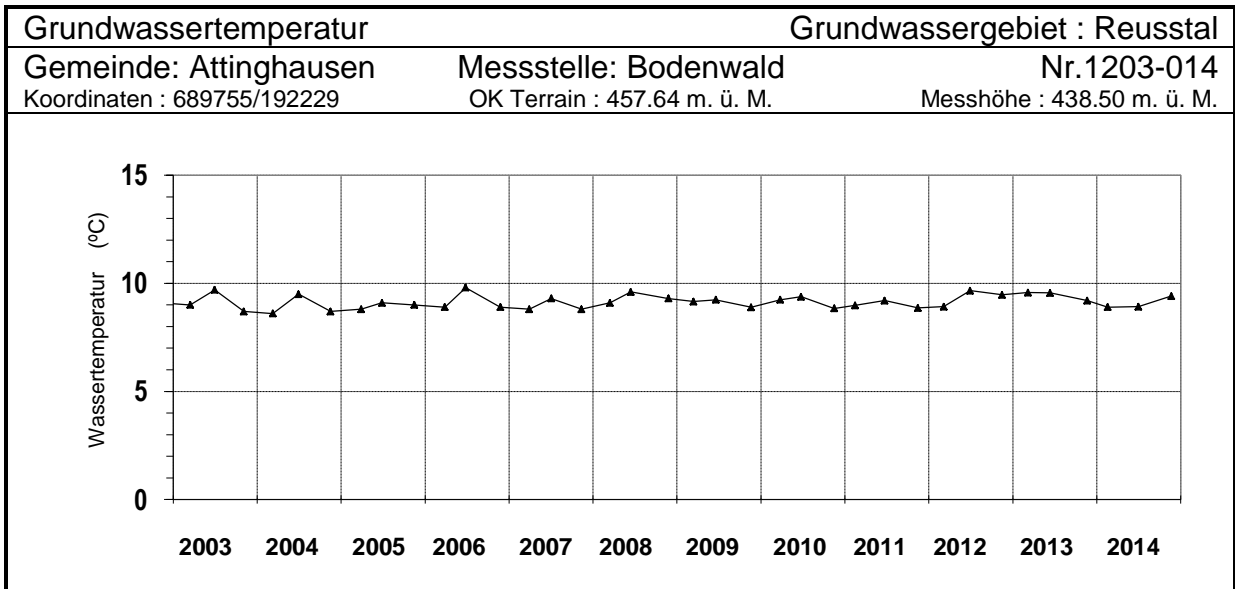
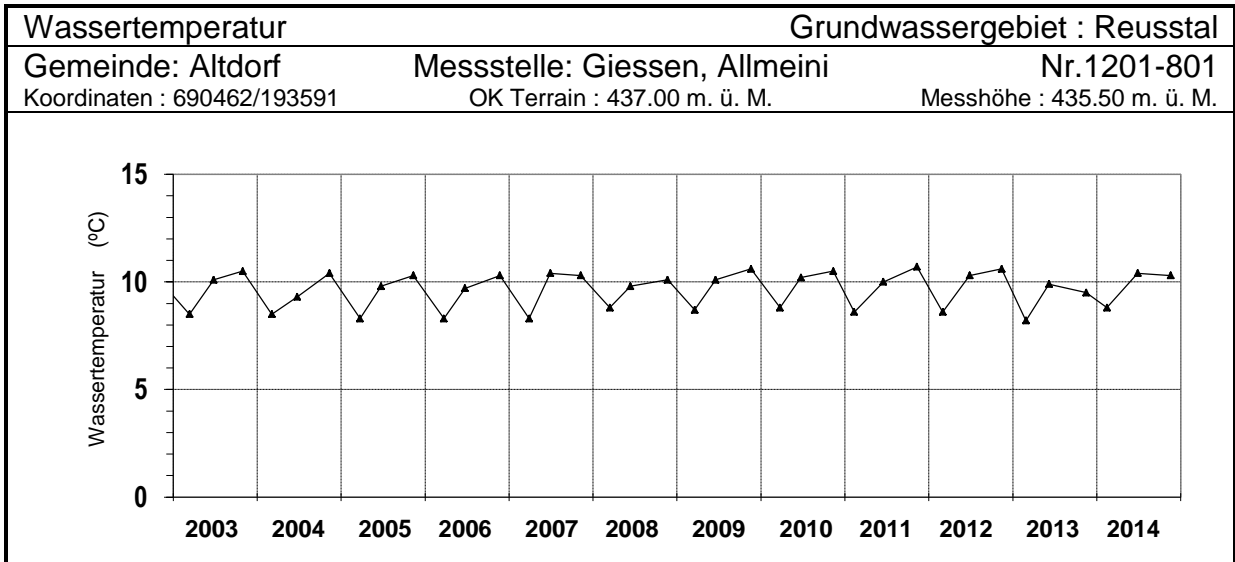
2003-2014	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsumme	9.4	8.8	7.8	6.5	5.3	4.9 -	5.1	5.8	7.0	8.1	9.1	9.5 +
Maximum Jahr	10.0	9.5	9.1	8.4	7.5	6.9	6.4 -	7.3	8.5	9.5	10.1 +	10.1 +
Minimum Jahr	8.1	7.2	5.9	4.6	3.6	3.5 -	3.9	4.8	5.8	6.8	7.6	8.4 +
Jahr	2004	2012	2013	2013	2013	2014	2014	2007	2007	2007	2003	2003

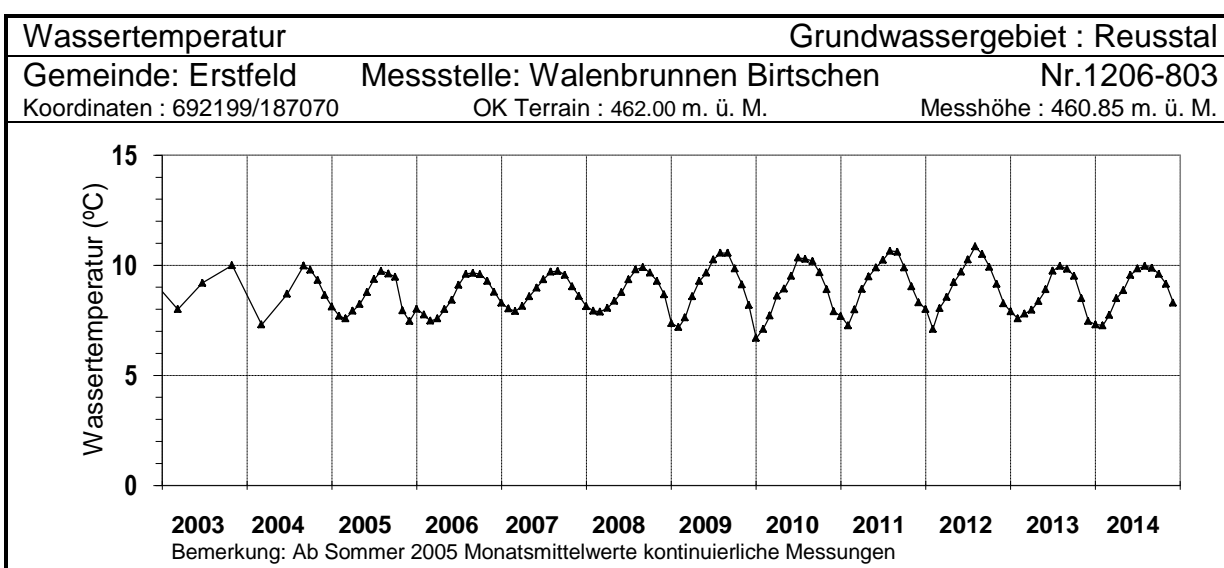
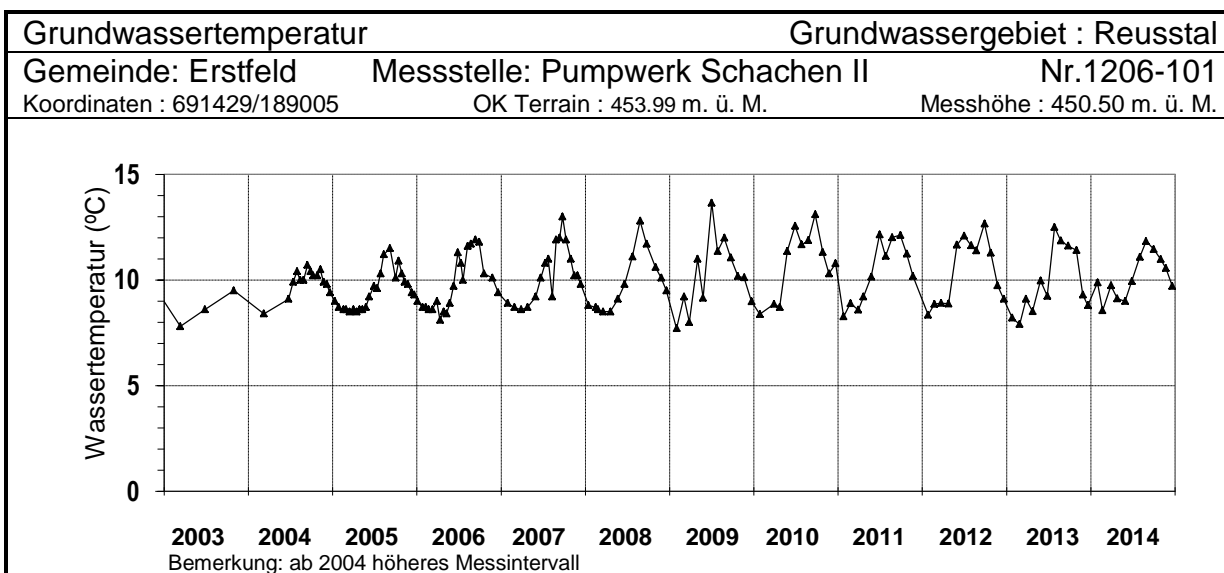
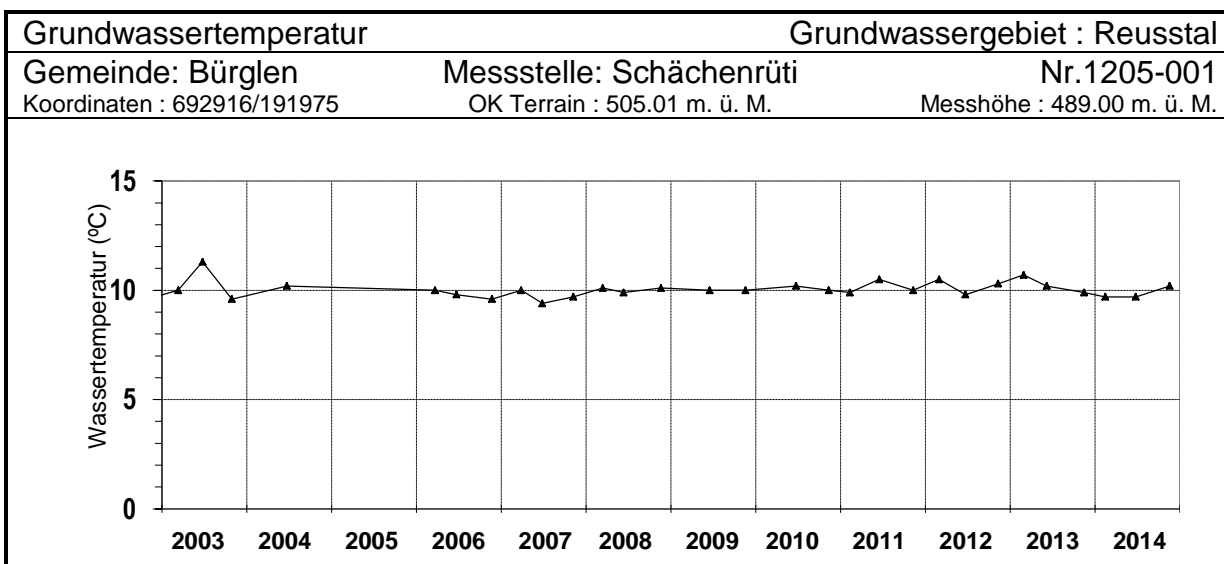
Mittel: 7.3 Maximum: 10.1 (30.11.2003) Minimum: 3.5 (02.06.2006) Amplitude: 6.6 Max.jährliche Schwankung: 6.4 (2006)

