

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 Gurtellen) 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	1971-2017	81						
AfU 100	Seedorf	Reuss-Seedorf	689983/194483	438.60	Dig./Kont.	2001-2017		1989-2017	84	2001-2017	87		
AfU 101	Gurtellen	Reuss-Intschitobel	693250/179750	550.00	Dig./Kont.	2001-2017	82	2001-2017	85	2001-2017	88		
AfU 102	Andermatt	Reuss-Andermatt	688170/166350	1427.00	Dig./Kont.	2001-2017	83	2001-2017	86	2001-2017	89		
1201-032	Altdorf	Zwyermatte	691655/192007	465.92	Piezometer	1988-2017	93	1989-2017	97	4			
1201-091	Altdorf	Piezometer Kreuzmatt	690904/192029	448.70	Piezometer	1988-2017	93	1988-2017	98				
1201-101	Altdorf	Wasserfassung Kantonsspital	691320/193070	446.91	GWf Tw.	1988-2017	93	1988-2017	98				
1201-801	Altdorf	Giessen, Allmeini	690462/193591	437.00	Pegel	1988-2017	94	1989-2017	98				
1202-101	Andermatt	Pumpwerk March	687572/164740	1435.50	GWf Tw.							2002-2017	102
1203-014	Atinghau-	Bodenwald	689755/192229	457.64	Piezometer	1990-2017	94	1990-2017	99			1994-2017	103
1203-103	Atinghau-	Pumpwerk Silgen	690000/191639	444.24	GWf Tw.	1988-2017	94	1988-2017	99			1994-2017	103
1205-001	Bürglen	Schächenrüti	692916/191975	505.01	Dig./Kont.	1988-2017	95						
1206-017	Ersfeld	Taubach	692090/186208	468.07	Dig./Kont.	1993-2017	90						
1206-101	Ersfeld	Pumpwerk Schachen II	691429/189005	453.99	GWf Tw.	1988-2017	95	1989-2017	99			1994-2017	102
1206-103	Ersfeld	Pumpwerk Jagdmatt	692191/185984	468.86	GWf Tw.							1995-2017	102
1206-803	Ersfeld	Walenbrunnen Birtschen	692199/187070	462.00	Pegel	1988-2017	95	1989-2017	100				
1214-002	Seedorf	Baugärten	689440/194323	436.44	Dig./Kont.	1993-2017	91	1988-2017	100				
1214-013	Seedorf	Rittacher	689715/192543	457.20	Piezometer							1995-2017	103
1214-018	Seedorf	Palanggenmatte	690159/192590	443.82	Piezometer	1990-2017	96	1990-2017	100			1994-2017	103
1214-803	Seedorf	Klostergraben, Reussmatt	689661/193266	437.60	Pegel	1988-2017	96	1989-2017	101				
1216-018	Silenen	Mitte Grund	694012/181552	505.80	Dig./Kont.	1993-2017	92	1993-2017	101				
1216-802	Silenen	Feld Schützen	693524/184358	481.24	Pegel	1990-2017	96	1990-2017	101				

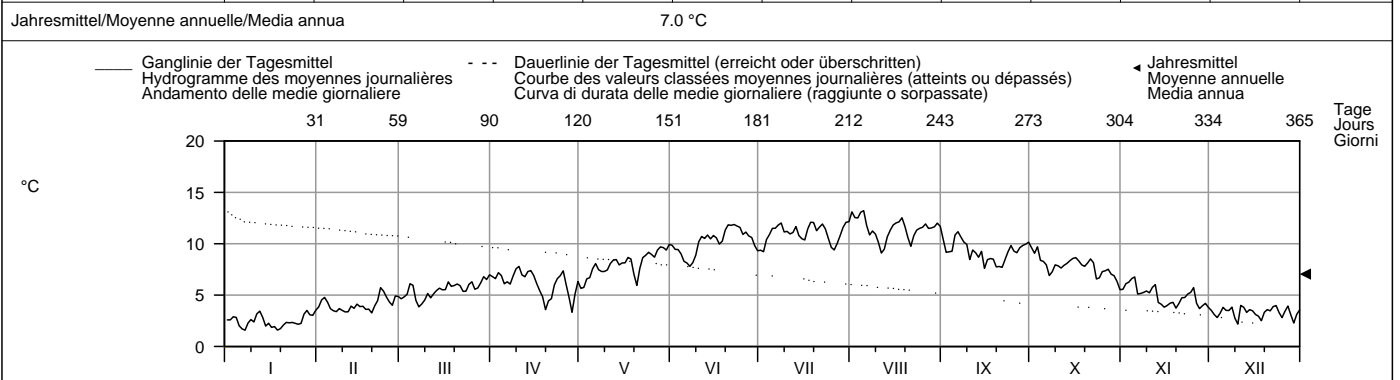
Übersicht 2

Dauerüberwachung der Fliessgewässer in den Urkantonen (DÜFUR)

CODE	DÜFUR-NR.	GEMEINDE	MESSSTELLE	KOORDINATEN	HÖHENLAGE (m ü. M.)	UNTERSUCHUNGS- JAHRE	SEITE
1201-804	105/URB017	Altdorf	Stille Reuss - Brücke Attingh. Str.	691107/191045	450	2001/04/08/13	
1202-821	111/URB003	Andermatt	Reuss - Andermatt oberhalb ARA	688100/166291	1420	2001/05/09/13/17	104
1202-822	119/URP003	Andermatt	Oberalpreuss - Schöni	691050/166750	1'900	2002/06/11/15	
1202-823	121/URB004	Andermatt	Unteralpreuss - Rohr	690150/164850	1'480	2002/06/11/15	
1202-824	122/URB002	Andermatt	Oberalpreuss - Raukholz	691250/167040	1'870	2002/06/11/15	
1202-810	133/URP004	Andermatt	Reuss - Andermatt bei ARA-Brücke	688245/166370	1'420	2003/07/11/15/17	105
1203-804	104/URP015	Attinghausen	Attinghauser Giessen - Schützenrütti	690235/192203	443	01/04/08/12/16	
1203-805	114/URB016	Attinghausen	Reuss - Attinghausen	690700/191768	445	01/04/08/12/16	
1205-802	118/URP014	Bürglen	Schächen - Bürglen	692628/191866	490	2001/05/09/13	
1206-819	107/URB014	Erstfeld	Alpbach - Spätach	691770/185962	480	01/04/08/12/16	
1206-805	109/URP016	Erstfeld	Polenschachen - Bielenhofstatt	693249/184276	485	01/04/08/12/16	
1206-817	138/URP017	Erstfeld	Reuss - Erstfeld Ey	692765/185610	475	2003/07/11/15	
1206-820	139/URP018	Erstfeld	Reuss - Erstfeld Pfaffenmatt	691375/187900	468	2003/07/11/15	
1207-806	103/URB015	Flüelen	Altdorfer Giessen - Allmeini	690007/194626	435	01/04/08/12/16	
1208-801	123/URB005	Göschenen	Göschenerreuss - Kappelbitzi	686176/168755	1'175	2002/06/10/14	
1208-802	124/URP007	Göschenen	Göschenerreuss - Bitzi	686977/169053	1'160	2002/06/10/14	
1208-803	134/URP009	Göschenen	Reuss - Göschenen	688400/169800	1'050	2003/07/11/15	
1209-809	113/URB008	Gurtellen	Reuss - Intschi	693755/180175	530	2001/05/09/13	
1209-810	137/URP010	Gurtellen	Reuss - Gurtenellen	690780/176220	710	2003/07/11/15/17	106
1210-812	110/URB001	Hospental	Furkareuss - Schmidigen	683381/162454	1495	2001/05/09/13	
1210-813	132/URP005	Hospental	Reuss - Hospental	686900/164150	1'450	2003/07/11/15	
1211-801	100 /URB019	Isenthal	Isitalerbach - Bürglen	684135/196258	860	01/04/08/12/16	
1211-802	101/URP020	Isenthal	Isitalerbach - Heissrüti	686416/196258	720	01/04/08/12/16	
1211-803	102/URBB20	Isenthal	Isitalerbach - Isleten	687969/197030	435	01/04/08/12/16	
1212-808	120/URP006	Realp	Witenwasserreuss - Geren	680960/160100	1'580	2002/06/11/15	
1212-809	130/URP001	Realp	Furkareuss - Realp oberhalb ARA	681570/160980	1'540	2003/07/11/15	
1212-810	131/URP002	Realp	Furkareuss - Realp unterhalb ARA	681790/161450	1'530	2003/07/11/15	
1213-803	106/URB018	Schattdorf	Walenbrunnen - Ried	691941/189827	449	01/04/08/12/16	
1216-801	108/URP019	Silenen	Schützenbrunnen - nördliche Brücke	693377/184987	475	01/04/08/12/16	
1216-807	127/URB010	Silenen	Chärstelenbach - Amsteg	694307/180550	520	2002/06/10/14	
1216-808	128/URP013	Silenen	Chärstelenbach - Schattigmatt	697234/180228	828	2002/06/10/14	
1216-809	129/URB009	Silenen	Chärstelenbach - Widenberg	696925/180264	805	2002/06/10/14	
1218-801	117/URB012	Spiringen	Schächen - Wigerschwanden	697524/192179	780	2001/05/09/13/17	104
1219-801	115/URB013	Unterschächen	Vorder Schächen - Grund	701735/191068	1000	2001/05/09/13	
1219-802	116/URB011	Unterschächen	Hinter Schächen - Utzigmatten	701266/191067	990	2001/05/09/13	
1220-801	112/URB007	Wassen	Reuss - Schöni	688393/170814	970	2001/05/09/13	
1220-802	125/URB006	Wassen	Meienreuss - Husen	686955/174533	1'130	2002/06/10/14	
1220-803	126/URP008	Wassen	Meienreuss - Oberfedern	687508/174236	1'097	2002/06/10/14	
1220-804	135/URP011	Wassen	Reuss - Wassen oberhalb ARA	688975/173140	850	2003/07/11/15	
1220-805	136/URP012	Wassen	Reuss - Wassen unterhalb ARA	689166/173686	830	2003/07/11/15	

Wassertemperatur	Reuss - Seedorf										LH 2056
Température de l'eau	Koordinaten	690085 / 193210	Höhe	438 m ü.M.	Fläche	833 km²	Mittlere Höhe	2013 m ü.M.	Vergletscherung	6.4 %	
Temperatura dell'acqua	Coordonnées		Altitude		Surface		Altitude moyenne		Extension glacier		
	Coordinate		Altitudine		Superficie		Altitudine media		Ghiacciaio		

2017	Jan./Janv. Genn.	Febr./Févr. Febr.	März/Mars Marzo	April/Avril Aprile	Mai/Mai Maggio	Juni/Juin Giugno	Juli/Juillet Luglio	Aug./Août Agosto	Sept./Sept. Sett.	Okt./Ott. Ott.	Nov./Nov. Nov.	Dez./Déc. Dic.		
1	2.6	3.8	4.6	6.8	5.7 -	9.8	9.4	13.1	10.4	9.6	5.6	3.5	1	
2	2.6	4.5	4.8	6.6	5.7 -	9.5	9.2 -	12.5	9.2	9.1	6.1	3.1	2	
3	2.9	4.8	5.1	7.2	6.6	9.4	10.4	12.5	9.2	9.7 +	6.3	2.8	3	
4	2.8	4.3	6.1	6.9	6.7	9.0	10.9	13.1	9.3	8.4	6.6	3.2	4	
5	2.0	3.7	6.0	6.1	7.6	8.3	11.5	13.2 +	10.8	8.3	6.8 +	3.8	5	
Tagesmittel														
Moyenne journalière	6	1.7	3.5	4.5	6.3	8.1	8.1	11.8	11.2 +	7.9	5.1	3.5	6	
Media giornaliera	7	1.6 -	3.4	3.9 -	6.1	7.5	7.8 -	11.8	10.9	10.7	6.9	5.2	3.5	7
	8	2.3	3.7	4.1	6.9	7.3	8.2	12.0	11.2	10.2	7.3	5.3	3.8	8
	9	2.6	3.5	4.5	7.6	7.3	8.9	11.1	10.9	9.9	7.9	5.4	2.8	9
	10	2.4	3.4	5.2	7.8 +	7.5	10.2	11.2	10.1	8.5	7.9	5.2	2.2 -	10
	11	3.2	3.4	4.7	7.0	8.1	10.7	11.0	9.1 -	9.4	7.6	5.8	4.0 +	11
	12	3.4	3.9	5.1	6.8	8.4	10.5	11.1	9.5	9.1	7.9	6.0	3.8	12
	13	2.8	3.7	5.4	7.3	8.5	10.8	11.7	10.7	8.7	8.1	4.3	3.3	13
	14	2.0	4.1	5.7	7.4	7.9	10.5	10.8	11.3	9.3	8.4	4.1	3.6	14
	15	2.3	3.9	5.5	6.9	8.1	10.8	10.5	11.8	7.6 -	8.6	3.8	3.5	15
	16	1.9	3.9	5.5	6.1	8.1	10.6	10.4	12.0	8.4	8.7	4.0	3.1	16
	17	1.9	3.6	6.3	5.4	8.7	10.0	11.4	12.1	8.6	8.3	4.2	2.9	17
	18	1.6 -	3.6	5.9	4.8	8.5	10.3	12.1 +	12.5	8.5	7.9	4.3	2.5	18
	19	1.7	3.3 -	5.9	3.6	7.0	11.3	12.1 +	11.7	7.7	7.8	3.7 -	3.3	19
	20	2.1	3.9	6.1	4.4	5.9	11.8	11.3	10.6	7.8	8.1	4.2	3.6	20
	21	2.3	4.5	5.9	4.7	7.6	11.8	11.6	9.8	7.7	8.5	4.7	3.5	21
	22	2.3	5.7 +	5.4	6.0	8.6	11.9 +	10.8	8.5	8.5	8.2	4.8	3.9	22
	23	2.3	5.4	5.4	6.6	8.9	11.7	11.4	11.3	9.2	6.6	5.1	4.0 +	23
	24	2.3	4.8	6.0	6.9	9.2	11.6	10.5	11.5	9.8	6.7	5.3	3.3	24
	25	2.2	4.3	6.3	7.4	8.9	10.9	9.6	11.6	9.3	7.3	5.7	2.8	25
+Maximum														
Massimo	26	2.2	4.0	5.6	6.0	8.7	11.1	9.4	11.9	9.1	7.4	4.2	3.4	26
	27	3.1	4.9	5.7	4.8	9.4	10.8	10.0	11.5	9.6	7.5	3.7 -	3.9	27
- Minimum	28	3.5 +	4.9	6.2	3.3 -	9.7	10.6	10.8	11.5	9.8	7.0	4.0	3.1	28
Minimo	29	3.1		6.8	5.1	9.6	9.8	11.6	11.6	10.0	6.9	4.2	2.3	29
	30	3.0		6.5	6.3	9.4	9.3	12.1 +	12.0	10.2	6.3	3.1	3.0	30
	31	3.5 +		7.0 +		9.9 +		12.1 +	11.7		5.5 -	3.6	3.1	31
Monatsmittel														
Moyenne mensuelle		2.5 -	4.1	5.5	6.2	8.0	10.2	11.0	11.5 +	9.3	7.8	4.9	3.3	°C
Media mensile														
Maximum/Massimo		4.8	8.1	9.2	10.4	12.1	13.8	13.9	14.6 +	12.6	10.7	8.1	4.7 -	°C
Spitze/Pointe/Punta		28.	23.	31.	9.	31.	21.	18.	1.	5.	3.	4.	23.	
Datum/Date/Data														
Minimum/Minimo		0.2 -	1.6	2.9	2.9	4.2	6.3	8.6 +	8.4	6.4	5.1	2.9	1.7	°C
Momentan/momentan.		18.	19.	8.	28.	2.	8.	1.	12.	21.	31.	19.	29.	
Datum/Date/Data														
Jahresmittel/Moyenne annuelle/Media annua														7.0 °C



Periode/Période/Periodo	1971 - 2017 (47 Jahre/années/anni)												
Monatsmittel	3.2 -	3.5	4.7	5.9	7.3	8.7	10.0	10.3 +	9.2	7.4	5.0	3.5	°C
Moyenne mensuelle													
Media mensile													
Maximum/Massimo	8.5	12.9	12.4	11.7	12.5	14.7	14.7	15.0 +	14.6	12.5	9.7	8.1 -	°C
Spitze/Pointe/Punta	2006	1990	2006	1985	2011	2011	2010	2011	2011	2011	2011	2003	
Jahr/Année/Anno													
Minimum/Minimo	-0.1	-0.3 -	0.0	0.1	2.2	3.9	5.4	6.2 +	5.0	1.0	0.4	0.0	°C
Momentan/momentan.	1987	1990	2006	1975	1982	1973	1975	1978	1986	2008	1971	2005	
Jahr/Année/Anno													
Grösstes Jahresmittel	7.3 (2011) °C			Mittlere Wassertemperatur				Kleinstes Jahresmittel				5.8 (1975) °C	
Moy. annuelle la plus grande				Température moyenne									
La più grande media annua				Temperatura media									