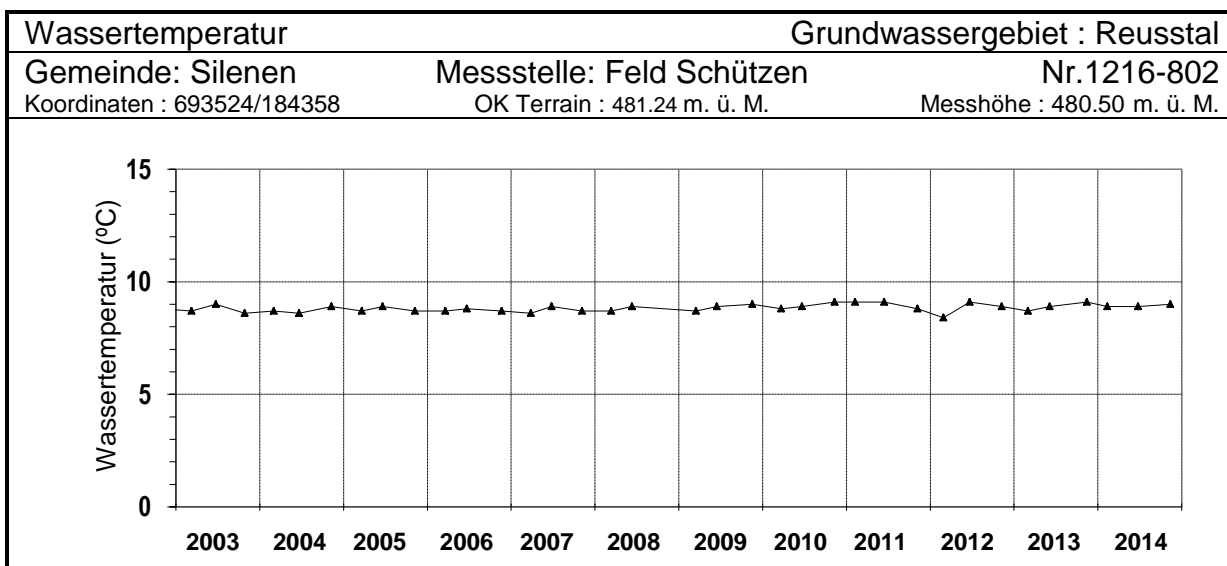
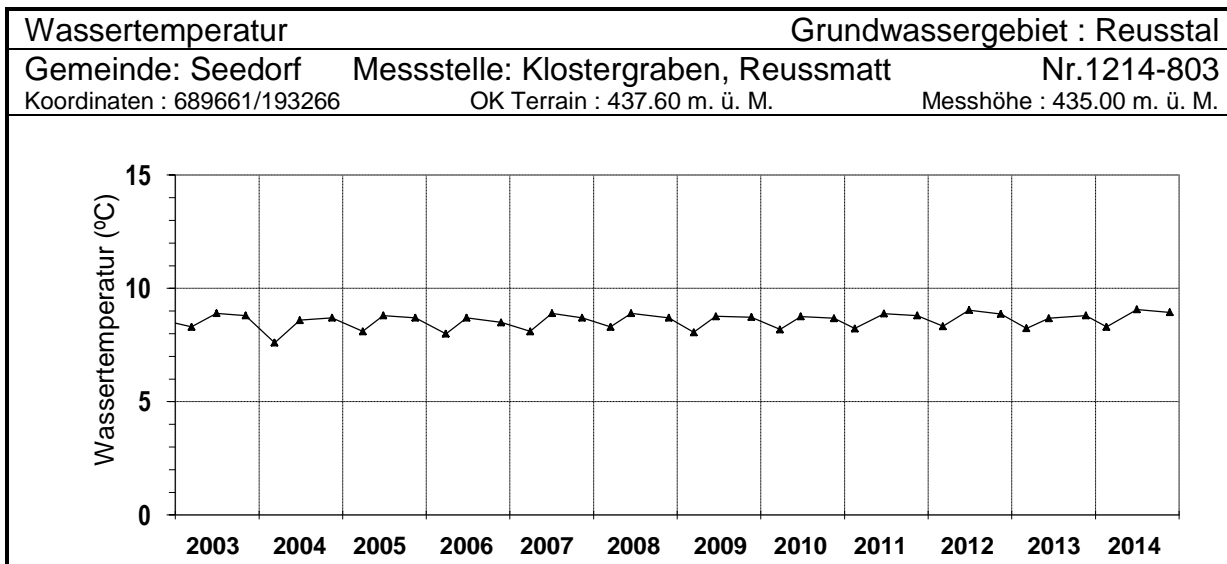
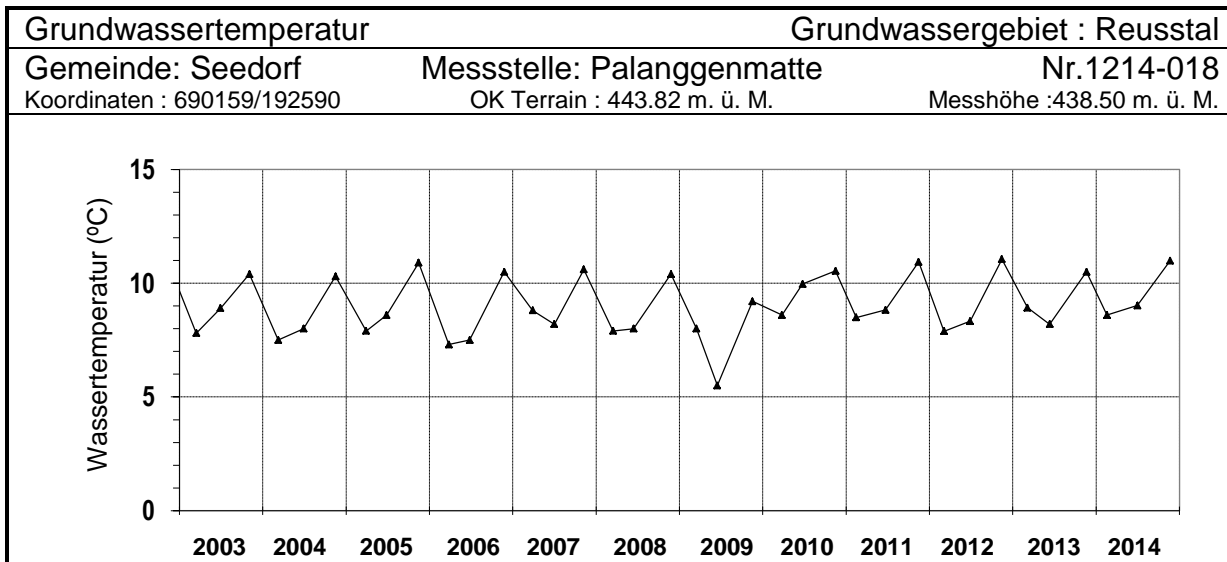


Bemerkung: Datenausfall aufgrund von Loggerproblemen.







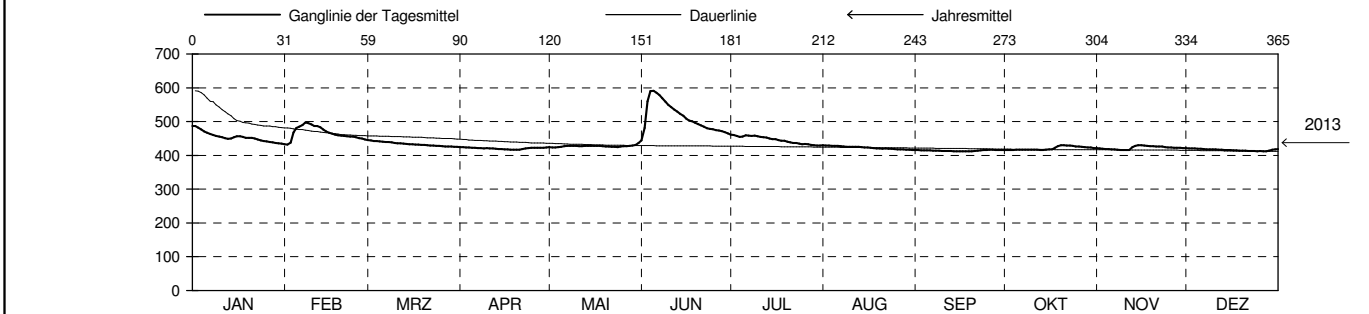


Leitfähigkeiten **Grundwassergebiet: Reusstal**

Gemeinde: Altdorf Messstelle: Zwyermatte Nr. 1201-032
 Koordinaten: 691655 / 192007 OK Terrain: 465.92 m ü.M. Messhöhe: ca. 441.50 m ü.M.

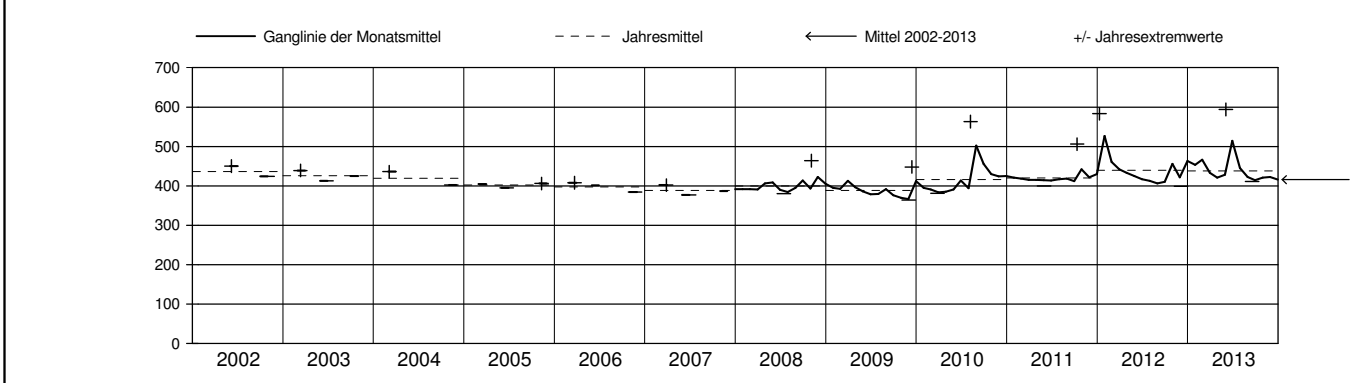
2013		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Tagesmittel in µS/cm	1	487 +	432 -	445 +	424 +	424 -	481	460 +	429 +	416	416 -	420	421 +	1	
	2	483	438	443	423	424 -	560	457	429 +	415	416 -	420	421 +	2	
	3	476	468	442	423	424 -	590	454	428	415	416 -	419	420	3	
	4	471	481	441	423	426	592 +	456	428	415	417	419	420	4	
	5	467	485	440	422	427	585	459	428	415	417	418	419	5	
	6	464	490	440	422	428	579	458	427	414	417	418	419	6	
	7	461	497 +	439	421	428	570	457	427	414	417	417	418	7	
	8	458	496	438	421	428	559	458	426	414	417	416 -	418	8	
	9	455	491	437	421	428	549	456	426	413	417	416 -	418	9	
	10	453	487	436	421	427	543	455	425	413	417	416 -	417	10	
	11	451	486	435	421	427	535	454	425	413	417	416 -	417	11	
	12	449	484	435	420	428	529	453	425	413	416 -	424	417	12	
	13	450	477	434	419	428	523	450	424	412 -	416 -	429	416	13	
	14	454	471	433	419	428	517	448	424	412 -	417	430 +	416	14	
	15	456	467	433	418	428	509	448	423	412 -	418	430 +	415	15	
	16	456	464	432	418	428	503	446	423	412 -	418	429	415	16	
	17	454	461	432	417 -	428	501	444	422	412 -	423	428	415	17	
	18	452	460	431	417 -	427	496	443	421	412 -	428	427	414	18	
	19	452	458	431	417 -	426	493	441	421	412 -	430 +	427	414	19	
	20	452	458	430	417 -	426	489	438	420	413	430 +	427	414	20	
	21	450	457	429	419	426	485	437	420	414	429	426	413	21	
	22	447	456	429	421	425	481	436	420	415	429	426	413	22	
	23	444	455	428	421	424 -	478	435	419	416	428	425	413	23	
	24	443	453	428	422	426	477	433	419	416	426	424	412 -	24	
	25	441	451	427	422	427	474	434	418	417 +	426	423	413	25	
	26	439	450	427	423	427	474	433	418	417 +	425	422	412 -	26	
	27	438	448	426	422	428	472	431	417	416	424	422	412 -	27	
	+ Maximum	28	437	446	426	422	429	469	430	417	416	423	422	414	28
	- Minimum	29	436	445	425	423	431	465	429 -	416 -	416	423	422	417	29
		30	435	445	425	424 +	436	462 -	429 -	416 -	416	422	422	418	30
		31	433 -	444 -	424 -	444 +	444 +	430	416 -	416	421	421	419	31	
Monatsmittel		453	467	433	421	428	515 +	445	423	414 -	421	423	416		
Maximum		487	498	446	424	446	594 +	462	431	420 -	430	430	421		
Datum (Tag)		1.	7.	1.	1.	31.	3.	1.	1.	24.	19.	14.	1.		
Minimum		432	432	424	417	423	446 +	427	416	411 -	416	415	411 -		
Datum (Tag)		31.	1.	30.	16.	1.	1.	30.	28.	18.	1.	10.	26.		
Amplitude		55	66	22	7 -	23	148 +	35	15	9	14	15	10		

Mittel: 438 Maximum: 594 (3.Juni) Minimum: 411 (18.September) Amplitude: 183



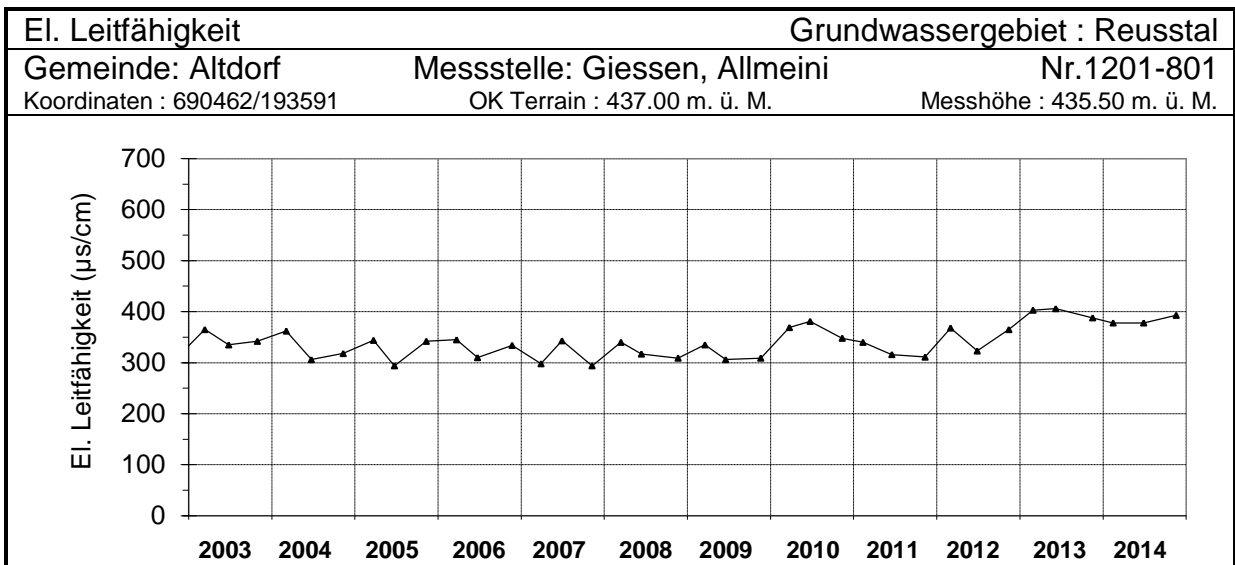
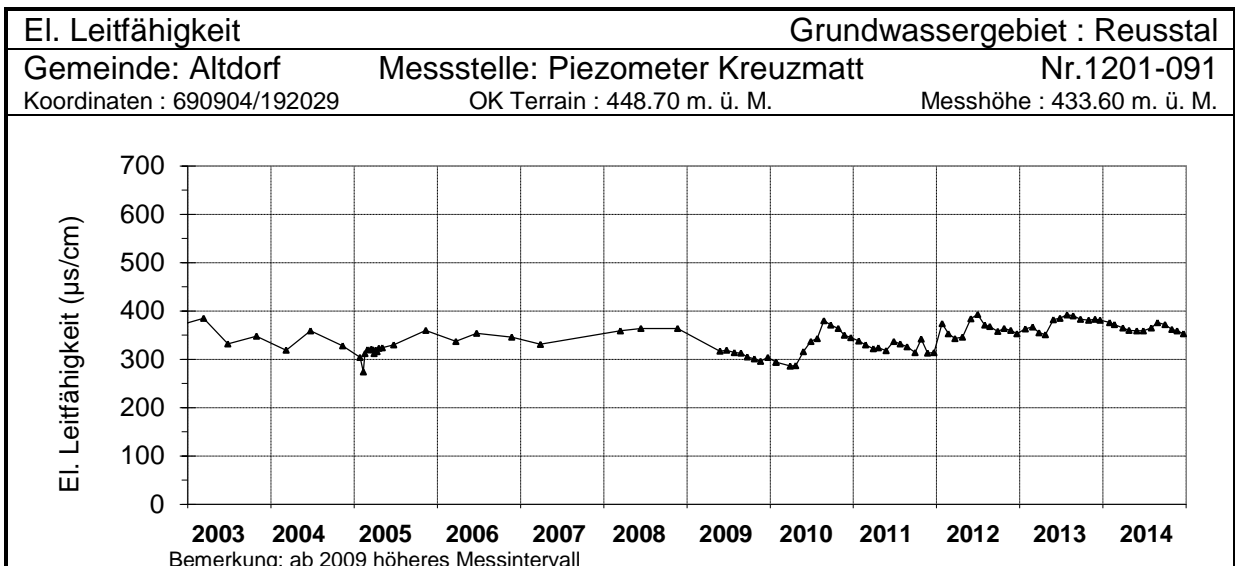
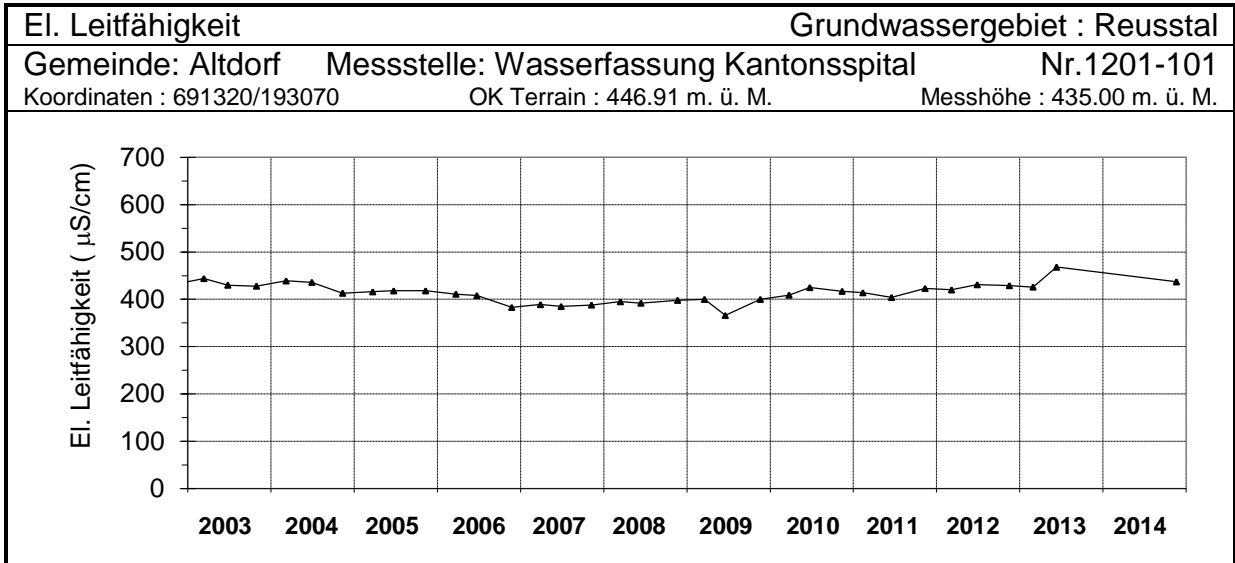
2002-2013	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	430 +	422	415	409	409	415	406 -	423	414	420	406 -	425
Maximum	583	498	447	438 -	446	594 +	501	563	501	511	464	510
Jahr	2012	2013	2012	2012	2013	2013	2010	2010	2010	2012	2008	2012
Minimum	386 +	386 +	381	382	382	376	374	381	371	368	365	364 -
Jahr	2010	2010	2010	2010	2009	2009	2009	2008	2009	2009	2009	2009