Dauer der Temperaturen (erreicht oder überschritten)	Températures classées (atteints ou dépassés)												Durata delle temperature (raggiunte o sorpassate)													
Tage/Jours/Giorni	1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160		1	3	6	9	18	36	55	73	91	114	137	160	
2017	13.2	13.1	12.5	12.1	11.8	11.5	10.8	10.4	9.6	9.1	8.3	7.7	°C	13.2	13.1	12.5	12.1	11.8	11.5	10.8	10.4	9.6	9.1	8.3	7.7	°C
1971 - 2017	12.3	11.9	11.6	11.4	10.9	10.3	9.8	9.4	8.9	8.3	7.7	7.1	°C	12.3	11.9	11.6	11.4	10.9	10.3	9.8	9.4	8.9	8.3	7.7	7.1	°C
Tage/Jours/Giorni	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365		182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365	
2017	6.9	6.3	5.7	4.9	4.2	3.8	3.5	3.1	2.3	2.2	1.7	1.6	°C	6.9	6.3	5.7	4.9	4.2	3.8	3.5	3.1	2.3	2.2	1.7	1.6	°C
1971 - 2017	6.5	5.9	5.3	4.7	4.1	3.8	3.4	3.0	2.5	2.1	1.7	0.3	°C	6.5	5.9	5.3	4.7	4.1	3.8	3.4	3.0	2.5	2.1	1.7	0.3	°C

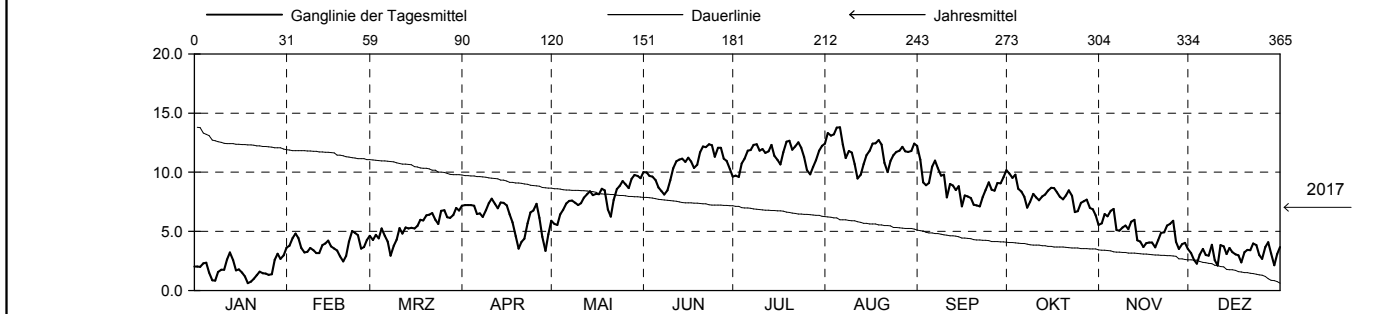
Für die Jahre 1971 bis 1973 wurden ab Jahrbuch 2009 an Stelle der Tagesmittelwerte neu die Tagesgänge berücksichtigt.
 Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Umwelt, Abteilung Hydrologie, Bern, 16.05.2019

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.

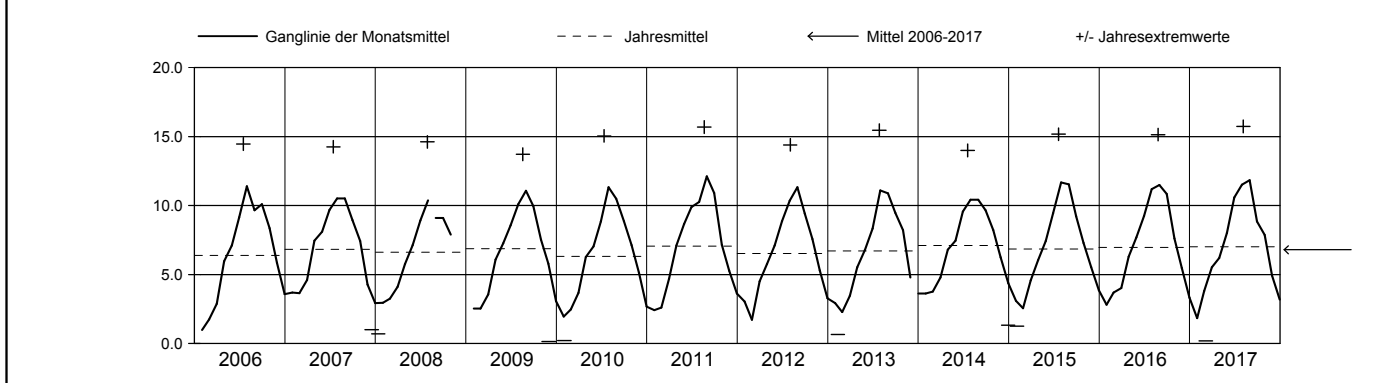
2017		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Tagesmittel in °C	1	2.0	3.8	4.3	7.2	5.6	10.0	9.7	13.3	11.1 +	9.9 +	5.7	3.2	1
	2	2.0	4.4	4.7	7.2	5.5 -	9.7	9.6 -	13.1	9.1	9.5	6.5	2.6	2
	3	2.3	4.8	4.4	7.2	6.4	9.6	10.7	13.2	8.9	9.8	6.3	2.3	3
	4	2.4	4.4	5.3	7.2	6.8	9.3	11.2	13.8 +	9.1	8.6	6.7	3.0	4
	5	1.5	3.6	4.6	6.5	7.3	8.7	11.8	13.8 +	10.5	8.4	6.9 +	3.5	5
	6	0.9	3.2	4.1	6.5	7.6	8.4	11.9	12.4	11.0	7.9	5.1	3.0	6
	7	0.8	3.3	2.9 -	6.2	7.6	8.1 -	12.3	11.2	10.3	7.0	5.0	3.0	7
	8	1.6	3.6	3.8	6.8	7.4	8.5	12.4	11.8	9.7	7.5	5.3	3.9	8
	9	1.7	3.4	4.3	7.4	7.2	9.3	11.8	11.7	9.8	8.2	5.5	2.6	9
	10	1.7	3.2	5.3	7.8 +	7.4	10.3	12.0	10.7	7.9	7.9	5.2	2.1 -	10
	11	2.6	3.2	4.8	7.3	7.8	10.9	11.6	9.5 -	9.0	7.6	5.8	3.8	11
	12	3.2	3.8	5.3	7.0	8.1	11.1	11.8	9.8	8.9	7.9	6.0	3.7	12
	13	2.6	4.0	5.3	7.4	8.4	11.1	12.3	10.7	8.5	8.1	4.2	3.1	13
	14	1.7	4.2	5.3	7.4	8.1	10.9	11.4	11.5	8.8	8.4	4.1	3.6	14
	15	1.8	3.7	5.2	7.2	8.2	11.2	11.0	11.8	7.1 -	8.7	3.7	3.3	15
	16	1.5	3.5	5.5	6.4	8.1	10.9	10.7	12.4	8.0	8.6	4.0	3.0	16
	17	1.2	3.4	6.0	5.8	8.6	10.4	11.7	12.5	7.9	8.3	4.1	3.0	17
	18	0.6 -	2.9	5.9	4.6	8.5	10.6	12.6	12.7	7.8	7.9	4.1	2.4	18
	19	0.7	2.4 -	6.4	3.5	6.8	11.7	12.7 +	12.3	7.2	7.7	3.6	3.2	19
	20	1.0	2.9	6.4	4.1	6.3	12.2	11.9	10.8	7.2	8.0	4.2	3.4	20
	21	1.3	4.1	6.5	4.4	7.6	12.1	12.2	10.0	7.1 -	8.5	4.9	3.4	21
	22	1.6	5.0 +	6.0	5.7	8.6	12.4 +	12.5	11.0	7.9	8.0	4.9	4.0	22
	23	1.5	4.9	5.6	6.6	8.9	12.3	12.1	11.5	8.5	6.6	5.5	3.8	23
	24	1.4	4.7	6.7	6.8	9.3	11.3	11.3	11.7	9.1	6.7	5.6	3.0	24
	25	1.3	3.6	6.8	7.3	9.0	12.1	10.2	11.8	8.5	7.4	5.9	2.7	25
26	1.4	3.7	6.2	6.1	8.6	12.1	9.8	12.1	8.5	7.6	4.1	3.7	26	
27	2.6	4.3	6.1	4.5	9.4	11.2	10.4	11.8	9.1	7.7	3.5 -	4.1 +	27	
+ Maximum	28	3.1	4.6	6.4	3.4 -	9.8	11.0	11.0	11.7	9.1	7.0	3.9	3.1	28
- Minimum	29	2.7		7.0	4.8	9.7	10.3	11.8	11.8	9.6	6.9	4.0	2.1 -	29
	30	3.0		6.8	5.9	9.5	9.6	12.2	12.4	10.2	6.4	3.5 -	3.1	30
	31	3.6 +		7.2 +		10.0 +		12.4	12.2		5.5 -		3.7	31
Monatsmittel		1.8 -	3.8	5.5	6.2	8.0	10.6	11.5	11.8 +	8.8	7.9	4.9	3.2	
Maximum		4.0 -	6.1	9.1	9.7	12.6	14.9	14.8	15.7 +	12.0	10.5	7.5	4.4	
Datum (Tag)		31.	23.	31.	9.	31.	22.	18.	5.	5.	1.	5.	11.	
Minimum		0.2 -	1.8	0.2 -	2.7	4.2	6.4	9.0 +	8.9	5.8	5.0	2.8	1.6	
Datum (Tag)		7.	19.	7.	28.	2.	8.	1.	12.	21.	31.	19.	29.	
Amplitude		3.8	4.3	8.9 +	7.0	8.4	8.5	5.9	6.9	6.2	5.5	4.7	2.8 -	

Mittel: 7.0 Maximum: 15.7 (5.August) Minimum: 0.2 (7.März) Amplitude: 15.5



2006-2017	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	2.7 -	2.8	4.2	6.3	7.5	9.3	10.9	11.0 +	9.6	7.7	5.3	3.4
Maximum	6.4	6.1 -	9.1	11.4	13.3	15.1	15.5	15.7 +	14.4	11.6	8.6	6.6
Jahr	2007	2017	2017	2007	2011	2011	2013	2017	2011	2006	2011	2006
Minimum	-0.3 -	-0.3 -	-0.2	1.4	3.9	4.7	7.2 +	7.0	5.8	3.4	0.1	0.3
Jahr	2016	2012	2006	2013	2012	2006	2009	2006	2017	2012	2009	2009

Mittel: 6.8 Maximum: 15.7 (05.08.2017) Minimum: -0.3 (18.01.2016) Amplitude: 16.0 Max.jährliche Schwankung: 15.7 (2011)

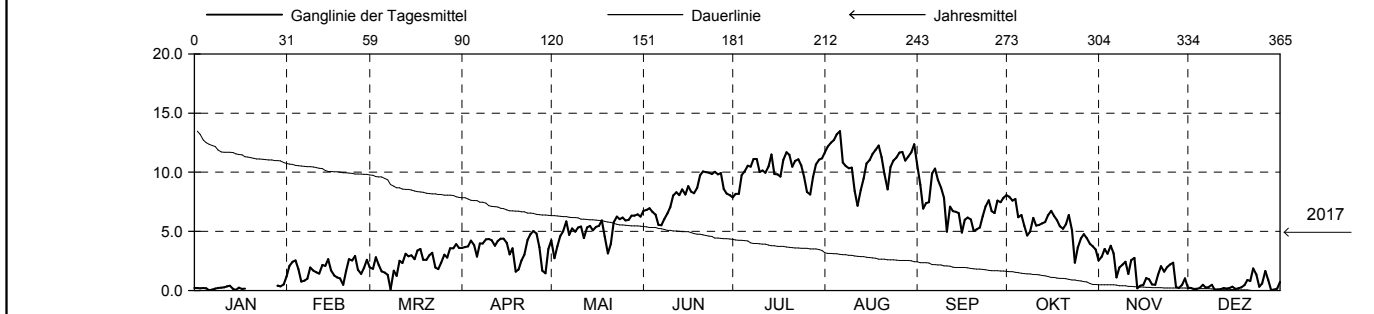


Wassertemperaturen Flussgebiet: Reuss

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

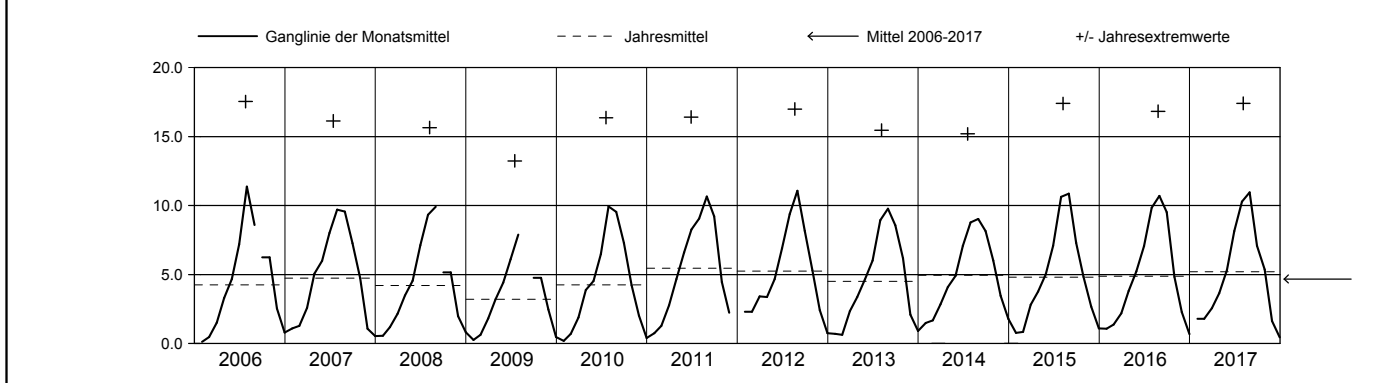
2017		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Tagesmittel in °C	1	0.2	2.1	1.8	3.7	2.7 -	6.8	8.2	12.2	9.0	7.9 +	2.9	0.2	1
	2	0.2	2.4	2.8	3.7	3.7	7.0	8.2	12.5	6.9	7.6	3.5	0.1	2
	3	0.2	2.5	2.2	4.2	4.6	6.7	9.8	12.7	7.4	7.8	3.1	0.1	3
	4	0.2	1.8	1.6	3.8	5.0	6.4	10.1	13.2	7.5	6.2	3.8 +	0.2	4
	5	0.0 -	0.8	1.5	2.9	5.9	5.5 -	10.6	13.5 +	9.9	6.4	3.1	0.5	5
	6	0.1	0.8	1.3	4.0	4.7	5.5 -	10.5	10.8	10.3 +	5.5	1.1	0.2	6
	7	0.2	1.0	0.1 -	4.0	5.2	6.0	11.1	10.5	9.4	4.6	2.0	0.3	7
	8	0.2	1.9	1.7	4.3	5.0	6.5	11.1	10.3	8.7	5.0	2.2	0.5	8
	9	0.2	1.7	1.2	4.3	5.3	7.1	10.0	10.4	7.8	6.1	2.4	0.0 -	9
	10	0.3	1.5	2.5	4.3	5.4	8.0	10.2	8.4	5.0	5.5	1.4	0.0 -	10
	11	0.3	1.4	2.3	3.8	4.4	8.3	9.9	7.2 -	7.1	5.5	2.6	0.1	11
	12	0.4	2.1	3.1	4.2	5.3	8.1	10.5	8.5	6.7	5.7	2.8	0.2	12
	13	0.1	2.1	2.9	4.4	5.5	8.5	11.5	9.5	6.6	5.8	0.2 -	0.1	13
	14	0.1	2.7	3.0	4.4	5.1	8.1	9.9	10.7	6.5	6.3	0.4	0.2	14
	15	0.2	1.7	2.6	4.0	5.4	8.8	9.8	11.0	4.9 -	6.7	0.5	0.3	15
	16	0.1	1.3	3.4	3.0	5.5	8.4	9.6	11.6	6.0	6.3	1.1	0.1	16
	17	0.1	1.1	3.5	3.6	5.9	8.2	11.0	11.9	6.2	6.0	0.9	0.2	17
	18	1.0	2.6	1.6	4.6	4.6	8.7	11.7 +	12.3	6.0	5.4	0.5	0.3	18
	19	0.5 -	2.6	1.8	3.1	9.8	11.5	11.3	5.0	5.2	0.5	0.5	0.5	19
	20	1.7	3.0	2.5	3.9	10.1 +	10.5	9.8	5.2	5.6	1.3	0.9	0.9	20
	21		2.6	3.2	3.0	5.8	10.0	11.0	8.6	5.3	6.4	2.1	0.8	21
	22		2.5	1.9	4.3	6.3	9.9	11.1	10.4	6.3	5.1	1.6	1.9 +	22
	23		2.9 +	1.8	4.8	6.0	9.8	10.6	11.0	7.1	2.3 -	2.0	1.3	23
	24		1.8	2.4	5.0 +	6.2	10.0	9.6	11.2	7.6	3.6	2.2	0.3	24
	25		1.4	3.0	4.8	5.9	9.8	8.3	11.7	6.7	4.4	2.3	0.6	25
	26		1.9	2.8	3.7	6.0	9.9	8.1 -	11.7	6.6	4.8	0.3	1.6	26
	27		2.6	3.6	1.7	6.3	8.6	9.6	11.0	7.6	4.4	0.2 -	0.9	27
	+ Maximum	0.4	1.9	3.6	1.5 -	6.3	8.2	10.7	11.3	7.5	3.9	0.5	0.1	28
	- Minimum	0.3		3.9 +	3.5	6.4	8.1	11.1	11.7	7.8	3.7	1.0	0.1	29
		0.5		3.6	4.2	6.2	7.9	11.2	12.4	8.1	3.4	0.2 -	0.1	30
		1.2 +		3.6	6.7 +			11.7 +	10.7		2.5		0.7	31
Monatsmittel		0.3	1.8	2.6	3.6	5.3	8.2	10.3	11.0 +	7.1	5.4	1.6	0.4 -	
Maximum		1.9 -	4.6	7.2	9.7	10.9	14.9	16.1	17.4 +	13.3	9.9	4.9	2.7	
Datum (Tag)		31.	23.	29.	24.	27.	26.	18.	5.	5.	1.	2.	22.	
Minimum		-0.2 -	0.0	0.0	0.0	0.8	3.0	6.2 +	6.0	1.4	1.2	0.0	0.0	
Datum (Tag)		7.	19.	7.	28.	2.	8.	1.	21.	10.	23.	13.	2.	
Amplitude		2.1 -	4.6	7.2	9.7	10.1	11.8	9.9	11.4	11.9 +	8.7	4.9	2.6	