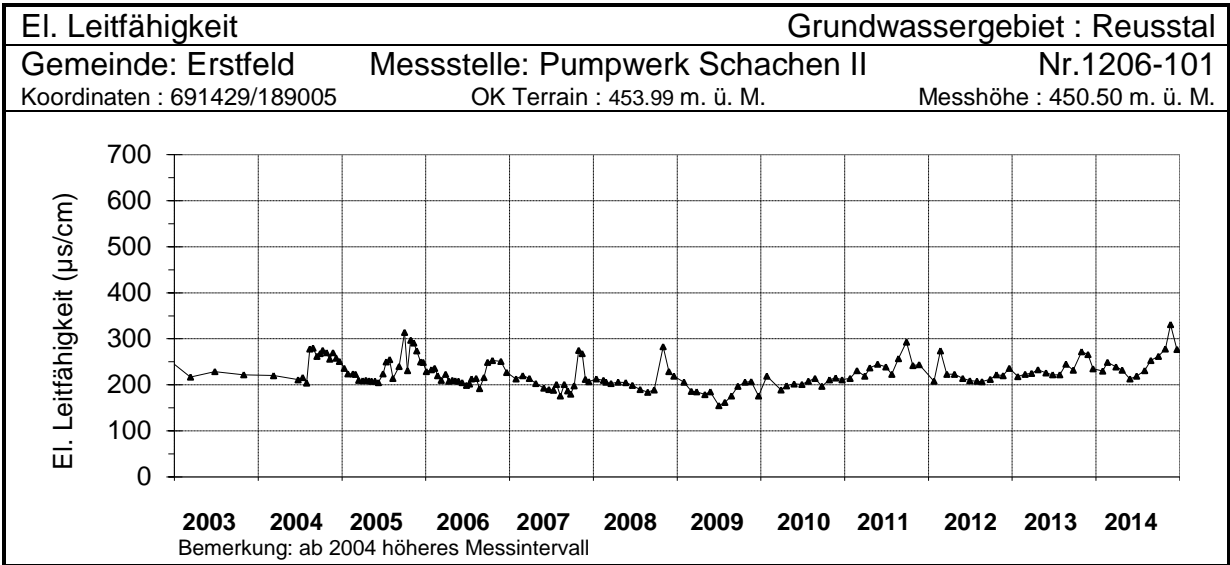
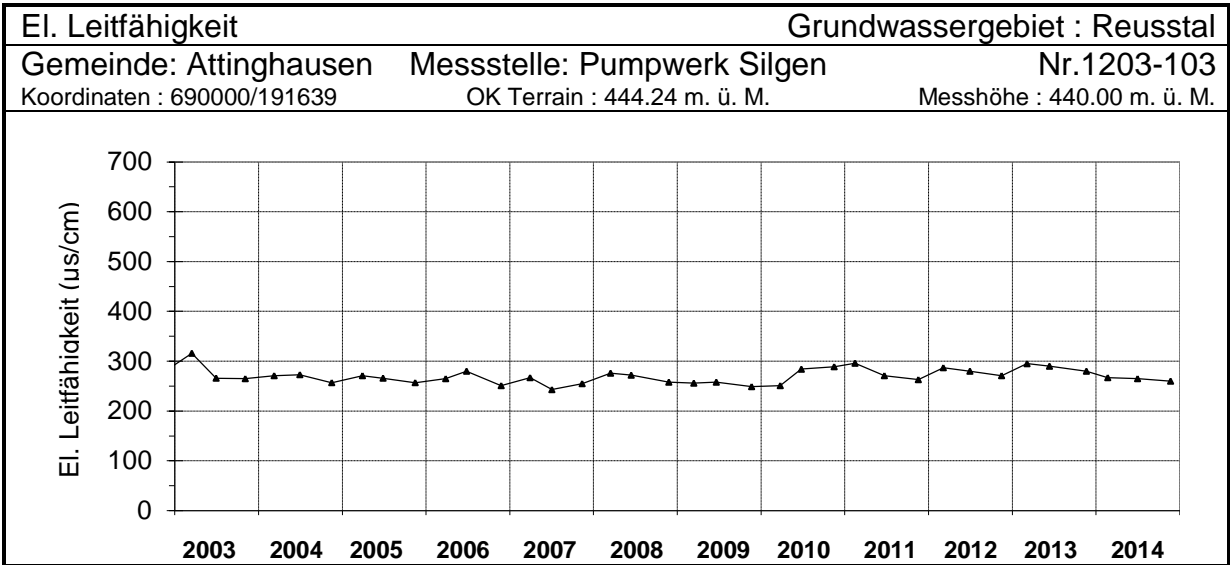
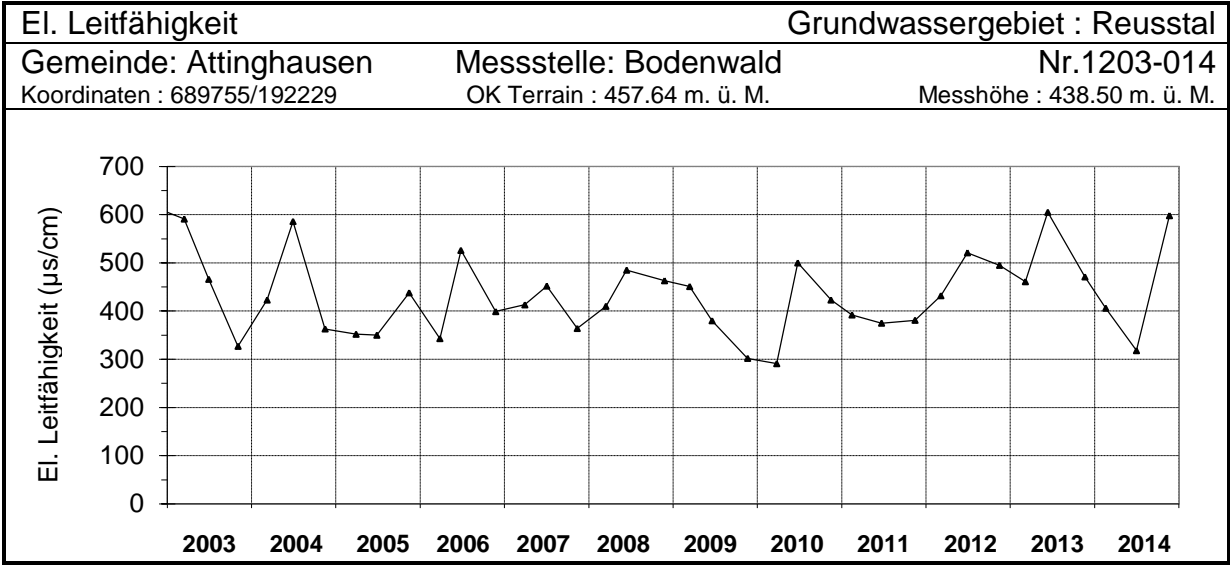
Mittel: 416 Maximum: 594 (03.06.2013) Minimum: 364 (01.12.2009) Amplitude: 230 Max.jährliche Schwankung: 184 (2012)

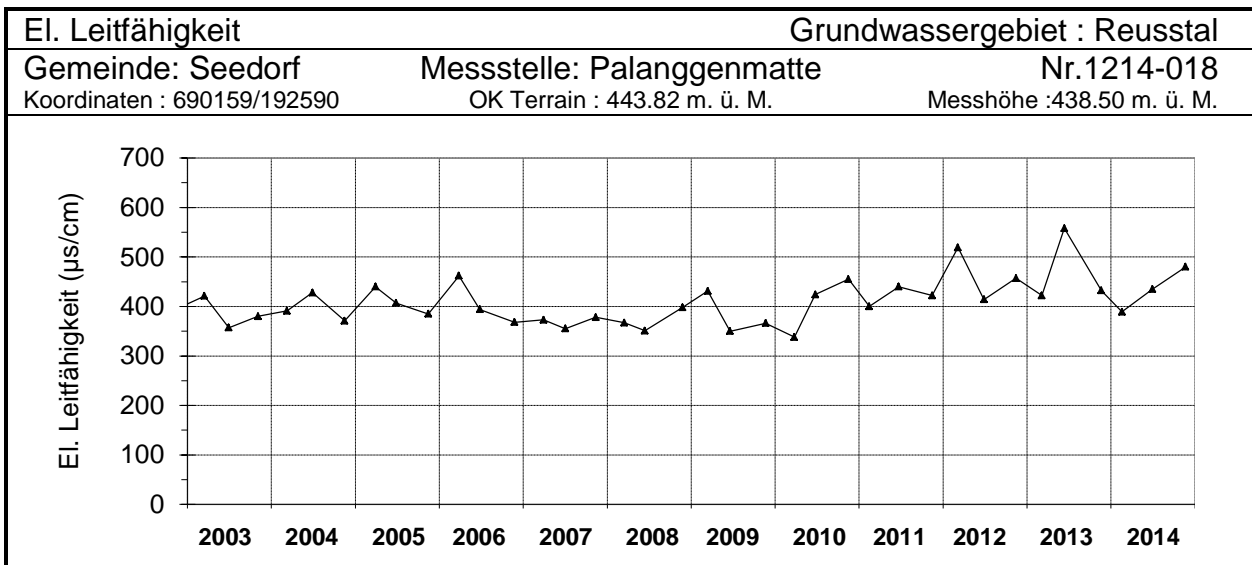
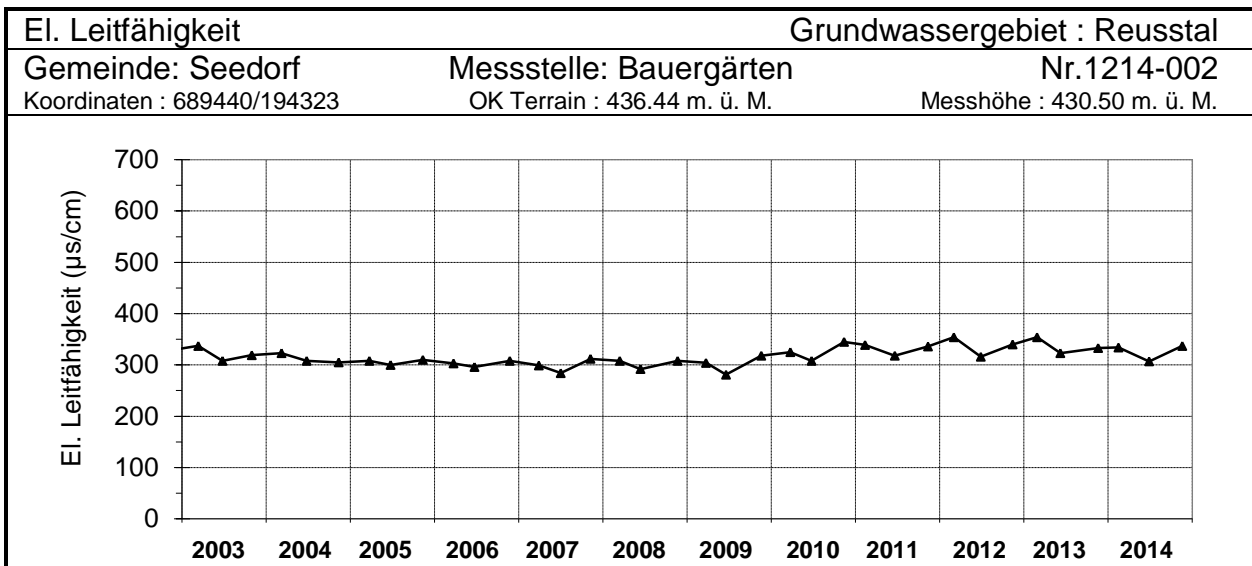
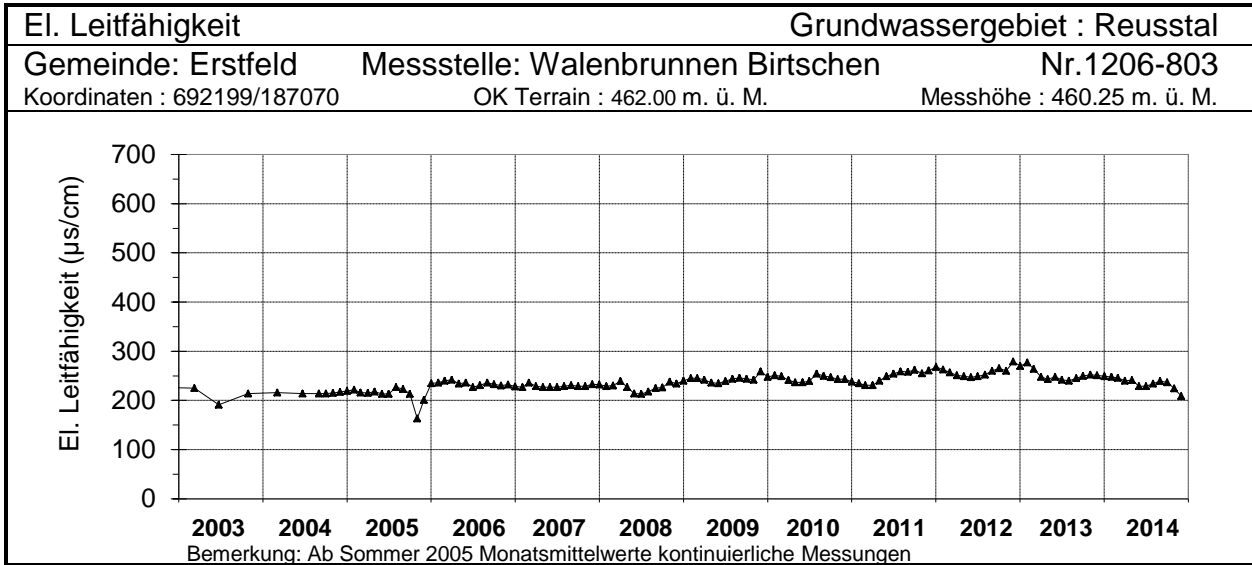