Mittel: 4.9 Maximum: 17.4 (5.August) Minimum: -0.2 (7.Januar) Amplitude: 17.6



2006-2017	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	0.7 -	1.2	2.4	3.8	5.0	7.1	9.6	10.1 +	8.1	5.2	2.2	0.8
Maximum	3.7 -	5.1	8.6	10.8	13.7	16.4	17.5 +	17.4	15.6	11.8	6.9	5.0
Jahr	2013	2007	2011	2007	2011	2011	2006	2017	2016	2011	2013	2014
Minimum	-0.2 -	-0.1	-0.2 -	-0.1	-0.1	1.5	3.9 +	3.0	1.4	-0.1	-0.2 -	-0.2 -
Jahr	2017	2007	2007	2006	2010	2006	2009	2011	2017	2008	2007	2009

Mittel: 4.7 Maximum: 17.5 (25.07.2006) Minimum: -0.2 (03.12.2009) Amplitude: 17.8 Max.jährliche Schwankung: 17.7 (2006)



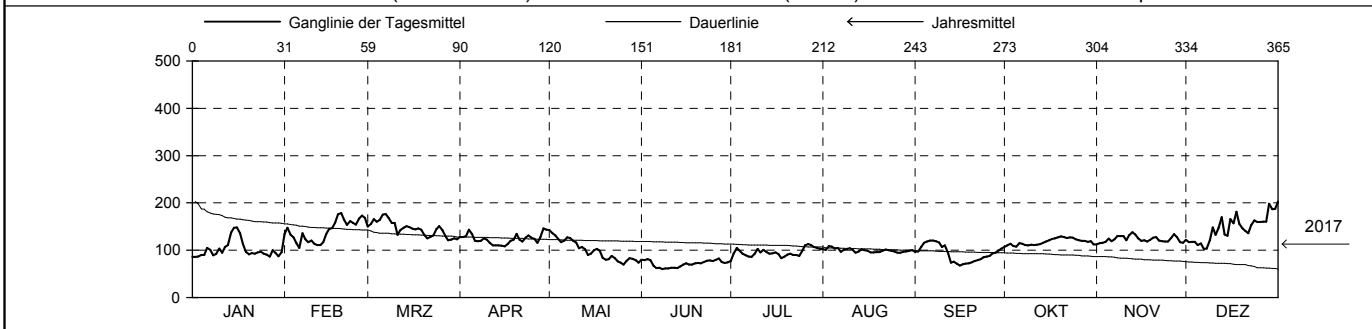
Bemerkung: temporärer Ausbau Messsonde im Januar aufgrund Vereisung Reuss. Auswertung: MONITRON

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.

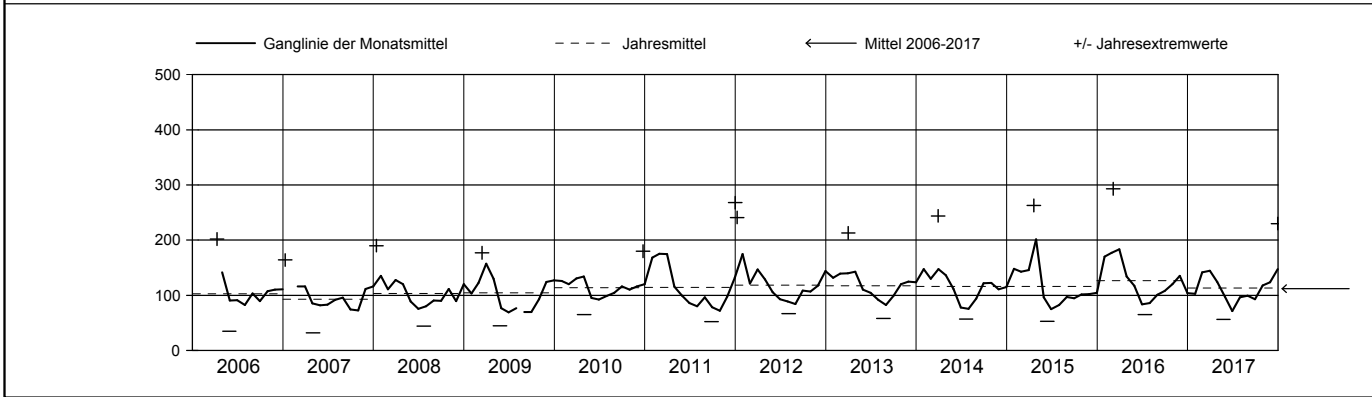
2017		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Tagesmittel in µS/cm	1	85 -	148	156	128	136 +	79	92	100	97	110	115 -	117	1
	2	86	132	166	130	131	81	105	109 +	106	114	116	118	2
	3	90	127	161	143	124	79	99	107	116	109	117	118	3
	4	90	115	164	134	117	67	93	103	118	108 -	125	111	4
	5	105	105 -	175	120	121	62	89	104	120 +	115	119	114	5
	6	101	136	176 +	119	127	62	86	97	120 +	114	123	103 -	6
	7	89	123	169	119	126	60 -	86	101	119	111	130	103 -	7
	8	92	117	157	125	120	62	93	103	116	110	130	121	8
	9	103	120	158	122	116	61	103	104	107	111	130	148	9
	10	94	113	133	116	104	63	95	101	110	111	121	133	10
	11	107	111	143	110	107	63	101	94 -	94	111	132	147	11
	12	111	111	147	110	102	62	96	97	74	113	138 +	170	12
	13	137	117	151	110	90	66	93	102	75	116	133	133	13
	14	147	134	149	110	92	70	94	100	71	118	125	131	14
	15	148 +	145	145	108 -	100	72	95	99	68 -	121	120	166	15
	16	136	146	144	113	103	70	92	95	70	123	121	157	16
	17	113	159	146	120	98	70	83 -	95	72	125	119	182	17
	18	96	176	143	123	84	72	86	96	72	127	121	156	18
	19	92	178 +	132	135	80	73	90	96	74	129 +	126	146	19
	20	94	164	125	123	81	72	93	98	77	127	128	140	20
	21	92	154	128	118	88	75	90	101	79	126	120	136	21
	22	95	161	131	126	83	78	90	100	81	127	119	153	22
	23	96	157	144	131	76	79	88	98	85	126	118	163	23
	24	93	154	151	126	74	77	98	97	86	123	118	160	24
	25	91	167	143	124	70 -	79	110	95	88	121	126	159	25
	26	86	173	131	116	77	82 +	113 +	95	93	120	134	160	26
	27	100	168	121 -	127	83	75	111	96	95	120	128	161	27
	+ Maximum	94	150	122	146 +	82	73	107	98	99	117	117	198	28
	- Minimum	87	125	143	143	79	75	105	99	104	119	116	187	29
	30	96	123	143	143	73	77	103	100	107	112	122	188	30
	31	134	128	128	80	80	80	102	96	107	112	122	203 +	31
Monatsmittel		103	141	145	124	98	71 -	96	99	93	118	123	148 +	
Maximum		177	203	201	167	155	87 -	124	118	124	131	150	230 +	
Datum (Tag)		13.	19.	6.	3.	1.	26.	26.	2.	6.	19.	11.	30.	
Minimum		79	99	115 +	102	57 -	57 -	75	85	65	96	106	92	
Datum (Tag)		1.	5.	28.	12.	25.	4.	18.	1.	14.	3.	28.	6.	
Amplitude		98	104	86	65	98	30 -	49	33	59	35	44	138 +	

Mittel: 113 Maximum: 230 (30.Dezember) Minimum: 57 (25.Mai) Amplitude: 173



2006-2017	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	141	138	147 +	133	98	84 -	86	95	95	105	114	122
Maximum	267	292	293 +	263	170	154	138 -	155	148	164	189	268
Jahr	2016	2016	2016	2015	2015	2013	2014	2010	2014	2013	2013	2011
Minimum	77	67	87 +	36	32 -	36	44	58	46	49	55	65
Jahr	2009	2008	2007	2007	2007	2006	2008	2013	2007	2007	2008	2007

Mittel: 112 Maximum: 293 (06.03.2016) Minimum: 32 (02.05.2007) Amplitude: 261 Max.jährliche Schwankung: 228 (2016)

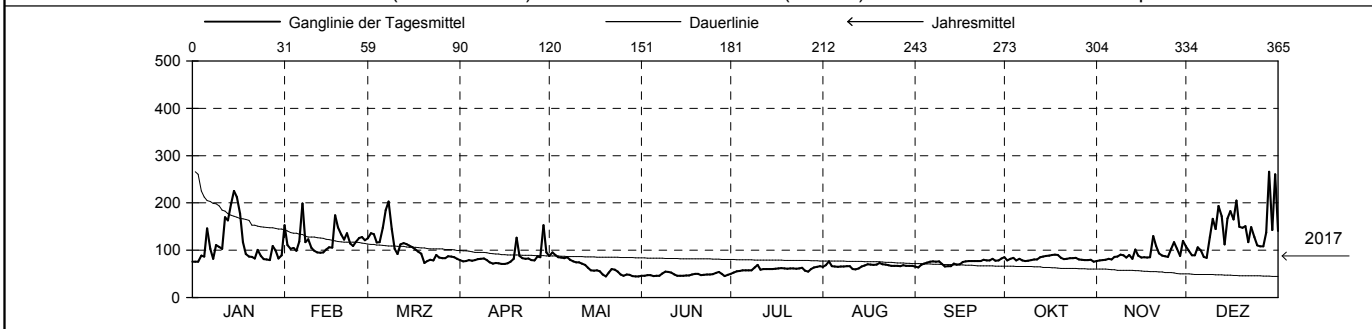


Leitfähigkeit **Flussgebiet: Reuss**

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.

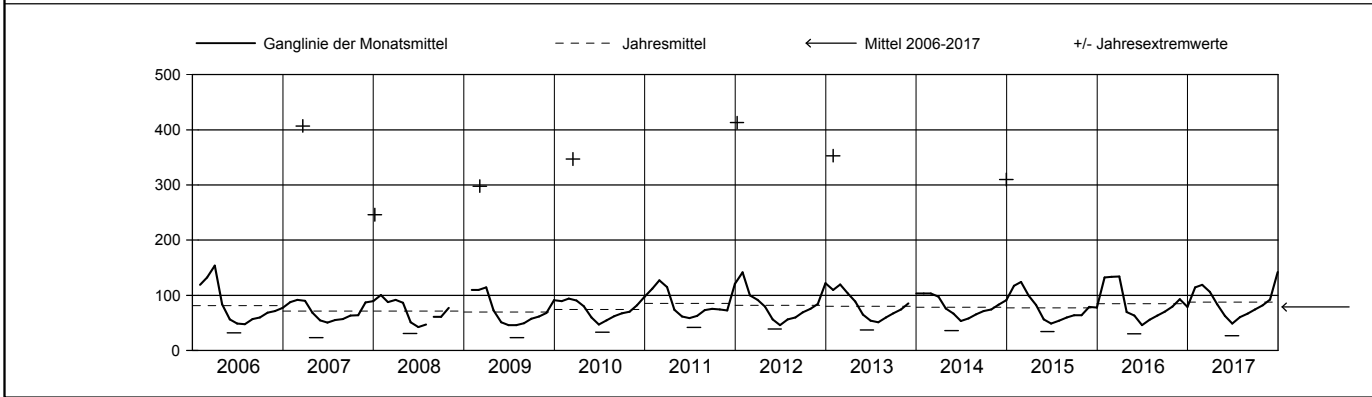
2017		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Tagesmittel in µS/cm	1	75 -	111	136	76	95 +	46	53 -	68	63 -	79	78 -	98	1
	2	76	103	134	77	90	48	56	76 +	69	82	79	89	2
	3	89	105	116	79	85	47	56	66	71	84	80	89	3
	4	86	99	117	78	85	45 -	57	65	74	78	82	106	4
	5	146	118	147	79	83	46	58	64	76	82	80	100	5
	6	103	199 +	185	81	85	46	57	65	76	78	86	85	6
	7	82	117	203 +	82	80	50	57	65	76	77	86	84 -	7
	8	111	123	145	83	76	55 +	64	66	76	78	91	128	8
	9	106	105	103	79	74	54	69 +	66	71	79	89	166	9
	10	103	99	92	74	74	53	59	60	66	81	84	145	10
	11	170	95 -	112	72	72	49	60	59 -	66	80	90	194	11
	12	163	95 -	115	73	69	46	60	62	66	85	82	171	12
	13	198	95 -	113	73	63	46	60	66	71	86	102	112	13
	14	225 +	102	110	71 -	57	46	60	68	70	88	89	167	14
	15	213	106	106	71 -	57	47	61	70	70	88	85	183	15
	16	177	106	102	72	57	47	62	70	75	90	85	165	16
	17	117	174	97	76	56	49	62	69	76	91 +	84	205	17
	18	92	148	93	82	49	50	62	69	77	90	85	150	18
	19	86	133	73 -	126	44 -	50	61	73	77	84	130 +	148	19
	20	85	122	77	88	53	47	61	70	77	81	108	151	20
	21	83	136	80	83	60	48	61	69	77	82	93	117	21
	22	101	115	78	82	59	48	60	68	77	83	88	149	22
	23	88	109	90	82	54	49	61	67	79	83	87	127	23
	24	81	118	85	79	49	49	63	67	79	84	86	110	24
	25	80	126	83	79	46	52	57	67	78	80	103	108	25
	26	79	128	83	86	48	54	54	66	81	80	117	108	26
	27	109	121	87	85	48	50	60	68	78	79	103	137	27
	+ Maximum	28	99	125	87	153 +	46	45 -	63	67	79	88	266 +	28
	- Minimum	29	82	85	95	45	48	65	67	82	79	120	143	29
	30	89	82	82	88	44 -	50	66	67	85 +	75 -	108	260	30
	31	153	79	79	46	46	46	64	65	77	77	141	141	31
Monatsmittel		114	119	106	83	63	49 -	60	67	75	82	92	142 +	
Maximum		390	419	337	260	125	62 -	107	119	89	116	259	582 +	
Datum (Tag)		14.	6.	6.	28.	1.	25.	8.	2.	28.	5.	29.	30.	
Minimum		74	91 +	70	69	35	27 -	51	47	44	70	66	81	
Datum (Tag)		1.	5.	19.	15.	19.	28.	1.	31.	9.	6.	12.	7.	
Amplitude		316	328	267	191	90	35 -	56	72	45	46	193	501 +	

Mittel: 88 Maximum: 582 (30.Dezember) Minimum: 27 (28.Juni) Amplitude: 555



2006-2017	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	112 +	112 +	107	79	59	49 -	54	61	67	72	82	99
Maximum	582	570	597	260	140	102 -	107	119	139	121	347	687 +
Jahr	2016	2015	2006	2017	2016	2011	2017	2017	2010	2011	2007	2011
Minimum	57	69 +	66	41	23 -	27	29	23 -	38	34	45	62
Jahr	2007	2008	2006	2012	2007	2017	2009	2009	2015	2007	2011	2006

Mittel: 79 Maximum: 687 (22.12.2011) Minimum: 23 (14.05.2007) Amplitude: 664 Max.jährliche Schwankung: 645 (2011)