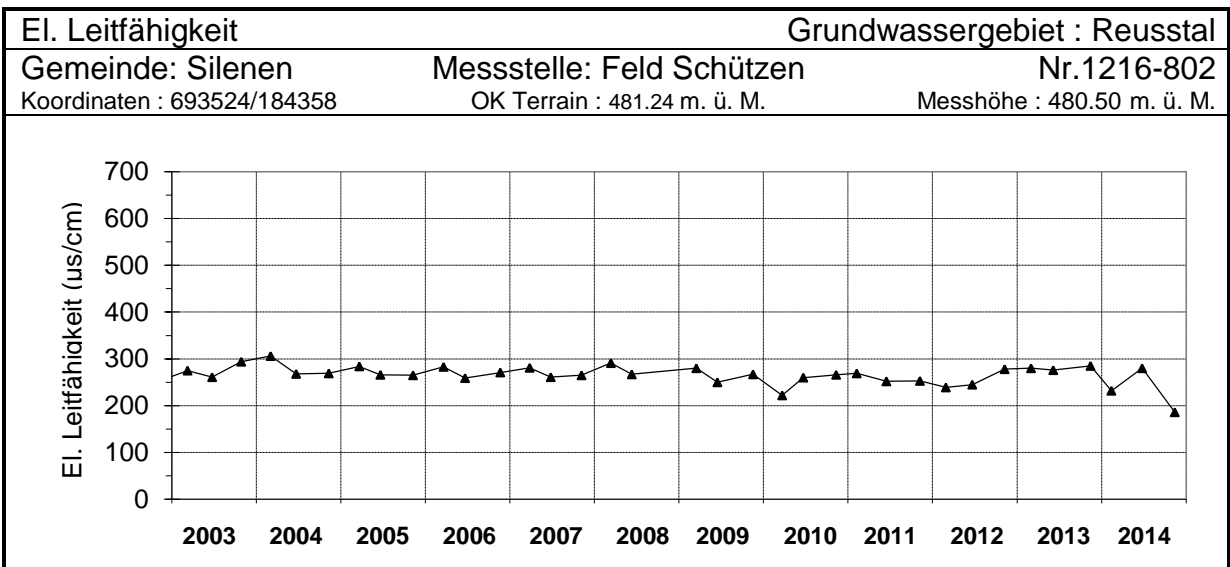
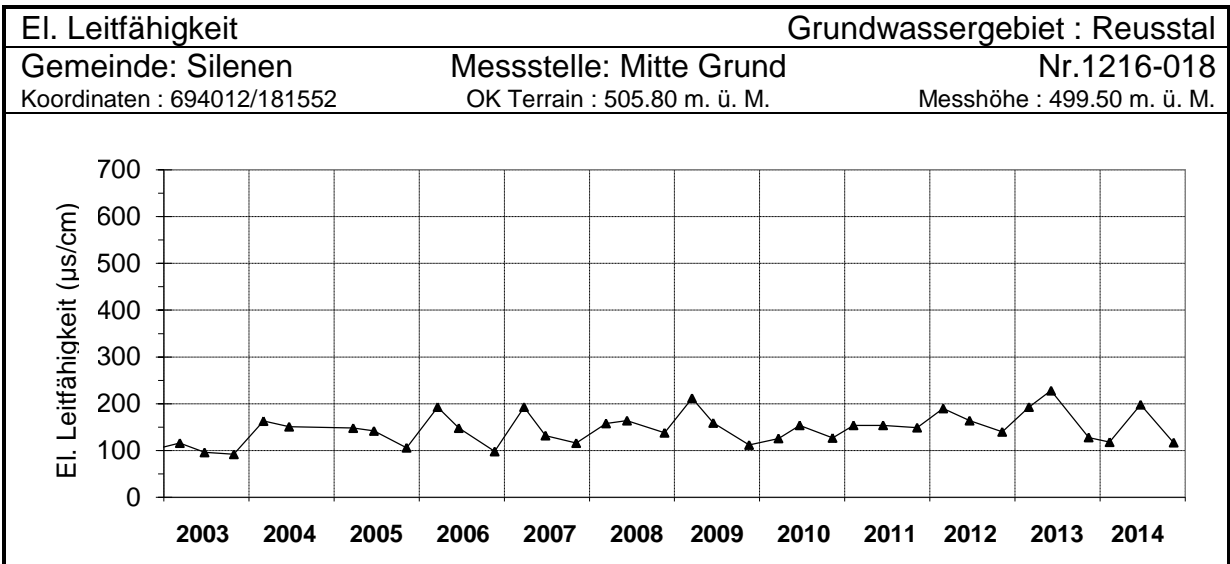
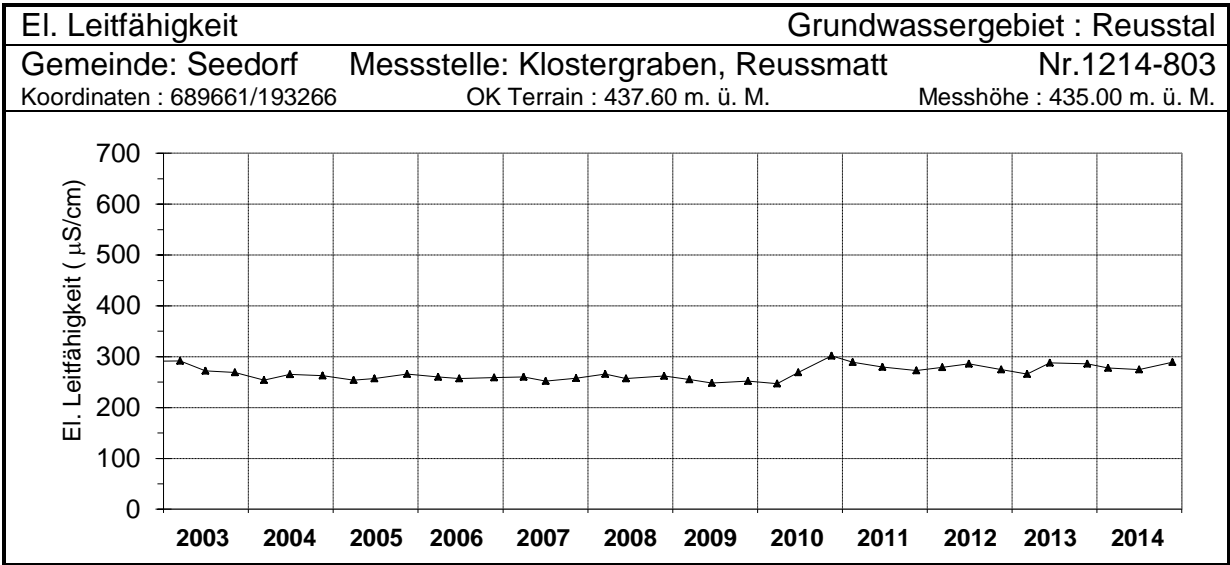
Bemerkung: vor 2008 Handmessungen

Auswertung: MONITRON









Nr.		1202-101		1206-101	
Gemeinde		Andermatt		Erstfeld	
Messstelle		Pumpwerk March		Pumpwerk Schachen II	
Probenahme-Datum		28.04.2014	28.07.2014	05.05.2014	21.10.2014
Wasser Temperatur	°C	4.6	5.9	8.8	8.9
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	200	115	233	219
pH Wert	-	6.5	-	8.1	8.0
Gesamthärte	franz. °H	7.1	-	10.3	9.8
Karbonat Härte	franz. °H	4.5	-	9.5	9.0
Nitrat	mg NO3 / l	2.9	-	3.7	3.7
Ammonium	mg NH4 / l	< 0.02	-	< 0.02	< 0.02
Chlorid	mg Cl / l	23.6	-	8.8	6.6
Sulfat	mg SO4 / l	10.8	-	11.6	11.0
Phosphat, ortho	mg P / l	< 0.01	-	< 0.01	< 0.01
TOC bzw. DOC	mg C / l	0.6	-	0.3	< 0.2
Sauerstoffgehalt	mg O2 / l	-	-	-	-
Aerobe mesophile Keime	- / ml	5	3	nn	nn
Escherichia Coli	- / dl	nn	nn	nn	nn
Enterokokken	- / dl	nn	nn	nn	nn

Nr.		1206-103
Gemeinde		Erstfeld
Messstelle		Pumpwerk Jagdmatt
Probenahme-Datum		03.06.2014
Wasser Temperatur	°C	7.2
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	-
pH Wert	-	-
Gesamthärte	franz. °H	-
Karbonat Härte	franz. °H	-
Nitrat	mg NO3 / l	-
Ammonium	mg NH4 / l	-
Chlorid	mg Cl / l	-
Sulfat	mg SO4 / l	-
Phosphat, ortho	mg P / l	-
TOC bzw. DOC	mg C / l	-
Sauerstoffgehalt	mg O2 / l	-
Aerobe mesophile Keime	- / ml	3
Escherichia Coli	- / dl	nn
Enterokokken	- / dl	nn

Erläuterungen:

nn = nicht nachgewiesen

- = keine Messung bzw. Messresultat nicht eingegangen

Analytik: Laboratorium der Urkantone, Brunnen

Nr.		1203-103	1203-014
Gemeinde		Attinghausen	Attinghausen
Messstelle		Pumpwerk Silgen	Bodenwald
Probenahme-Datum		26.11.2014	25.11.2014
Wasser Temperatur	°C	11.5	9.8
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	267	372
pH Wert	-	8.1	7.4
Gesamthärte	franz. °H	13.3	20.4
Karbonat Härte	franz. °H	12.2	18.7
Nitrat	mg NO ₃ / l	3.6	7.4
Ammonium	mg NH ₄ / l	< 0.02	0.02
Chlorid	mg Cl / l	3.8	3.3
Sulfat	mg SO ₄ / l	11.6	16.0
Phosphat, ortho	mg P / l	-	< 0.002
TOC bzw. DOC	mg C / l	< 0.2	0.2
Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	7.7	7.5
Aerobe mesophile Keime	- / ml	-	-
Escherichia Coli	- / dl	-	-
Enterokokken	- / dl	-	-

Nr.		1214-013	1214-018
Gemeinde		Seedorf	Seedorf
Messstelle		Rittacher	Palanggenmatte
Probenahme-Datum		25.11.2014	25.11.2014
Wasser Temperatur	°C	10.1	10.3
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	412	367
pH Wert	-	7.4	7.5
Gesamthärte	franz. °H	22.0	19.2
Karbonat Härte	franz. °H	19.1	17.9
Nitrat	mg NO ₃ / l	8.4	4.8
Ammonium	mg NH ₄ / l	< 0.02	< 0.02
Chlorid	mg Cl / l	2.6	3.6
Sulfat	mg SO ₄ / l	25.5	13.4
Phosphat, ortho	mg P / l	-	< 0.002
TOC bzw. DOC	mg C / l	< 0.2	0.3
Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	8.5	5.4
Aerobe mesophile Keime	- / ml	-	-
Escherichia Coli	- / dl	-	-
Enterokokken	- / dl	-	-