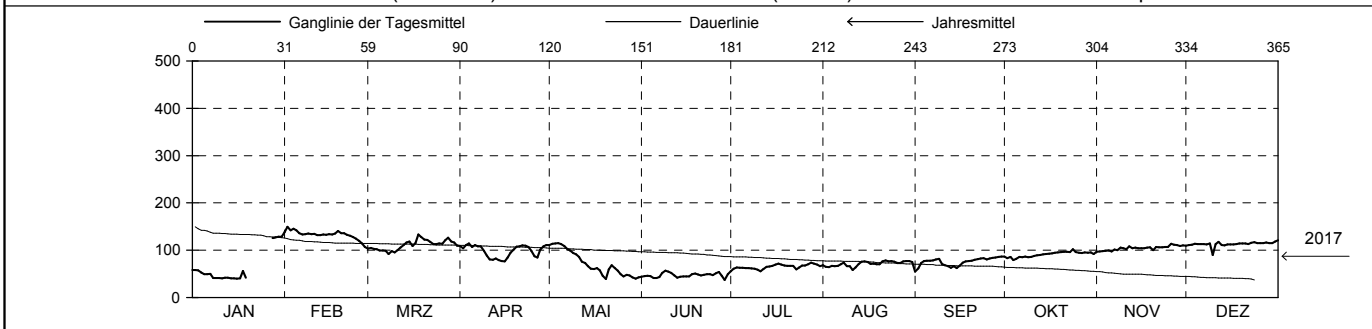


Leitfähigkeit **Flussgebiet: Reuss**

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

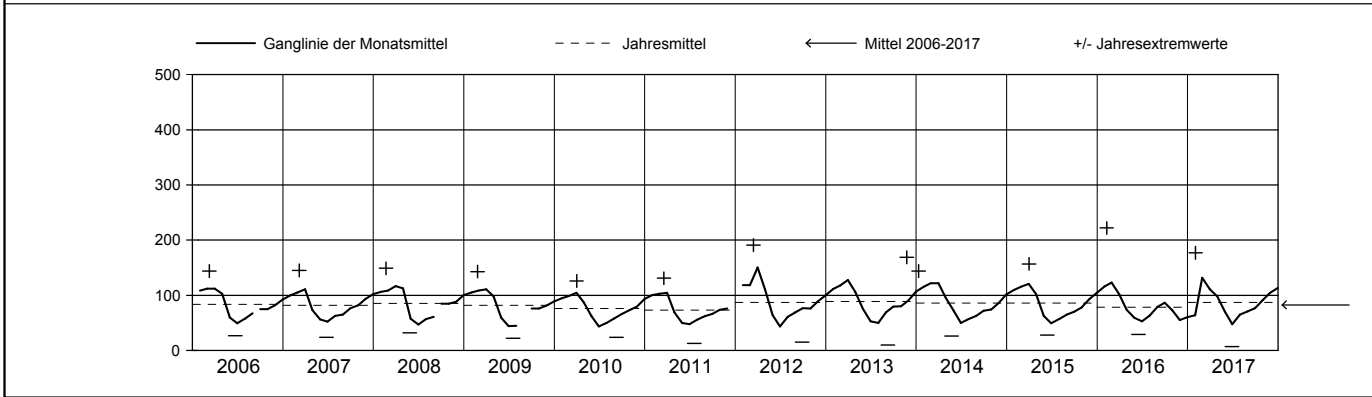
2017		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Tagesmittel in µS/cm	1	58	149 +	105	104	114	45	61	65	61 -	83	98	111	1	
	2	58	142	103	111	114	46	64	64	73	86	98	112	2	
	3	52	145	102	114 +	115 +	45	63	67	77	79 -	99	114	3	
	4	49	142	99	107	113	41	63	66	78	82	99	113	4	
	5	50	136	99	111	109	41	62	67	78	86	97 -	113	5	
	6	50	133	99	108	103	43	62	70	79	85	102	113	6	
	7	41	134	92 -	108	100	52	61	74	81	86	100	112	7	
	8	41	135	98	99	94	57 +	60	66	82	85	105	114	8	
	9	41	134	95	89	92	55	59	66	71	86	104	90 -	9	
	10	41	135	100	80	86	52	56 -	58	68	88	102	113	10	
	11	42	132	106	80	76	47	60	63	66	89	108	117	11	
	12	42	132	111	83	73	42	65	71	63	90	104	111	12	
	13	41	133	116	79	66	44	65	75	66	91	105	110	13	
	14	40 -	133	118	77	61	45	67	76	62	92	104	113	14	
	15	40 -	134	109	76 -	60	44	70	75	67	93	104	112	15	
	16	41	134	115	85	62	45	71	71	73	94	104	112	16	
	17	56	135	133 +	94	57	49	69	72	76	94	105	113	17	
	18	42	141	127	101	46	51	67	70	77	95	106	114	18	
	19		136	123	107	39 -	48	67	70	78	96	100	114	19	
	20		136	122	108	59	47	67	76	80	97	106	114	20	
	21		133	118	110	68	48	67	78 +	81	97	106	113	21	
	22		131	113	110	62	49	60	76	82	96	106	115	22	
	23		128	113	107	57	49	64	77	83	102 +	107	117	23	
	24		124	114	99	50	47	68	76	81	96	107	115	24	
	25		119	113	87	45	51	68	73	83	94	113 +	115	25	
	26		114	121	84	48	54	70	73	84	94	111	115	26	
	27	125	107	127	102	47	46	74 +	76	84	95	111	116	27	
	+ Maximum	28	127	103 -	118	108	42	37 -	71	77	86	95	109	115	28
	- Minimum	29	129	117	111	111	40	49	70	77	86	95	110	115	29
	30	128	109	109	111	42	55	66	75	87 +	92	109	119	30	
	31	138 +	109	109	44	44	44	68	55 -	96	96	109	121 +	31	
Monatsmittel		64	132 +	111	98	70	47 -	65	71	76	91	105	113		
Maximum		161	177 +	140	127	135	60 -	76	82	88	145	145	166		
Datum (Tag)		31.	1.	18.	3.	1.	8.	27.	23.	28.	23.	25.	30.		
Minimum		38	96 +	87	70	29	7 -	47	32	46	62	59	49		
Datum (Tag)		9.	27.	7.	15.	28.	28.	9.	31.	9.	3.	19.	9.		
Amplitude		123 +	81	53	57	106	53	29 -	50	42	83	86	117		

Mittel: 87 Maximum: 177 (1.Februar) Minimum: 7 (28.Juni) Amplitude: 170



2006-2017	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	103	114	116 +	94	62	48 -	57	66	74	78	85	97
Maximum	163	222 +	191	157	135	85 -	86	92	102	145	169	166
Jahr	2016	2016	2012	2015	2017	2013	2013	2016	2007	2017	2013	2017
Minimum	38	67 +	66	38	25	7 -	13	29	10	28	26	35
Jahr	2017	2013	2016	2010	2011	2017	2011	2012	2013	2010	2011	2016

Mittel: 83 Maximum: 222 (08.02.2016) Minimum: 7 (28.06.2017) Amplitude: 215 Max.jährliche Schwankung: 193 (2016)

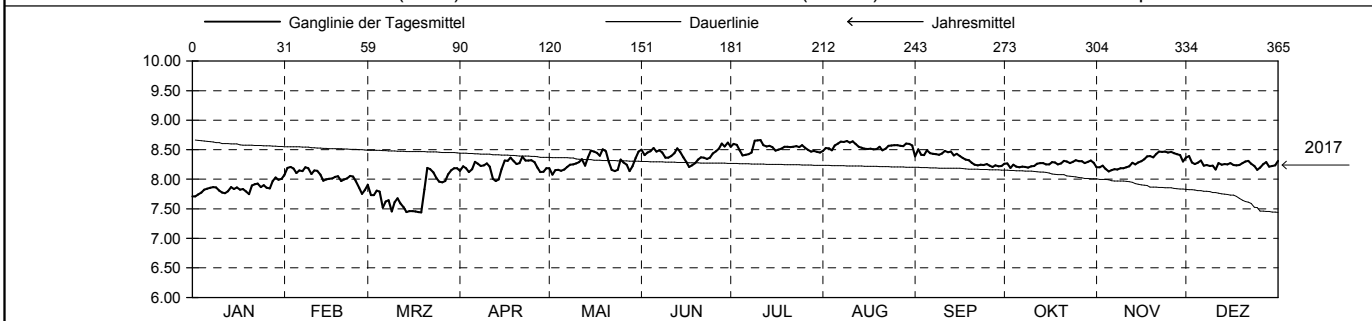


pH-Wert **Flussgebiet: Reuss**

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

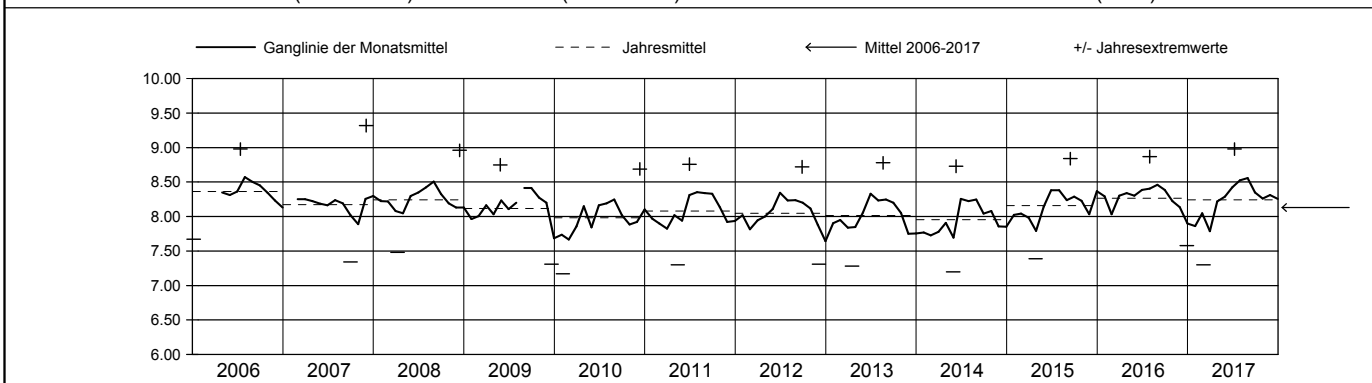
2017		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Tagesmittel pH-Wert	1	7.71 -	8.19	7.73	8.22	8.08 -	8.41	8.60	8.53	8.51 +	8.27	8.20	8.39 +	1	
	2	7.74	8.21 +	7.73	8.18	8.16	8.45	8.58	8.52	8.41	8.19 -	8.23	8.28	2	
	3	7.77	8.18	7.81	8.12	8.16	8.47	8.49	8.49	8.41	8.25	8.18	8.26	3	
	4	7.82	8.10	7.79	8.17	8.15	8.53	8.40 -	8.57	8.49	8.21	8.13 -	8.28	4	
	5	7.84	8.15	7.52	8.29	8.16	8.47	8.42	8.60	8.44	8.20	8.16	8.32	5	
	6	7.86	8.14	7.62	8.26	8.21	8.49	8.43	8.64	8.43	8.22	8.17	8.23	6	
	7	7.87	8.20	7.65	8.22	8.25	8.45	8.45	8.63	8.43	8.21	8.17	8.24	7	
	8	7.86	8.19	7.45	8.23	8.25	8.37	8.65	8.65 +	8.41	8.20	8.19	8.22	8	
	9	7.81	8.09	7.61	8.27	8.27	8.37	8.66 +	8.62	8.44	8.22	8.18	8.23	9	
	10	7.78	8.15	7.68	8.22	8.29	8.39	8.66 +	8.64	8.48	8.22	8.20	8.17	10	
	11	7.77	8.14	7.59	8.01	8.34	8.44	8.58	8.60	8.46	8.26	8.22	8.27	11	
	12	7.80	8.08	7.52	7.97 -	8.23	8.52	8.56	8.55	8.47	8.27	8.28	8.24	12	
	13	7.87	7.97	7.45	8.00	8.37	8.46	8.57	8.54	8.40	8.27	8.25	8.26	13	
	14	7.84	8.00	7.46	8.17	8.49	8.37	8.54	8.51	8.43	8.25	8.29	8.25	14	
	15	7.86	8.01	7.46	8.31	8.47	8.29	8.48	8.51	8.40	8.25	8.31	8.27	15	
	16	7.82	8.02	7.45	8.31	8.45	8.21 -	8.50	8.52	8.36	8.29	8.34	8.24	16	
	17	7.83	8.04	7.44 -	8.36	8.40	8.23	8.51	8.50	8.33	8.28	8.39	8.24	17	
	18	7.80	8.05	7.44 -	8.30	8.51 +	8.28	8.55	8.51	8.32	8.25	8.39	8.24	18	
	19	7.75	7.97	7.83	8.26	8.48	8.33	8.55	8.55	8.28	8.27	8.37	8.27	19	
	20	7.90	8.00	8.19 +	8.28	8.30	8.37	8.55	8.49	8.25	8.31	8.42	8.30	20	
	21	7.92	8.01	8.17	8.38 +	8.16	8.37	8.55	8.52	8.23	8.30	8.47 +	8.31	21	
	22	7.93	8.06	8.12	8.32	8.14	8.34	8.56	8.57	8.25	8.27	8.47 +	8.26	22	
	23	7.87	8.05	8.03	8.32	8.16	8.37	8.54	8.57	8.24	8.29	8.47 +	8.22	23	
	24	7.90	7.97	7.96	8.32	8.33	8.43	8.57	8.58	8.26	8.32 +	8.45	8.16 -	24	
	25	7.86	7.85	7.95	8.29	8.29	8.47	8.53	8.57	8.23	8.31	8.46	8.20	25	
	26	7.85	7.75 -	7.97	8.20	8.25	8.52	8.50	8.57	8.21 -	8.31	8.44	8.26	26	
	27	7.97	7.82	8.08	8.12	8.14	8.60	8.47	8.56	8.24	8.28	8.42	8.29	27	
	+ Maximum	28	8.03	7.91	8.15	8.13	8.22	8.55	8.48	8.60	8.22	8.30	8.41	8.22	28
	- Minimum	29	7.99	8.18	8.18	8.19	8.36	8.62 +	8.46	8.60	8.22	8.32 +	8.30	8.23	29
		30	8.01	8.19 +	8.18	8.47	8.55	8.45	8.57	8.26	8.28	8.36	8.24	30	
		31	8.08 +	8.15	8.15	8.50	8.50	8.48	8.39 -	8.21	8.21	8.31	8.31	31	
Monatsmittel		7.86	8.05	7.79 -	8.22	8.29	8.42	8.53	8.56 +	8.35	8.26	8.31	8.26		
Maximum		8.26 -	8.46	8.39	8.52	8.72	8.73	8.98 +	8.79	8.70	8.41	8.74	8.64		
Datum (Tag)		28.	7.	29.	9.	30.	27.	8.	8.	1.	29.	28.	1.		
Minimum		7.53	7.58	7.30 -	7.89	7.96	8.19	8.28 +	8.18	8.17	8.12	8.01	7.96		
Datum (Tag)		2.	27.	5.	12.	23.	16.	5.	31.	26.	2.	3.	24.		
Amplitude		0.73	0.88	1.09 +	0.63	0.75	0.54	0.70	0.61	0.53	0.29 -	0.73	0.68		

Mittel: 8.24 Maximum: 8.98 (8.Juli) Minimum: 7.30 (5.März) Amplitude: 1.68



2006-2017	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	7.98	7.94 -	7.98	8.08	8.12	8.30	8.33	8.34 +	8.25	8.14	8.05	8.00
Maximum	8.82	8.85	8.79	8.82	8.87	8.76	8.98	8.91	8.92	8.73 -	9.15	9.32 +
Jahr	2008	2008	2008	2006	2008	2011	2006	2008	2008	2015	2007	2007
Minimum	7.34	7.17 -	7.30	7.26	7.20	7.43	7.65	7.68 +	7.34	7.34	7.47	7.31
Jahr	2010	2010	2017	2014	2014	2010	2007	2007	2007	2007	2012	2009

Mittel: 8.13 Maximum: 9.32 (02.12.2007) Minimum: 7.17 (04.02.2010) Amplitude: 2.15 Max.jährliche Schwankung: 1.98 (2007)

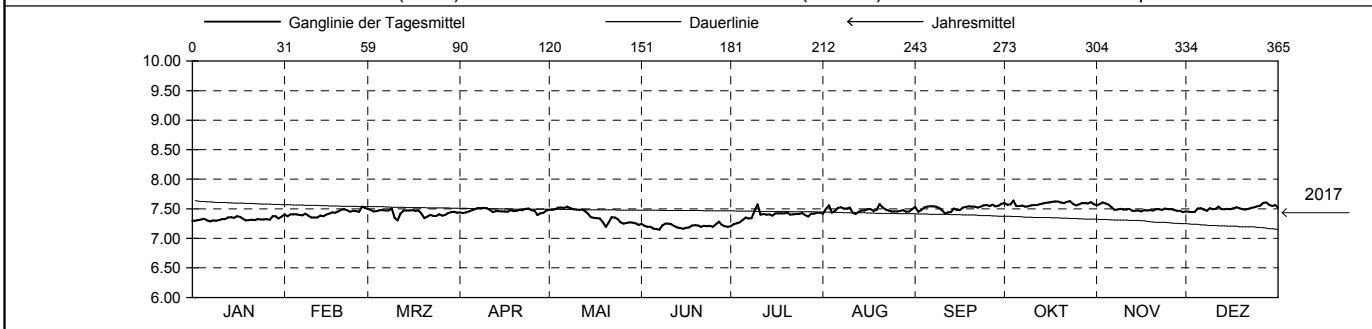


pH-Wert **Flussgebiet: Reuss**

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.