Erläuterungen:

nn = nicht nachgewiesen

- = keine Messung bzw. Messresultat nicht eingegangen

Analytik: Laboratorium der Urkantone, Brunnen

Chemie Oberflächengewässer (DÜFUR)										Flussgebiet: Reusstal		
Gemeinde: Göschenen					Messstelle: Göschenerreuss - Kappelbitzi					Nr. 1208-801/123		
Koordinaten: 686'176 / 168'755										Höhenlage: 1'175 m. ü. M.		
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH ₄ -N [mg/l N]	NO ₃ -N [mg/l N]	NO ₂ -N [mg/l N]	o-PO ₄ -P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
09.04.02	regnerisch	4.0	0.96	7.7	83	0.7	< 0.016	0.29	0.0012	< 0.002	0.005	0.4
18.06.02	sonnig	11.5	1.0	7.8	72	1.4	< 0.016	0.36	0.0012	< 0.002	0.004	0.5
29.10.02	sonnig	3.0	1.2	8.1	153	0.9	< 0.016	0.43	0.0012	0.002	0.004	0.3
17.12.02	leichter Regen	3.4	0.74	8.1	134	0.5	< 0.016	0.36	0.0015	< 0.002	0.003	0.3
05.04.06	sonnig	3.5	0.776	8.2	133	0.6	0.023	0.34	0.0015	< 0.002	0.003	0.3
28.06.06	trocken	10.5	0.21	7.6	28	0.7	< 0.016	0.34	0.0012	< 0.002	0.005	0.5
06.09.06	trocken	11.0	0.63	7.5	34	0.7	< 0.016	0.25	0.0009	< 0.002	< 0.002	0.3
10.10.06	sonnig	5.7	1.7	7.6	88	1.2	< 0.016	0.32	0.0012	< 0.002	< 0.002	0.3
06.04.10	sonnig	2.5	0.41	7.2	35	0.5	< 0.016	0.43	0.0015	< 0.002	0.003	0.5
09.06.10	Regen	9.2	0.76	7.0	21	< 0.5	< 0.016	0.38	0.0015	< 0.002	0.41	0.7
21.09.10	sonnig	10.6	0.38	7.2	27	< 0.5	< 0.016	0.34	0.0024	< 0.002	0.004	0.4
27.10.10	sonnig	2.5	0.41	7.1	30	< 0.5	< 0.016	0.38	0.0006	< 0.002	0.002	0.4
08.04.14	regnerisch	4.7	0.10	7.2	35	< 0.5	< 0.016	0.54	0.0006	< 0.002	0.006	1.4
18.04.14	sonnig	8.4	1.5	7.3	27	< 0.5	< 0.016	0.34	0.0012	< 0.002	0.004	0.5
10.09.14	Regen	7.6	0.70	7.2	30	< 0.5	0.047	0.29	0.0012	< 0.002	0.004	0.4
14.11.14	sonnig	4.5	3.0	7.2	29	< 0.5	0.023	0.43	< 0.0006	0.002	0.005	1.2
Zustandsklasse 2014							sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Chemie Oberflächengewässer (DÜFUR)										Flussgebiet: Reusstal		
Gemeinde: Göschenen					Messstelle: Göschenerreuss - Bitzi					Nr. 1208-802/124		
Koordinaten: 686'977 / 169'053										Höhenlage: 1'160 m. ü. M.		
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH ₄ -N [mg/l N]	NO ₃ -N [mg/l N]	NO ₂ -N [mg/l N]	o-PO ₄ -P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
09.04.02	bewölkt	5.0	k.A.	7.7	87	1.2	< 0.016	0.34	0.0009	< 0.002	0.007	0.4
18.06.02	sonnig	12.0	0.40	8.1	159	1.5	< 0.016	0.61	0.0009	< 0.002	0.002	0.3
29.10.02	sonnig	3.5	0.007	8.1	140	0.8	< 0.016	0.47	0.0009	< 0.002	< 0.002	0.3
17.12.02	leichter Regen	2.9	0.016	8.1	138	0.8	0.023	0.52	0.0006	< 0.002	< 0.002	0.3
05.04.06	sonnig	3.5	0.007	7.1	36	0.6	< 0.016	0.56	0.0009	< 0.002	0.011	0.8
28.06.06	trocken	10.9	0.08	7.4	38	0.6	< 0.016	0.47	0.0009	< 0.002	0.009	0.8
06.09.06	trocken	12.0	0.026	7.7	88	2.1	< 0.016	0.72	0.0012	< 0.002	0.005	0.8
10.10.06	sonnig	5.5	0.02	7.8	87	2.3	< 0.016	0.72	0.0015	< 0.002	0.004	0.6
06.04.10	sonnig	2.7	0.03	7.3	37	0.5	< 0.016	0.41	0.0015	< 0.002	0.006	0.4
09.06.10	Regen	9.1	0.08	7.2	23	< 0.5	< 0.016	0.38	0.0015	< 0.002	0.029	0.7
21.09.10	sonnig	11.5	0.04	7.5	35	< 0.5	< 0.016	0.25	0.0024	< 0.002	0.007	0.4
27.10.10	kein Wasser											
08.04.14	regnerisch	5.0	0.12	7.1	32	< 0.5	< 0.016	0.52	0.0009	< 0.002	0.019	1.2
18.04.14	sonnig	8.4	2.0	7.1	25	< 0.5	< 0.016	0.34	0.0015	< 0.002	0.004	0.4
10.09.14	Regen	8.4	2.0	7.2	30	< 0.5	0.023	0.29	0.0015	< 0.002	0.003	0.3
14.11.14	sonnig	4.6	2.2	7.1	29	< 0.5	0.031	0.43	0.0006	0.002	0.010	1.2
Zustandsklasse 2014							sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Analytik: Laboratorium der Urkantone

LF: elektr. Leitfähigkeit, NH₄-N: Ammonium-Stickstoff, NO₃-N: Nitrat-Stickstoff, NO₂-N: Nitrit-Stickstoff, o-PO₄-P: ortho-Phosphat-Phosphor, GP: Gesamt-Phosphor, DOC: gelöster organischer Kohlenstoff

schlecht	unbefriedigend	mässig	gut	sehr gut
----------	----------------	--------	-----	----------

Chemie Oberflächengewässer (DÜFUR)										Flussgebiet: Reusstal		
Gemeinde: Silenen			Messstelle: Chärstelenbach - Amsteg					Nr. 1216-807/127				
Koordinaten: 694'307 / 180'550								Höhenlage: 520 m. ü. M.				
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH ₄ -N [mg/l N]	NO ₃ -N [mg/l N]	NO ₂ -N [mg/l N]	o-PO ₄ -P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
09.04.02	bewölkt	6.0	0.55	8.3	100	< 0.5	0.016	0.25	0.0024	< 0.002	0.053	0.4
18.06.02	sonnig	12.0	ca. 4.5	8.3	101	< 0.5	0.016	0.25	0.0027	< 0.002	0.040	0.4
29.10.02	sonnig	8.0	1.0	7.8	129	0.9	< 0.016	0.16	0.0006	< 0.002	< 0.002	0.6
17.12.02	leichter Regen	6.4	0.76	7.6	55	0.5	< 0.016	< 0.11	< 0.0006	< 0.002	0.014	0.4
05.04.06	sonnig	6.0	2.24	7.6	67	0.5	< 0.016	0.18	< 0.0006	< 0.002	0.004	0.4
28.06.06	trocken	9.6	ca. 8.8	7.8	68	0.8	< 0.016	< 0.11	< 0.0006	< 0.002	0.008	0.6
06.09.06	trocken	10.5	ca. 0.815	7.2	28	0.6	< 0.016	0.34	0.0009	< 0.002	0.002	0.3
10.10.06	sonnig	8.9	1.0	7.3	30	0.6	< 0.016	0.34	0.0006	< 0.002	< 0.002	0.2
06.04.10	sonnig	5.8	0.70	8.2	161	1.5	< 0.016	0.75	0.0018	< 0.002	0.006	0.5
09.06.10	Regen	9.2	1.66	8.4	91	< 0.5	0.016	0.34	0.0027	< 0.002	0.12	0.3
15.09.10	sonnig	10.1	1.02	8.2	139	1.0	< 0.016	0.41	0.0015	0.003	0.004	0.3
27.10.10	sonnig	5.0	2.0	8.1	152	0.7	< 0.016	0.52	0.0006	< 0.002	0.003	0.3
08.04.14	regnerisch	5.8	0.70	8.0	148	1.1	< 0.016	0.63	0.0009	< 0.002	0.020	0.6
18.04.14	sonnig	9.3	3.0	8.1	73	< 0.5	< 0.016	0.34	0.0024	< 0.002	0.013	0.3
10.09.14	Regen	9.7	6.0	8.1	130	0.5	< 0.016	0.34	0.0009	< 0.002	0.005	< 0.2
14.11.14	sonnig	7.2	3.6	8.1	153	0.8	0.023	0.59	< 0.0006	< 0.002	0.002	0.6
Zustandsklasse 2014							sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Chemie Oberflächengewässer (DÜFUR)										Flussgebiet: Reusstal		
Gemeinde: Silenen			Messstelle: Chärstelenbach - Schattigmatt					Nr. 1216-808/128				
Koordinaten: 697'234 / 180'228								Höhenlage: 828 m. ü. M.				
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH ₄ -N [mg/l N]	NO ₃ -N [mg/l N]	NO ₂ -N [mg/l N]	o-PO ₄ -P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
09.04.02	bewölkt	8.0	2.1	7.8	77	0.6	< 0.016	0.18	0.0009	< 0.002	0.048	0.2
18.06.02	sonnig	11.0	ca. 6.7	7.8	70	1.2	< 0.016	0.25	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.4
29.10.02	sonnig	6.0	2.0	8.1	130	0.7	< 0.016	0.34	0.0006	< 0.002	0.005	0.3
17.12.02	leichter Regen	4.8	0.27	8.2	116	0.5	< 0.016	0.23	0.0006	< 0.002	0.036	0.3
05.04.06	sonnig	6.5	0.12	8.2	120	0.5	< 0.016	0.23	0.0006	< 0.002	0.013	0.3
28.06.06	trocken	8.2	ca. 11.7	7.8	147	1.1	< 0.016	0.20	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.8
06.09.06	trocken	10.0	ca. 3.84	7.6	62	< 0.5	< 0.016	0.14	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.3
10.10.06	sonnig	6.9	10	7.6	67	< 0.5	< 0.016	0.16	< 0.0006	< 0.002	0.004	0.4
06.04.10	sonnig	7.0	1.05	8.2	147	< 0.5	< 0.016	0.50	0.0021	< 0.002	0.003	0.3
09.06.10	Regen	7.7	7.63	8.3	102	< 0.5	< 0.016	0.34	0.0043	0.002	0.10	0.2
15.09.10	sonnig	9.2	6.36	8.2	126	0.7	< 0.016	0.27	0.0024	0.007	0.013	0.3
27.10.10	sonnig	3.2	7.63	8.1	142	< 0.5	< 0.016	0.41	0.0006	< 0.002	0.003	0.2
08.04.14	regnerisch	6.3	0.50	8.1	138	< 0.5	< 0.016	0.47	0.0006	< 0.002	0.012	0.4
18.04.14	sonnig	8.2	2.7	8.2	83	< 0.5	0.016	0.34	0.0033	< 0.002	0.018	0.2
10.09.14	Regen	7.7	5.0	8.2	120	< 0.5	< 0.016	0.34	0.0012	< 0.002	0.011	< 0.2
14.11.14	sonnig	5.5	3.0	8.1	133	< 0.5	0.023	0.36	< 0.0006	< 0.002	0.002	0.4
Zustandsklasse 2014							sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Analytik: Laboratorium der Urkantone

LF: elektr. Leitfähigkeit, NH₄-N: Ammonium-Stickstoff, NO₃-N: Nitrat-Stickstoff, NO₂-N: Nitrit-Stickstoff, o-PO₄-P: ortho-Phosphat-Phosphor, GP: Gesamt-Phosphor, DOC: gelöster organischer Kohlenstoff

schlecht	unbefriedigend	mässig	gut	sehr gut
----------	----------------	--------	-----	----------

Chemie Oberflächengewässer (DÜFUR)											Flussgebiet: Reusstal	
Gemeinde: Silenen				Messstelle: Chärstelenbach - Widenberg				Nr. 1216-809/129				
Koordinaten: 696'925 / 180'264								Höhenlage: 805 m. ü. M.				
Messdatum	Witterung	Temp. [°C]	Abflussmenge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH ₄ -N [mg/l N]	NO ₃ -N [mg/l N]	NO ₂ -N [mg/l N]	o-PO ₄ -P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
09.04.02	bewölkt	8.5	0.20	7.9	72	0.6	< 0.016	< 0.11	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.9
18.06.02	sonnig	11.5	ca. 2.7	7.1	28	< 0.5	< 0.016	0.36	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.5
29.10.02	sonnig	6.5	0.14	7.3	33	< 0.5	< 0.016	0.34	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.5
17.12.02	leichter Regen	4.8	1.3	7.8	91	< 0.5	< 0.016	0.25	< 0.0006	< 0.002	0.070	0.5
05.04.06	sonnig	6.5	1.09	7.9	89	1.0	< 0.016	0.25	< 0.0006	< 0.002	0.006	0.4
28.06.06	trocken	8.5	ca. 8.4	8.1	139	0.6	< 0.016	0.36	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.5
06.09.06	trocken	10.5	ca. 0.36	8.2	119	< 0.5	< 0.016	0.29	< 0.0006	< 0.002	0.008	0.3
10.10.06	sonnig	7.8	1.3	8.1	124	< 0.5	< 0.016	0.29	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.2
06.04.10	sonnig	7.9	0.20	8.2	149	< 0.5	< 0.016	0.50	0.0024	< 0.002	0.021	0.4
09.06.10	Regen	7.7	1.72	8.3	103	< 0.5	< 0.016	0.34	0.0040	< 0.002	0.091	0.2
15.09.10	sonnig	9.3	1.47	8.2	127	0.7	< 0.016	0.25	0.0009	0.005	0.008	0.3
27.10.10	sonnig	3.2	2.0	8.2	142	< 0.5	< 0.016	0.41	0.0006	< 0.002	0.003	0.3
08.04.14	regnerisch	6.5	0.35	8.2	137	< 0.5	< 0.016	0.45	0.0009	< 0.002	0.008	0.4
18.04.14	sonnig	8.1	2.0	8.2	91	< 0.5	< 0.016	0.32	0.0033	< 0.002	0.020	0.3
10.09.14	Regen	7.8	2.0	8.2	121	< 0.5	0.023	0.18	0.0018	< 0.002	0.011	< 0.2
14.11.14	sonnig	5.6	0.4	8.0	135	< 0.5	0.023	0.36	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.4
Zustandsklasse 2014							sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Chemie Oberflächengewässer (DÜFUR)											Flussgebiet: Reusstal	
Gemeinde: Wassen				Messstelle: Meienreuss - Husen				Nr. 1220-802/125				
Koordinaten: 686'955 / 174'533								Höhenlage: 1'130 m. ü. M.				
Messdatum	Witterung	Temp. [°C]	Abflussmenge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH ₄ -N [mg/l N]	NO ₃ -N [mg/l N]	NO ₂ -N [mg/l N]	o-PO ₄ -P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
09.04.02	bewölkt	4.5	2.3	8.1	162	1.4	< 0.016	0.84	0.0018	< 0.002	0.003	0.6
18.06.02	sonnig	10.5	ca. 9.0	8.1	148	< 0.5	< 0.016	0.61	0.0018	< 0.002	0.005	0.6
29.10.02	sonnig	7.0	2.9	8.1	147	< 0.5	< 0.016	0.61	0.0015	< 0.002	0.004	1.2
17.12.02	leichter Regen	2.5	1.0	7.7	53	< 0.5	< 0.016	0.11	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.6
05.04.06	sonnig	4.0	2.75	7.4	30	< 0.5	< 0.016	0.14	< 0.0006	< 0.002	0.029	0.6
28.06.06	trocken	8.2	3.5	7.6	54	< 0.5	< 0.016	0.20	< 0.0006	< 0.002	0.002	0.6
06.09.06	trocken	9.5	2.4	7.6	44	< 0.5	< 0.016	0.11	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.6
10.10.06	sonnig	6.4	4.0	7.7	50	< 0.5	< 0.016	< 0.11	0.0009	< 0.002	0.004	0.5
06.04.10	sonnig	4.0	1.04	7.8	96	2.0	< 0.016	0.52	0.0024	< 0.002	0.005	0.6
09.06.10	Regen	8.9	1.31	7.8	54	< 0.5	< 0.016	0.27	0.0018	< 0.002	0.051	0.3
21.09.10	sonnig	9.7	1.31	7.8	92	< 0.5	< 0.016	0.20	0.0043	0.004	0.009	0.3
27.10.10	sonnig	1.7	2.3	7.8	100	0.6	< 0.016	0.32	< 0.0006	< 0.002	0.003	0.4
08.04.14	regnerisch	5.5	0.20	7.7	78	0.6	< 0.016	0.68	0.0009	< 0.002	0.007	0.9
18.04.14	sonnig	8.1	2.2	7.7	65	< 0.5	< 0.016	0.25	0.0018	< 0.002	0.007	0.3
10.09.14	Regen	8.3	6.0	7.8	92	< 0.5	0.031	0.18	0.0018	< 0.002	0.007	0.2
14.11.14	sonnig	4.3	3.0	7.8	80	0.6	0.031	0.38	0.0006	< 0.002	< 0.002	0.7
Zustandsklasse 2014							sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Analytik: Laboratorium der Urkantone

LF: elektr. Leitfähigkeit, NH₄-N: Ammonium-Stickstoff, NO₃-N: Nitrat-Stickstoff, NO₂-N: Nitrit-Stickstoff, o-PO₄-P: ortho-Phosphat-Phosphor, GP: Gesamt-Phosphor, DOC: gelöster organischer Kohlenstoff

schlecht	unbefriedigend	mässig	gut	sehr gut
----------	----------------	--------	-----	----------

Chemie Oberflächengewässer (DUFUR)						Flussgebiet: Reusstal						
Gemeinde: Wassen			Messstelle: Meienreuss - Oberfedern				Nr. 1220-803/126					
Koordinaten: 687'508 / 174'236						Höhenlage: 1'097 m. ü. M.						
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH ₄ -N [mg/l N]	NO ₃ -N [mg/l N]	NO ₂ -N [mg/l N]	o-PO ₄ -P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
09.04.02	bewölkt	6.5	0.020	7.4	29	< 0.5	< 0.016	0.16	0.0015	< 0.002	0.022	0.4
18.06.02	sonnig	10.5	ca. 2.1	7.6	54	< 0.5	< 0.016	0.18	0.0009	< 0.002	0.005	0.5
29.10.02	sonnig	7.0	0.005	7.7	50	< 0.5	< 0.016	< 0.11	0.0006	< 0.002	0.007	0.5
17.12.02	leichter Regen	2.7	0.40	7.2	23	< 0.5	< 0.016	0.34	0.0009	< 0.002	0.011	0.6
05.04.06	regnerisch	4.3	2.75	7.1	24	< 0.5	< 0.016	0.34	0.0009	< 0.002	0.008	0.5
28.06.06	trocken	8.5	3.15	7.7	49	< 0.5	< 0.016	0.18	0.0012	< 0.002	0.024	0.4
06.09.06	trocken	9.0	0.044	7.7	49	< 0.5	< 0.016	0.18	0.0012	< 0.002	0.022	0.3
10.10.06	sonnig	7.5	0.2	8.3	95	< 0.5	0.016	0.25	0.0021	< 0.002	0.055	0.3
06.04.10	sonnig	5.4	0.01	7.5	82	4.8	< 0.016	0.59	0.0018	< 0.002	0.003	0.8
09.06.10	Regen	8.9	0.24	7.6	53	< 0.5	< 0.016	0.25	0.0018	0.009	0.040	0.4
21.09.10	sonnig	9.8	0.26	7.8	93	0.5	< 0.016	0.23	0.0043	0.005	0.009	0.3
27.10.10	sonnig	4.6	0.20	7.7	97	3.1	< 0.016	0.32	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.6
08.04.14	regnerisch	5.5	0.13	7.7	73	0.7	< 0.016	0.70	0.0006	< 0.002	0.006	0.9
18.04.14	sonnig	7.8	0.19	7.6	63	< 0.5	< 0.016	0.27	0.0018	< 0.002	0.004	0.3
10.09.14	Regen	8.7	3.0	7.8	87	< 0.5	0.031	0.18	0.0018	< 0.002	0.006	0.2
14.11.14	sonnig	4.9	0.20	7.7	78	0.9	0.023	0.41	< 0.0006	< 0.002	0.002	0.9
Zustandsklasse 2014							sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Analytik: Laboratorium der Urkantone

LF: elektr. Leitfähigkeit, NH₄-N: Ammonium-Stickstoff, NO₃-N: Nitrat-Stickstoff, NO₂-N: Nitrit-Stickstoff, o-PO₄-P: ortho-Phosphat-Phosphor, GP: Gesamt-Phosphor, DOC: gelöster organischer Kohlenstoff

schlecht	unbefriedigend	mässig	gut	sehr gut
----------	----------------	--------	-----	----------