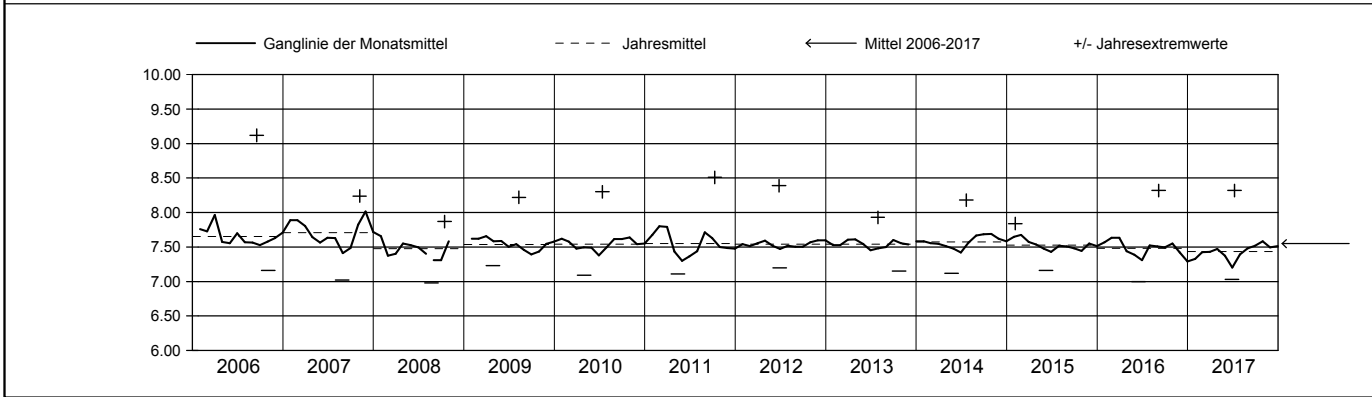
2017		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Tagesmittel	1	7.30	7.38	7.48	7.43	7.48	7.21	7.24 -	7.49	7.45	7.57	7.58	7.45	1
	2	7.31	7.41	7.45	7.44	7.50	7.19	7.26	7.56	7.48	7.58	7.61 +	7.44 -	2
	3	7.32	7.41	7.46	7.46	7.52	7.20	7.27	7.43	7.52	7.64 +	7.59	7.45	3
	4	7.33	7.41	7.48	7.48	7.52	7.17	7.31	7.46	7.54	7.55	7.57	7.50	4
	5	7.31	7.40	7.48	7.50	7.52	7.16	7.35	7.52	7.54	7.55	7.53	7.51	5
	6	7.29 -	7.39	7.47	7.52 +	7.54 +	7.15 -	7.34	7.52	7.54	7.55	7.48	7.49	6
	7	7.30	7.42	7.47	7.51	7.52	7.22	7.34	7.50	7.54	7.53 -	7.49	7.47	7
	8	7.30	7.39	7.51 +	7.52 +	7.49	7.25	7.47	7.50	7.51	7.54	7.50	7.51	8
	9	7.31	7.35 -	7.35	7.51	7.49	7.25	7.58 +	7.52	7.48	7.56	7.49	7.50	9
	10	7.32	7.35 -	7.30 -	7.48	7.48	7.24	7.40	7.43	7.42 -	7.56	7.49	7.50	10
pH-Wert	11	7.33	7.35 -	7.42	7.45	7.49	7.20	7.42	7.41 -	7.44	7.57	7.50	7.54	11
	12	7.35	7.39	7.47	7.46	7.46	7.19	7.40	7.45	7.45	7.58	7.47	7.49	12
	13	7.36	7.37	7.47	7.46	7.42	7.18	7.41	7.47	7.50	7.59	7.47	7.49	13
	14	7.35	7.40	7.47	7.45	7.36	7.16	7.38	7.47	7.48	7.60	7.47	7.50	14
	15	7.37	7.42	7.48	7.46	7.35	7.18	7.43	7.49	7.48	7.61	7.46	7.49	15
	16	7.36	7.44	7.46	7.45	7.34	7.18	7.42	7.49	7.52	7.62	7.48	7.51	16
	17	7.33	7.44	7.47	7.48	7.33	7.22	7.43	7.47	7.53	7.62	7.47	7.53	17
	18	7.30	7.45	7.42	7.46	7.27	7.22	7.43	7.48	7.54	7.62	7.48	7.51	18
	19	7.31	7.48	7.34	7.47	7.20 -	7.22	7.43	7.58 +	7.54	7.61	7.47	7.50	19
	20	7.31	7.50	7.37	7.48	7.27	7.19	7.40	7.53	7.54	7.60	7.49	7.49	20
+ Maximum	21	7.31	7.48	7.40	7.48	7.36	7.21	7.41	7.49	7.52	7.62	7.50	7.50	21
	22	7.32	7.45	7.38	7.50	7.35	7.20	7.41	7.47	7.54	7.63	7.48	7.51	22
	23	7.32	7.46	7.38	7.50	7.32	7.21	7.41	7.46	7.56	7.59	7.50	7.53	23
	24	7.32	7.46	7.40	7.48	7.27	7.19	7.43	7.46	7.56	7.56	7.49	7.54	24
	25	7.32	7.45	7.39	7.47	7.25	7.24	7.39	7.46	7.55	7.57	7.49	7.56	25
	26	7.31	7.53 +	7.39	7.40 -	7.26	7.28 +	7.37	7.46	7.57	7.60	7.48	7.60	26
	27	7.37	7.52	7.43	7.43	7.27	7.22	7.42	7.48	7.54	7.59	7.47	7.61 +	27
	28	7.37	7.50	7.44	7.44	7.27	7.21	7.42	7.45	7.55	7.59	7.46	7.57	28
	29	7.34	7.45	7.45	7.47	7.26	7.19	7.43	7.46	7.59	7.61	7.45 -	7.55	29
	30	7.37	7.43	7.43	7.48	7.23	7.20	7.43	7.49	7.60 +	7.58	7.45 -	7.57	30
- Minimum	7.41 +		7.44		7.25		7.42		7.53		7.56		7.52	31
Monatsmittel		7.33	7.43	7.43	7.47	7.38	7.20 -	7.39	7.48	7.52	7.59 +	7.50	7.51	
Maximum		7.47	7.65	7.59	7.66	7.65	7.44 -	8.32 +	8.24	7.68	8.17	7.71	7.66	
Datum (Tag)		31.	26.	1.	8.	5.	26.	8.	1.	30.	3.	2.	27.	
Minimum		7.07	7.31	7.18	7.36	7.13	7.03 -	7.19	7.34	7.28	7.45 +	7.41	7.42	
Datum (Tag)		10.	9.	9.	3.	19.	28.	1.	4.	10.	3.	12.	1.	
Amplitude		0.40	0.34	0.41	0.30	0.52	0.41	1.13 +	0.90	0.40	0.72	0.30	0.24 -	

Mittel: 7.44 Maximum: 8.32 (8.Juli) Minimum: 7.03 (28.Juni) Amplitude: 1.29



2006-2017	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	7.62 +	7.61	7.62 +	7.54	7.48	7.45 -	7.51	7.54	7.52	7.58	7.59	7.55
Maximum	8.19	8.10	8.26	7.92 -	7.92 -	8.39	8.53	8.30	9.12 +	8.51	8.33	8.17
Jahr	2007	2007	2006	2007	2006	2012	2006	2010	2006	2011	2006	2007
Minimum	7.07	7.18	7.17	7.19 +	7.09	7.00	7.12	6.98 -	7.04	7.15	7.16	7.16
Jahr	2017	2008	2008	2010	2010	2016	2011	2008	2008	2013	2006	2016

Mittel: 7.55 Maximum: 9.12 (17.09.2006) Minimum: 6.98 (22.08.2008) Amplitude: 2.14 Max.jährliche Schwankung: 1.96 (2006)

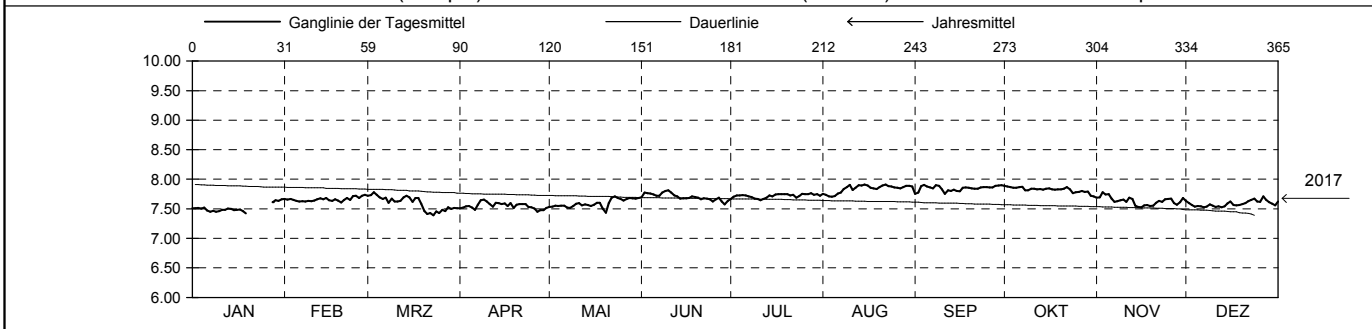


pH-Wert **Flussgebiet: Reuss**

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

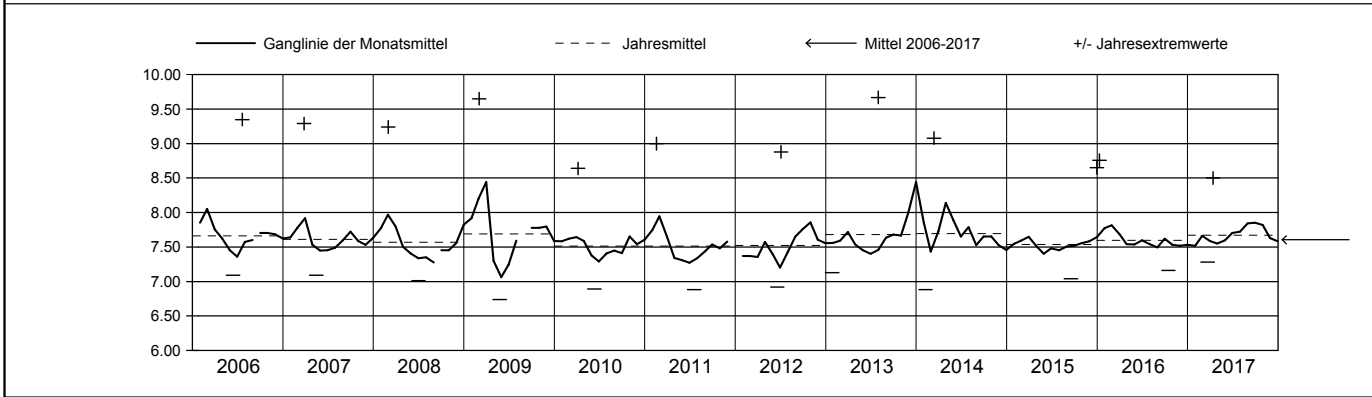
2017		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Tagesmittel	1	7.51	7.65	7.73	7.52	7.54	7.78	7.71	7.73	7.78	7.88 +	7.70	7.60	1
	2	7.51	7.67	7.78 +	7.54	7.55	7.76	7.73	7.71 -	7.88	7.87	7.78 +	7.56	2
	3	7.51	7.65	7.74	7.55	7.55	7.76	7.72	7.71 -	7.90 +	7.86	7.74	7.54	3
	4	7.52	7.64	7.70	7.52	7.55	7.74	7.73	7.71 -	7.88	7.86	7.75	7.55	4
	5	7.47	7.62	7.67	7.48	7.55	7.72	7.72	7.76	7.86	7.87	7.67	7.54	5
	6	7.45	7.63	7.69	7.57	7.52	7.72	7.71	7.77	7.85	7.87	7.62	7.53 -	6
	7	7.47	7.62	7.60	7.65	7.52	7.78	7.70	7.84	7.90 +	7.81	7.63	7.54	7
	8	7.45	7.64	7.67	7.66 +	7.55	7.80	7.67	7.87	7.89	7.81	7.64	7.57	8
	9	7.46	7.63	7.62	7.62	7.59	7.81 +	7.67	7.90	7.83	7.84	7.66	7.55	9
	10	7.48	7.64	7.62	7.58	7.60	7.77	7.64 -	7.82	7.76 -	7.84	7.62	7.53 -	10
pH-Wert	11	7.48	7.66	7.64	7.54	7.56	7.72	7.67	7.85	7.81	7.83	7.69	7.54	11
	12	7.51	7.68	7.69	7.60	7.58	7.71	7.69	7.90	7.80	7.84	7.67	7.53 -	12
	13	7.50	7.66	7.72	7.60	7.56	7.67	7.72	7.89	7.82	7.82	7.55	7.54	13
	14	7.48	7.68	7.69	7.58	7.55	7.68	7.71	7.91 +	7.80	7.84	7.53	7.59	14
	15	7.48	7.64	7.62	7.59	7.57	7.68	7.74	7.90	7.80	7.85	7.52 -	7.62	15
	16	7.49	7.64	7.68	7.55	7.60	7.68	7.75	7.85	7.86	7.83	7.56	7.56	16
	17	7.46	7.66	7.69	7.60	7.60	7.71	7.75	7.85	7.86	7.82	7.56	7.56	17
	18	7.42 -	7.64	7.59	7.51	7.51	7.70	7.75	7.83	7.86	7.83	7.55	7.56	18
	19		7.61 -	7.46	7.57	7.43 -	7.69	7.75	7.87	7.85	7.83	7.55	7.58	19
	20		7.65 -	7.41	7.58	7.60	7.66	7.73	7.89	7.84	7.84	7.60	7.60	20
+ Maximum	21		7.68	7.43	7.58	7.69	7.68	7.73	7.91 +	7.84	7.87	7.64	7.63	21
	22		7.65	7.39 -	7.58	7.71 +	7.67	7.69	7.88	7.86	7.83	7.62	7.65	22
	23		7.71	7.46	7.53	7.68	7.66	7.72	7.88	7.87	7.76	7.66	7.67	23
	24		7.72	7.43	7.53	7.67	7.62	7.75	7.86	7.87	7.78	7.67	7.62	24
	25		7.68	7.48	7.51	7.64	7.66	7.75	7.86	7.86	7.79	7.67	7.62	25
	26		7.72	7.46	7.45 -	7.67	7.69	7.75	7.85	7.86	7.80	7.60	7.71 +	26
	27	7.61	7.73 +	7.53	7.48	7.68	7.63	7.77 +	7.87	7.89	7.79	7.57	7.65	27
	28	7.64	7.72	7.50	7.47	7.68	7.58 -	7.73	7.89	7.89	7.79	7.61	7.61	28
	29	7.63		7.52	7.51	7.67	7.63	7.75	7.89	7.90 +	7.72	7.68	7.59	29
	30	7.66		7.51	7.53	7.68	7.67	7.72	7.88	7.89	7.71	7.63	7.56	30
31	7.67 +		7.51	7.70	7.70	7.70	7.75	7.75	7.75	7.69 -	7.62	7.62	31	
Monatsmittel		7.52 -	7.66	7.59	7.55	7.60	7.70	7.72	7.84	7.85 +	7.82	7.63	7.58	
Maximum Datum (Tag)		7.75 -	8.02	8.24	8.50 +	7.90	8.07	7.98	8.14	8.12	8.19	8.02	8.22	
Minimum Datum (Tag)		31.	26.	17.	13.	22.	12.	19.	29.	29.	10.	2.	26.	
Amplitude		0.39 -	0.54	0.96	1.17 +	0.51	0.58	0.46	0.57	0.52	0.60	0.57	0.76	

Mittel: 7.68 Maximum: 8.50 (13.April) Minimum: 7.28 (22.März) Amplitude: 1.22



2006-2017	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	7.71	7.75 +	7.74	7.56	7.44	7.42 -	7.51	7.55	7.64	7.64	7.63	7.68
Maximum Jahr	8.83	9.47	9.65	9.07	8.33	8.10 -	9.67 +	8.78	8.93	8.64	9.03	9.13
Minimum Jahr	7.13 +	6.88	6.93	6.99	6.74 -	6.83	6.88	7.06	7.04	6.99	6.99	7.13 +

Mittel: 7.60 Maximum: 9.67 (31.07.2013) Minimum: 6.74 (24.05.2009) Amplitude: 2.93 Max.jährliche Schwankung: 2.91 (2009)

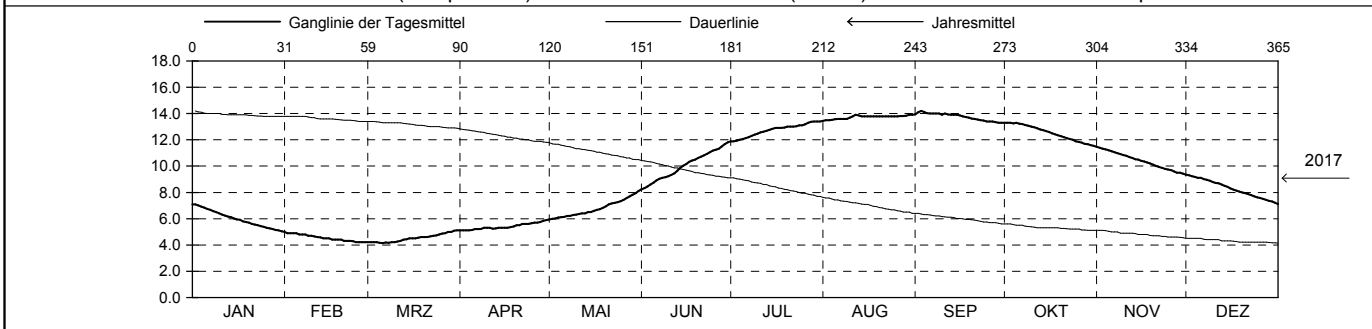


Grundwassertemperaturen **Grundwassergebiet: Reusstal**

Gemeinde: Erstfeld Messstelle: Taubach (1206.17, EAWAG: 71) Nr. 1206-017
 Koordinaten: 692090 / 186208 OK Terrain: 468.07 m ü.M. Abstichhöhe: 467.88 m ü.M.

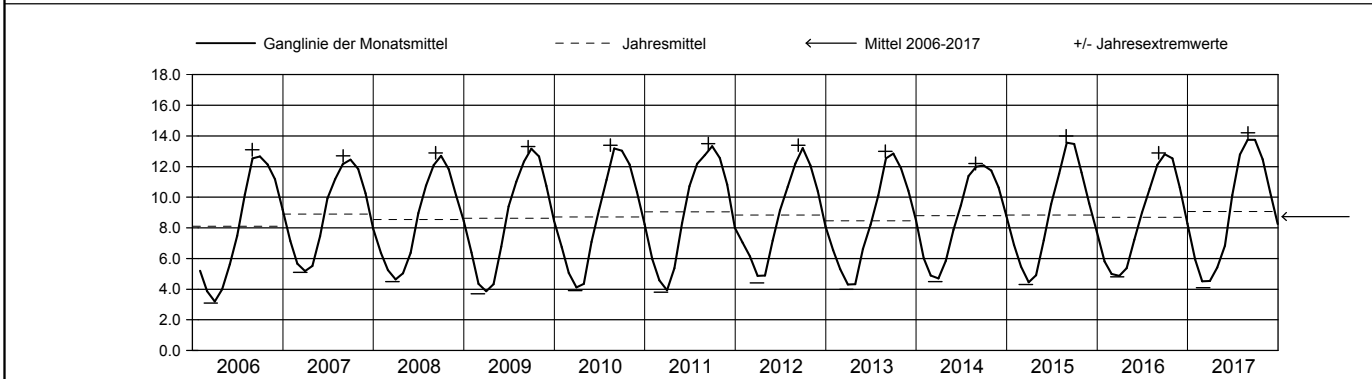
2017		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Tagesmittel in °C	1	7.1 +	4.9 +	4.2	5.1 -	6.0 -	8.3 -	11.9 -	13.5 -	14.1	13.3 +	11.4 +	9.3 +	1	
	2	7.0	4.9 +	4.2	5.1 -	6.0 -	8.4	11.9 -	13.5 -	14.2 +	13.3 +	11.3	9.2	2	
	3	6.9	4.9 +	4.2	5.1 -	6.1	8.6	12.0	13.5 -	14.1	13.3 +	11.3	9.2	3	
	4	6.8	4.9 +	4.2	5.1 -	6.1	8.8	12.1	13.6	14.0	13.3 +	11.2	9.1	4	
	5	6.7	4.8	4.1 -	5.2	6.1	8.9	12.1	13.6	14.0	13.2	11.1	9.1	5	
	6	6.7	4.8	4.2	5.2	6.2	9.0	12.2	13.6	14.0	13.2	11.1	9.0	6	
	7	6.6	4.8	4.2	5.2	6.2	9.1	12.3	13.6	14.0	13.1	11.0	9.0	7	
	8	6.5	4.7	4.2	5.3	6.3	9.2	12.4	13.6	14.0	13.1	10.9	8.9	8	
	9	6.4	4.7	4.2	5.3	6.3	9.2	12.5	13.7	13.9	13.0	10.8	8.8	9	
	10	6.3	4.6	4.3	5.3	6.4	9.3	12.6	13.8	14.0	12.9	10.8	8.7	10	
	11	6.2	4.6	4.3	5.2	6.4	9.5	12.6	13.9 +	13.9	12.9	10.7	8.7	11	
	12	6.2	4.6	4.4	5.3	6.4	9.7	12.7	13.9 +	13.9	12.8	10.6	8.6	12	
	13	6.1	4.5	4.4	5.3	6.5	9.9	12.8	13.8	13.9	12.7	10.5	8.5	13	
	14	6.0	4.5	4.5	5.3	6.5	10.0	12.8	13.8	13.9	12.7	10.5	8.4	14	
	15	6.0	4.5	4.5	5.3	6.6	10.2	12.9	13.8	13.9	12.6	10.4	8.3	15	
	16	5.9	4.4	4.5	5.3	6.7	10.3	12.9	13.8	13.8	12.5	10.4	8.2	16	
	17	5.8	4.4	4.6	5.4	6.7	10.4	12.9	13.8	13.7	12.4	10.3	8.1	17	
	18	5.7	4.4	4.6	5.4	6.8	10.5	12.9	13.8	13.7	12.3	10.2	8.1	18	
	19	5.7	4.4	4.6	5.5	6.9	10.6	13.0	13.8	13.6	12.3	10.1	8.0	19	
	20	5.6	4.3	4.6	5.5	7.1	10.7	13.0	13.8	13.6	12.2	10.0	7.9	20	
	21	5.6	4.3	4.6	5.6	7.2	10.8	13.0	13.8	13.5	12.1	9.9	7.9	21	
	22	5.5	4.3	4.7	5.6	7.2	10.9	13.0	13.8	13.5	12.1	9.9	7.8	22	
	23	5.4	4.3	4.7	5.6	7.3	11.1	13.1	13.8	13.5	12.0	9.8	7.7	23	
	24	5.4	4.2 -	4.8	5.6	7.3	11.2	13.1	13.8	13.4	11.9	9.7	7.6	24	
	25	5.3	4.2 -	4.9	5.7	7.4	11.3	13.2	13.8	13.4	11.8	9.7	7.6	25	
	26	5.3	4.2 -	4.9	5.7	7.6	11.3	13.3	13.8	13.4	11.8	9.6	7.5	26	
	27	5.2	4.2 -	5.0	5.7	7.7	11.5	13.4 +	13.8	13.4	11.7	9.5	7.4	27	
	+ Maximum	28	5.1	4.2 -	5.0	5.8	7.8	11.7	13.4 +	13.8	13.3 -	11.7	9.5	7.4	28
	- Minimum	29	5.1		5.1 +	5.9 +	7.9	11.8	13.4 +	13.9 +	13.3 -	11.6	9.4 -	7.3	29
		30	5.0 -		5.1 +	5.9 +	8.1	11.9 +	13.4 +	13.9 +	13.3 -	11.6	9.4 -	7.2	30
		31	5.0 -		5.1 +		8.2 +		13.4 +	13.9 +		11.5 -		7.1 -	31
Monatsmittel		5.9	4.5 -	4.5 -	5.4	6.8	10.1	12.8	13.8 +	13.7	12.5	10.4	8.2		
Maximum		7.1	4.9 -	5.1	6.0	8.3	11.9	13.5	14.0	14.2 +	13.3	11.4	9.3		
Datum (Tag)		1.	1.	29.	30.	31.	29.	31.	31.	1.	1.	1.	1.		
Minimum		5.0	4.2	4.1 -	5.1	6.0	8.3	11.9	13.5 +	13.3	11.4	9.3	7.1		
Datum (Tag)		30.	23.	4.	1.	1.	1.	1.	1.	27.	31.	30.	31.		
Amplitude		2.1	0.7	1.0	0.9	2.3	3.6 +	1.6	0.5 -	0.9	1.9	2.1	2.2		

Mittel: 9.1 Maximum: 14.2 (1.September) Minimum: 4.1 (4.März) Amplitude: 10.1



2006-2017	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	6.3	5.0	4.4 -	4.9	7.0	9.3	11.1	12.6	13.0 +	12.1	10.5	8.3
Maximum	8.1	6.6	5.6 -	7.2	9.6	11.9	13.5	14.0	14.2 +	13.3	12.0	10.4
Jahr	2007	2012	2012	2014	2011	2017	2017	2015	2017	2011	2009	2006
Minimum	4.4	3.3	3.1 -	3.3	4.9	6.4	8.7	11.4	11.9 +	10.5	8.6	6.5
Jahr	2006	2006	2006	2006	2006	2006	2006	2012	2014	2015	2015	2015

Mittel: 8.7 Maximum: 14.2 (01.09.2017) Minimum: 3.1 (15.03.2006) Amplitude: 11.1 Max.jährliche Schwankung: 10.1 (2017)

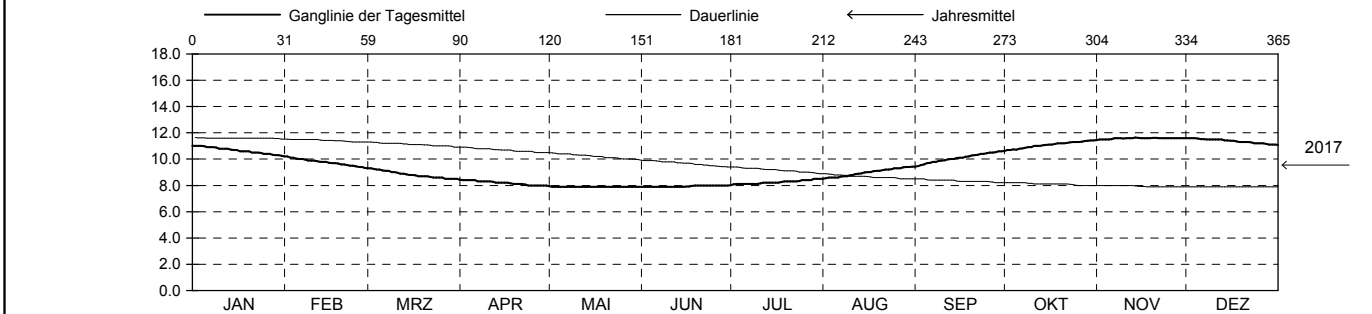


Grundwassertemperaturen Grundwassergebiet: Reusstal

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.

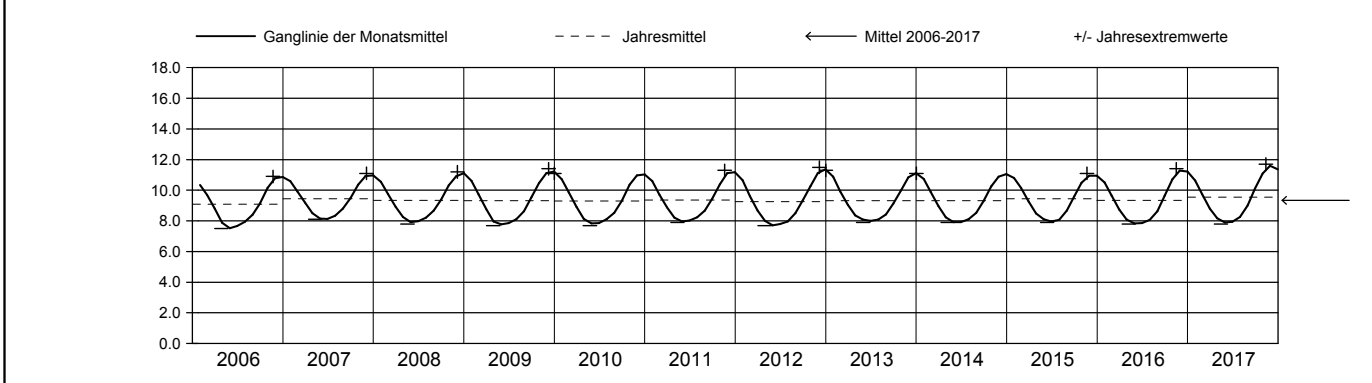
2017		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Tagesmittel in °C	1	11.0 +	10.2 +	9.3 +	8.4 +	7.9 -	7.9 -	8.1 -	8.6 -	9.5 -	10.7 -	11.5 -	11.6 +	1	
	2	11.0 +	10.1	9.3 +	8.4 +	7.9 -	7.9 -	8.1 -	8.6 -	9.5 -	10.7 -	11.5 -	11.6 +	2	
	3	11.0 +	10.1	9.2	8.4 +	7.9 -	7.9 -	8.1 -	8.6 -	9.6	10.7 -	11.5 -	11.6 +	3	
	4	11.0 +	10.0	9.2	8.4 +	7.9 -	7.9 -	8.1 -	8.6 -	9.7	10.7 -	11.5 -	11.6 +	4	
	5	10.9	10.0	9.1	8.4 +	7.9 -	7.9 -	8.1 -	8.6 -	9.7	10.8	11.5 -	11.5	5	
	6	10.9	10.0	9.1	8.3	7.9 -	7.9 -	8.1 -	8.7	9.8	10.8	11.6 +	11.5	6	
	7	10.9	10.0	9.1	8.3	7.9 -	7.9 -	8.1 -	8.7	9.8	10.9	11.6 +	11.5	7	
	8	10.9	9.9	9.0	8.3	7.9 -	7.9 -	8.1 -	8.7	9.9	10.9	11.6 +	11.5	8	
	9	10.8	9.9	9.0	8.3	7.9 -	7.9 -	8.1 -	8.8	9.9	10.9	11.6 +	11.5	9	
	10	10.8	9.9	8.9	8.3	7.9 -	7.9 -	8.1 -	8.8	9.9	11.0	11.6 +	11.5	10	
	11	10.8	9.9	8.9	8.3	7.9 -	7.9 -	8.2	8.9	10.0	11.0	11.6 +	11.5	11	
	12	10.8	9.8	8.9	8.2	7.9 -	7.9 -	8.2	8.9	10.0	11.0	11.6 +	11.5	12	
	13	10.7	9.8	8.8	8.2	7.9 -	7.9 -	8.2	8.9	10.0	11.1	11.6 +	11.4	13	
	14	10.7	9.8	8.8	8.2	7.9 -	7.9 -	8.2	9.0	10.1	11.1	11.6 +	11.4	14	
	15	10.7	9.7	8.8	8.2	7.9 -	7.9 -	8.2	9.0	10.1	11.1	11.6 +	11.4	15	
	16	10.6	9.7	8.8	8.2	7.9 -	7.9 -	8.2	9.0	10.1	11.1	11.6 +	11.4	16	
	17	10.6	9.7	8.7	8.2	7.9 -	8.0 +	8.3	9.1	10.2	11.2	11.6 +	11.3	17	
	18	10.6	9.7	8.7	8.1	7.9 -	8.0 +	8.3	9.1	10.2	11.2	11.6 +	11.3	18	
	19	10.6	9.6	8.7	8.1	7.9 -	8.0 +	8.3	9.1	10.3	11.2	11.6 +	11.3	19	
	20	10.5	9.6	8.7	8.1	7.9 -	8.0 +	8.3	9.1	10.3	11.2	11.6 +	11.3	20	
	21	10.5	9.5	8.6	8.1	7.9 -	8.0 +	8.3	9.2	10.3	11.2	11.6 +	11.3	21	
	22	10.5	9.5	8.6	8.1	7.9 -	8.0 +	8.3	9.2	10.4	11.3	11.6 +	11.3	22	
	23	10.5	9.5	8.6	8.0	7.9 -	8.0 +	8.3	9.2	10.4	11.3	11.6 +	11.2	23	
	24	10.4	9.4	8.6	8.0	7.9 -	8.0 +	8.4	9.3	10.5	11.3	11.6 +	11.2	24	
	25	10.4	9.4	8.6	8.0	7.9 -	8.0 +	8.4	9.3	10.5	11.3	11.6 +	11.2	25	
	26	10.4	9.4	8.5	8.0	7.9 -	8.0 +	8.4	9.3	10.5	11.3	11.6 +	11.2	26	
	27	10.3	9.3 -	8.5	8.0	7.9 -	8.0 +	8.4	9.4 +	10.5	11.4	11.6 +	11.2	27	
	+ Maximum	28	10.3	9.3 -	8.5	8.0	7.9 -	8.0 +	8.5 +	9.4 +	10.6 +	11.4	11.6 +	11.1 -	28
	- Minimum	29	10.3		8.5	8.0	7.9 -	8.0 +	8.5 +	9.4 +	10.6 +	11.4	11.6 +	11.1 -	29
		30	10.3		8.5	7.9 -	7.9 -	8.0 +	8.5 +	9.4 +	10.6 +	11.4	11.6 +	11.1 -	30
		31	10.2 -		8.4 -	7.9 -	7.9 -	8.5 +	9.4 +	11.5 +		11.5 +	11.1 -	11.1 -	31
Monatsmittel		10.6	9.7	8.8	8.2	7.9 -	7.9 -	8.3	9.0	10.1	11.1	11.6 +	11.4		
Maximum		11.0	10.2	9.3	8.4	7.9 -	8.1	8.5	9.5	10.7	11.5	11.7 +	11.6		
Datum (Tag)		1.	1.	1.	1.	1.	30.	27.	30.	30.	29.	12.	1.		
Minimum		10.1	9.3	8.4	7.9	7.8 -	7.9	8.0	8.5	9.4	10.6	11.4 +	11.0		
Datum (Tag)		31.	27.	30.	30.	15.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	31.		
Amplitude		0.9	0.9	0.9	0.5	0.1 -	0.2	0.5	1.0	1.3 +	0.9	0.3	0.6		

Mittel: 9.6 Maximum: 11.7 (12.November) Minimum: 7.8 (15.Mai) Amplitude: 3.9



2006-2017	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	10.6	9.8	8.9	8.2	7.9 -	7.9 -	8.1	8.6	9.4	10.4	11.0	11.1 +
Maximum	11.3	10.6	9.7	8.8	8.3	8.2 -	8.5	9.5	10.7	11.5	11.7 +	11.6
Jahr	2013	2015	2015	2007	2007	2007	2007	2017	2017	2017	2017	2017
Minimum	10.1	9.1	8.3	7.5 -	7.5 -	7.6	7.8	8.1	8.7	9.5	10.4	10.8 +
Jahr	2006	2012	2006	2006	2006	2006	2006	2006	2013	2006	2013	2006

Mittel: 9.3 Maximum: 11.7 (12.11.2017) Minimum: 7.5 (27.04.2006) Amplitude: 4.2 Max.jährliche Schwankung: 3.9 (2017)

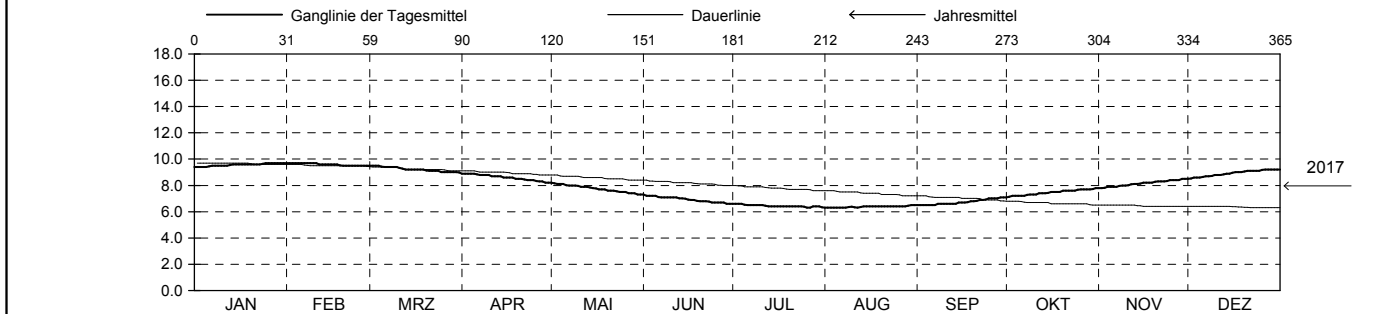


Grundwassertemperaturen Grundwassergebiet: Reusstal

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

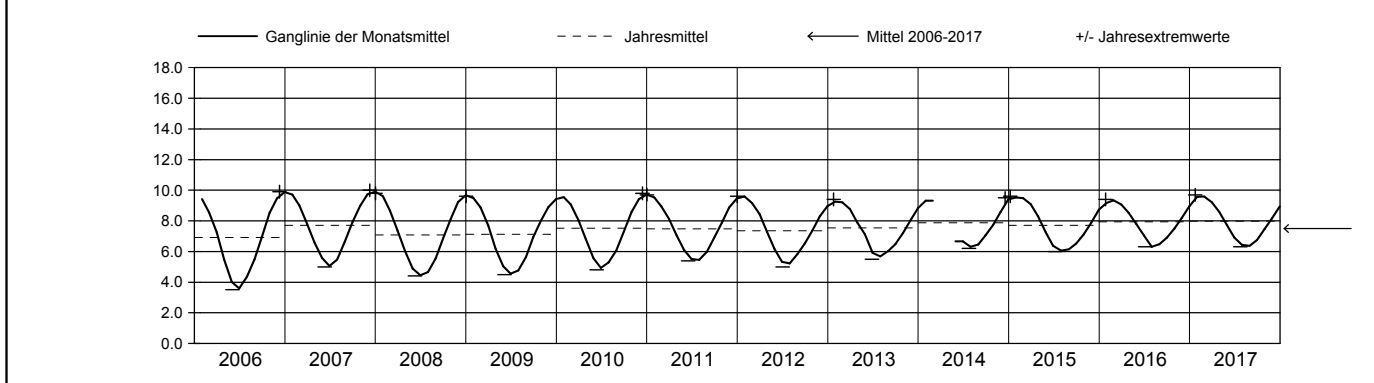
2017		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Tagesmittel	1	9.4 -	9.7 +	9.5 +	8.9 +	8.1 +	7.2 +	6.6 +	6.3 -	6.5 -	7.1 -	7.8 -	8.5 -	1
	2	9.4 -	9.7 +	9.5 +	8.9 +	8.1 +	7.2 +	6.6 +	6.3 -	6.5 -	7.2 -	7.8 -	8.6	2
	3	9.4 -	9.7 +	9.5 +	8.9 +	8.1 +	7.2 +	6.6 +	6.3 -	6.5 -	7.2 -	7.9	8.6	3
	4	9.4 -	9.7 +	9.4	8.9 +	8.1 +	7.2 +	6.5	6.3 -	6.5 -	7.2	7.9	8.6	4
	5	9.4 -	9.7 +	9.4	8.8	8.0	7.1	6.5	6.3 -	6.5 -	7.2	7.9	8.6	5
	6	9.5	9.7 +	9.4	8.8	8.0	7.1	6.5	6.3 -	6.5 -	7.2	7.9	8.7	6
	7	9.5	9.7 +	9.4	8.8	8.0	7.1	6.5	6.3 -	6.6	7.3	8.0	8.7	7
	8	9.5	9.7 +	9.4	8.8	8.0	7.1	6.5	6.4	6.6	7.3	8.0	8.7	8
	9	9.5	9.7 +	9.4	8.8	8.0	7.1	6.5	6.4	6.6	7.3	8.0	8.8	9
	10	9.5	9.7 +	9.3	8.7	7.9	7.1	6.5	6.3 -	6.6	7.3	8.0	8.8	10
in °C	11	9.5	9.6	9.3	8.7	7.9	7.1	6.5	6.3 -	6.6	7.4	8.1	8.8	11
	12	9.5	9.6	9.2	8.7	7.9	7.0	6.4	6.4	6.6	7.4	8.1	8.8	12
	13	9.6	9.6	9.2	8.7	7.8	7.0	6.4	6.4	6.6	7.4	8.1	8.9	13
	14	9.6	9.6	9.2	8.6	7.8	7.0	6.4	6.4	6.7	7.4	8.1	8.9	14
	15	9.6	9.6	9.2	8.6	7.8	6.9	6.4	6.4	6.7	7.5	8.2	9.0	15
	16	9.6	9.6	9.2	8.6	7.7	6.9	6.4	6.4	6.7	7.5	8.2	9.0	16
	17	9.6	9.6	9.2	8.6	7.7	6.9	6.4	6.4	6.7	7.5	8.2	9.0	17
	18	9.6	9.5 -	9.2	8.5	7.7	6.8	6.4	6.4	6.8	7.5	8.2	9.0	18
	19	9.6	9.5 -	9.1	8.5	7.6	6.8	6.4	6.4	6.8	7.6	8.3	9.1	19
	20	9.6	9.5 -	9.1	8.5	7.6	6.8	6.4	6.4	6.8	7.6	8.3	9.1	20
+ Maximum	21	9.6	9.5 -	9.1	8.4	7.6	6.8	6.4	6.4	6.9	7.6	8.3	9.1	21
	22	9.6	9.5 -	9.1	8.4	7.6	6.8	6.4	6.4	6.9	7.6	8.3	9.1	22
	23	9.6	9.5 -	9.1	8.4	7.5	6.7	6.4	6.4	6.9	7.6	8.3	9.1	23
	24	9.7 +	9.5 -	9.0	8.4	7.5	6.7	6.4	6.4	7.0	7.7	8.4	9.1	24
	25	9.7 +	9.5 -	9.0	8.3	7.5	6.7	6.3 -	6.4	7.0	7.7	8.4	9.2 +	25
	26	9.7 +	9.5 -	9.0	8.3	7.4	6.7	6.3 -	6.4	7.0	7.7	8.4	9.2 +	26
	27	9.7 +	9.5 -	9.0	8.3	7.4	6.7	6.4	6.4	7.0	7.7	8.4	9.2 +	27
	28	9.7 +	9.5 -	9.0	8.2 -	7.4	6.6 -	6.4	6.5 +	7.1 +	7.7	8.5 +	9.2 +	28
	29	9.7 +	9.5 -	9.0	8.2 -	7.3 -	6.6 -	6.4	6.5 +	7.1 +	7.7	8.5 +	9.2 +	29
	30	9.7 +	9.5 -	9.0	8.2 -	7.3 -	6.6 -	6.3 -	6.5 +	7.1 +	7.8 +	8.5 +	9.2 +	30
31	9.7 +	9.5 -	8.9 -	8.2 -	7.3 -	6.6 -	6.3 -	6.5 +	7.1 +	7.8 +	8.5 +	9.2 +	31	
Monatsmittel		9.6 +	9.6 +	9.2	8.6	7.7	6.9	6.4 -	6.4 -	6.7	7.5	8.2	8.9	
Maximum Datum (Tag)		9.7 +	9.7 +	9.5	8.9	8.2	7.3	6.6	6.5 -	7.1	7.8	8.5	9.3	
Minimum Datum (Tag)		22.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	27.	27.	29.	27.	31.	
Amplitude		0.3	0.2 -	0.6	0.7	0.9 +	0.7	0.3	0.2 -	0.6	0.7	0.7	0.8	

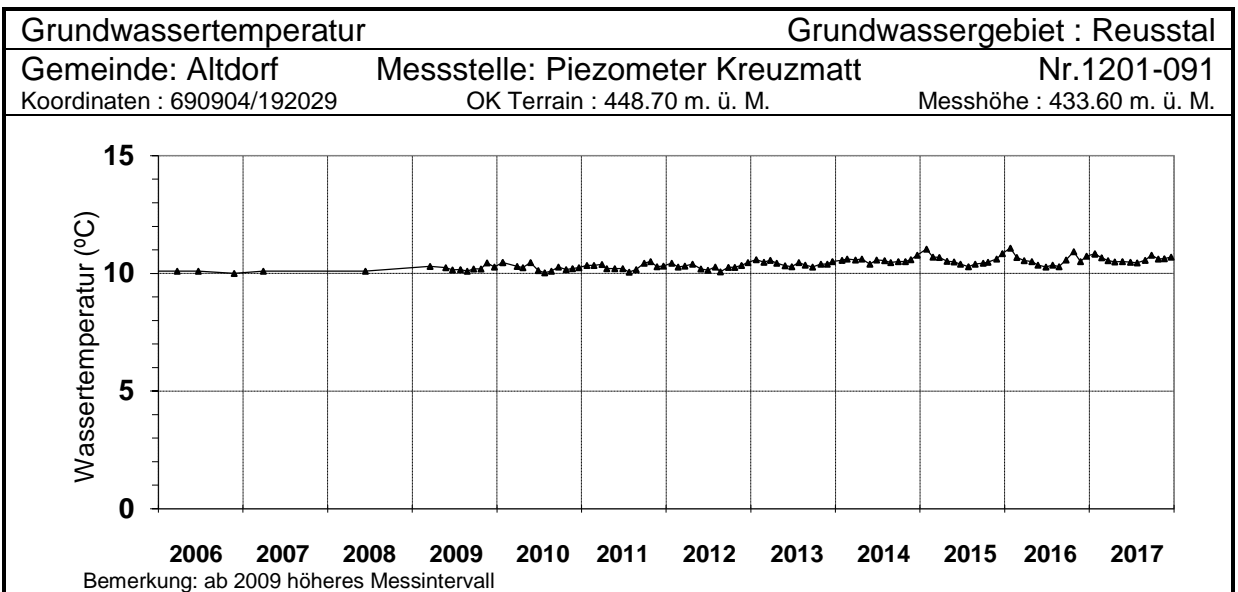
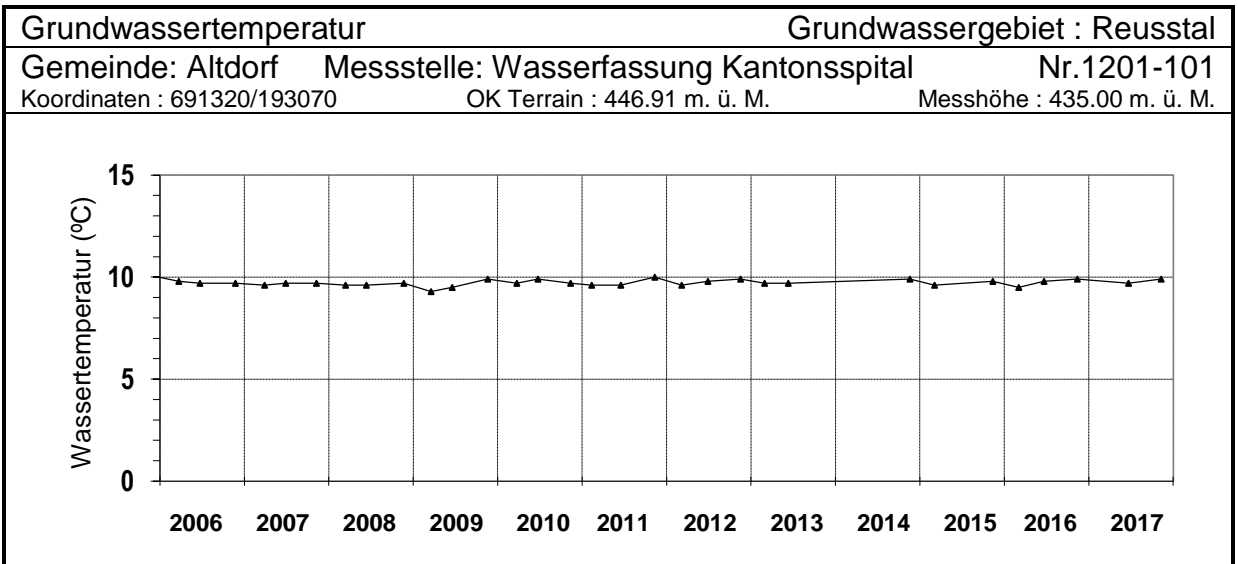
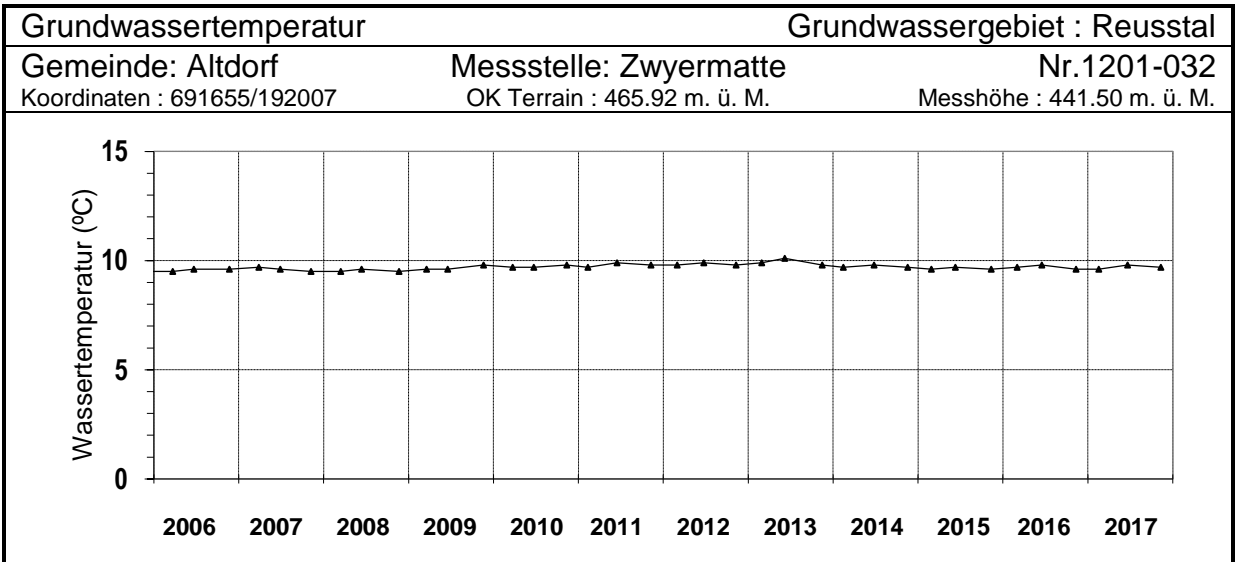
Mittel: 8.0 Maximum: 9.7 (22.Januar) Minimum: 6.3 (24.Juli) Amplitude: 3.4

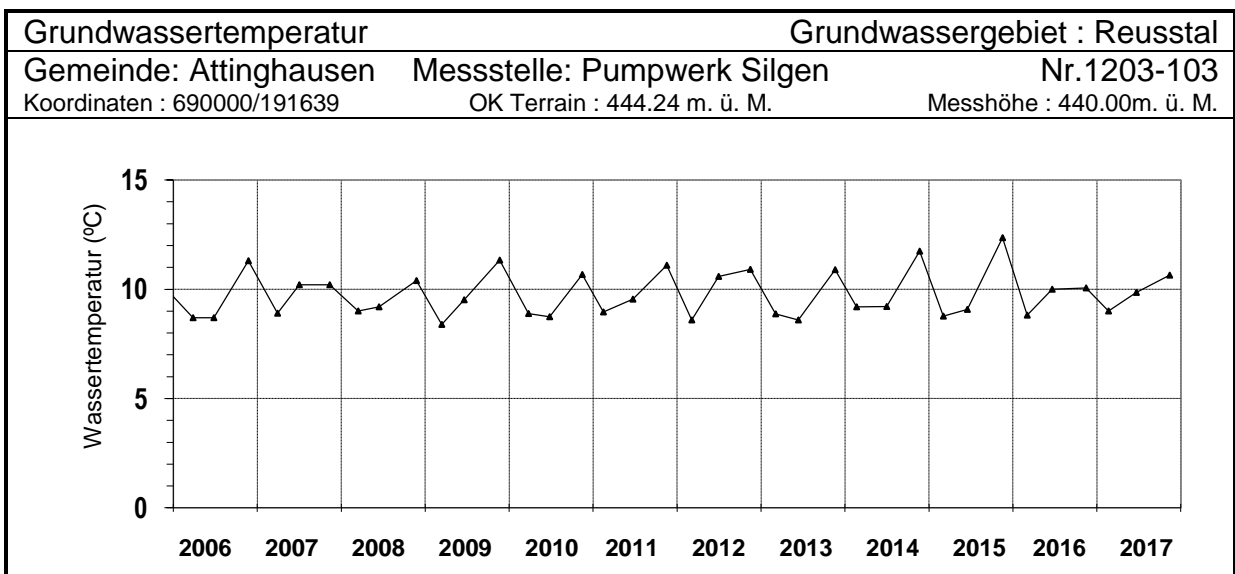
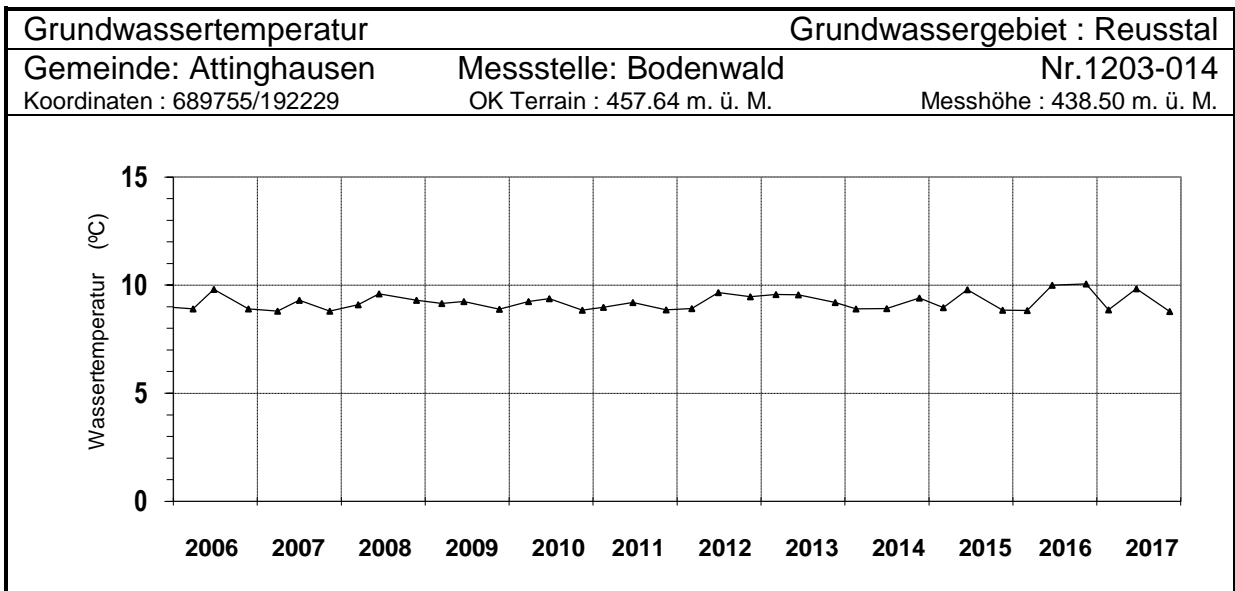
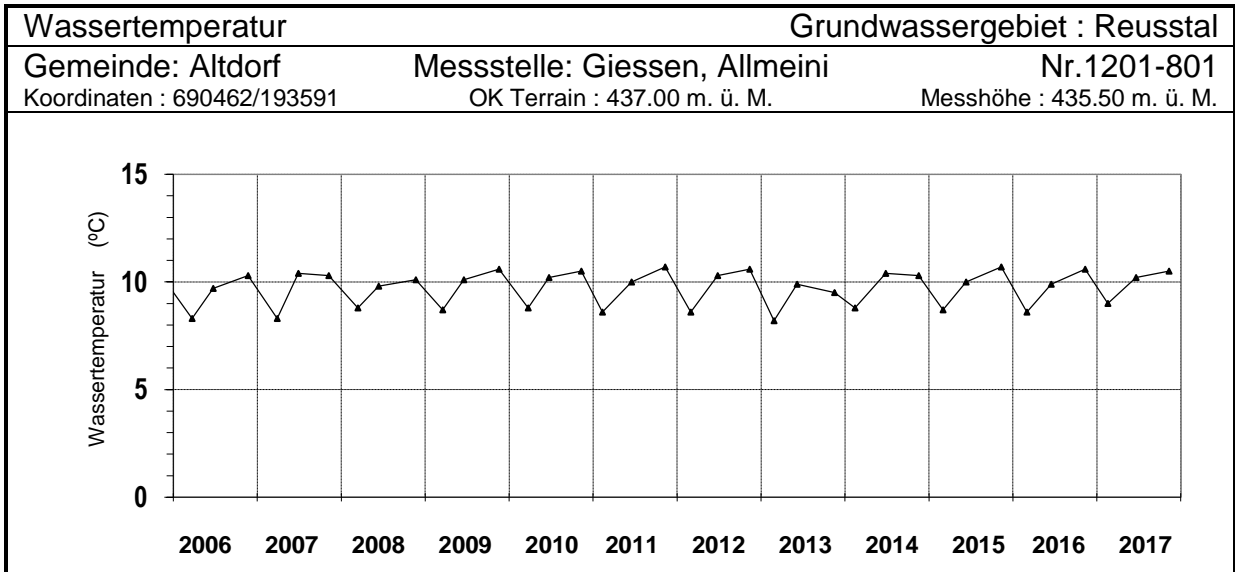


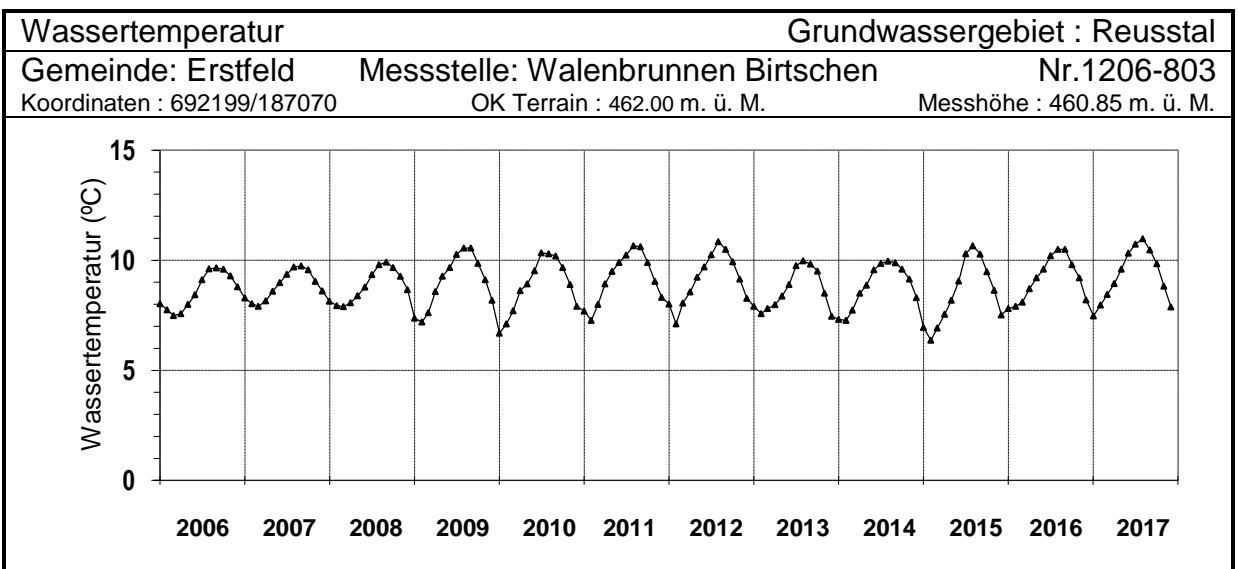
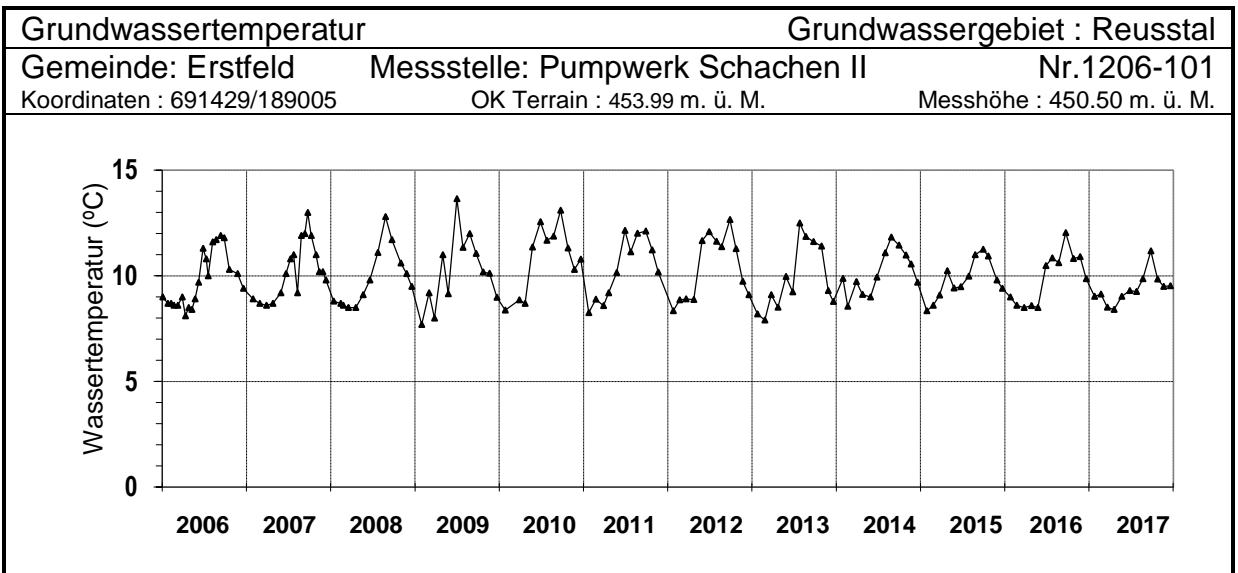
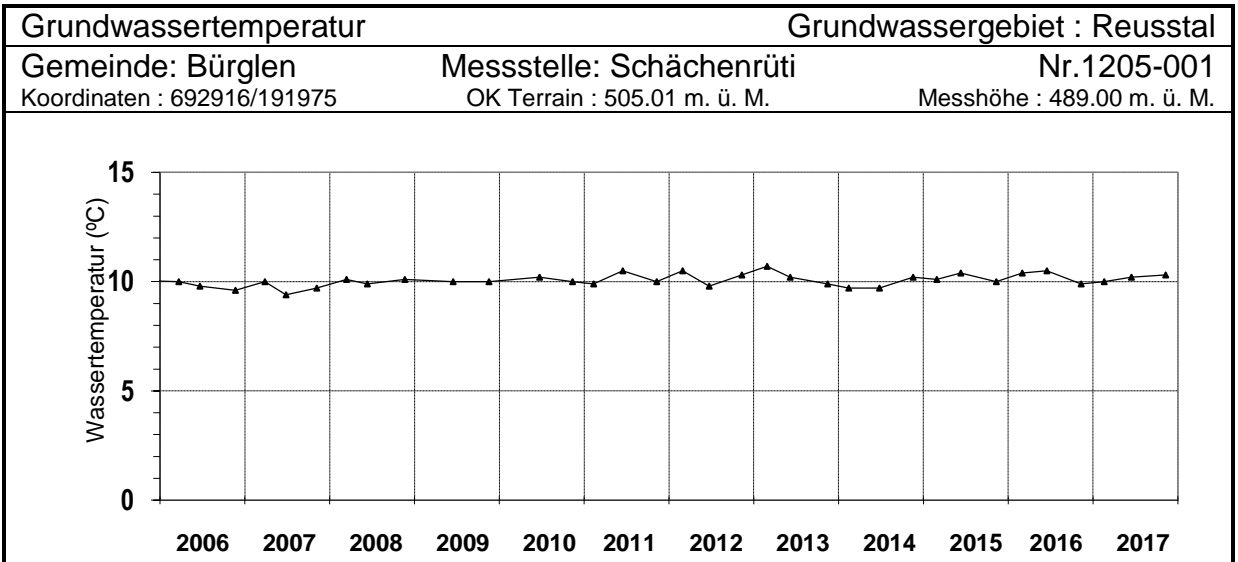
2006-2017	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	9.5 +	9.1	8.3	7.2	6.1	5.5 -	5.5 -	6.1	6.9	7.9	8.7	9.3
Maximum Jahr	9.9	9.7	9.5	8.9	8.2	7.4	6.6 -	7.3	8.5	9.5	9.9	10.0 +
Minimum Jahr	9.0 +	8.1	6.2	4.6	3.6	3.5 -	3.9	4.8	6.2	6.8	7.4	8.3

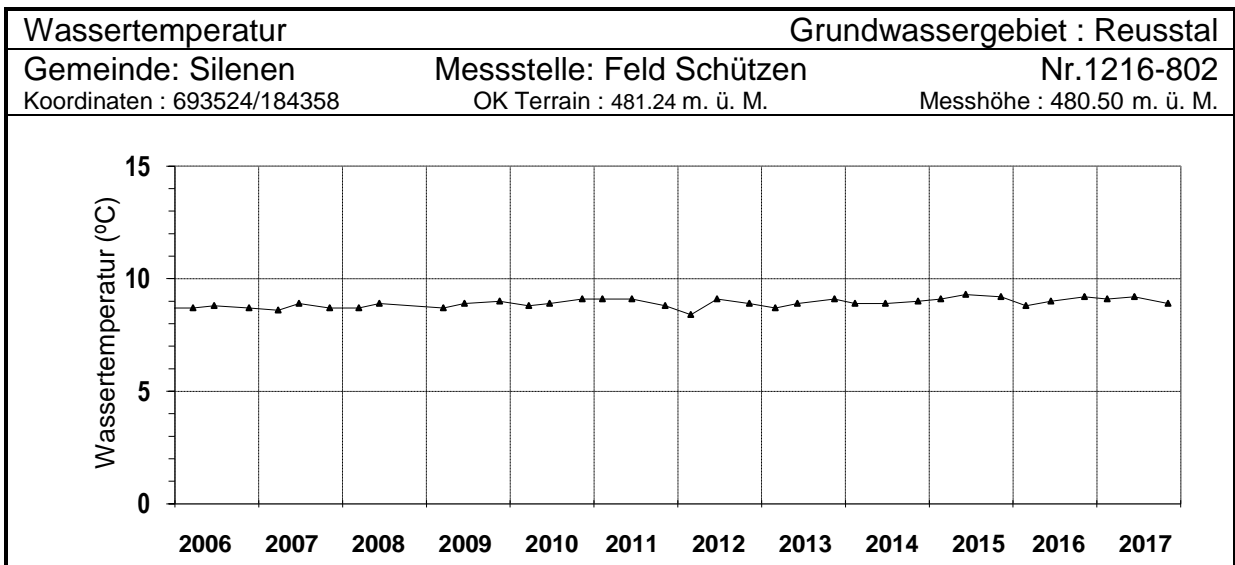
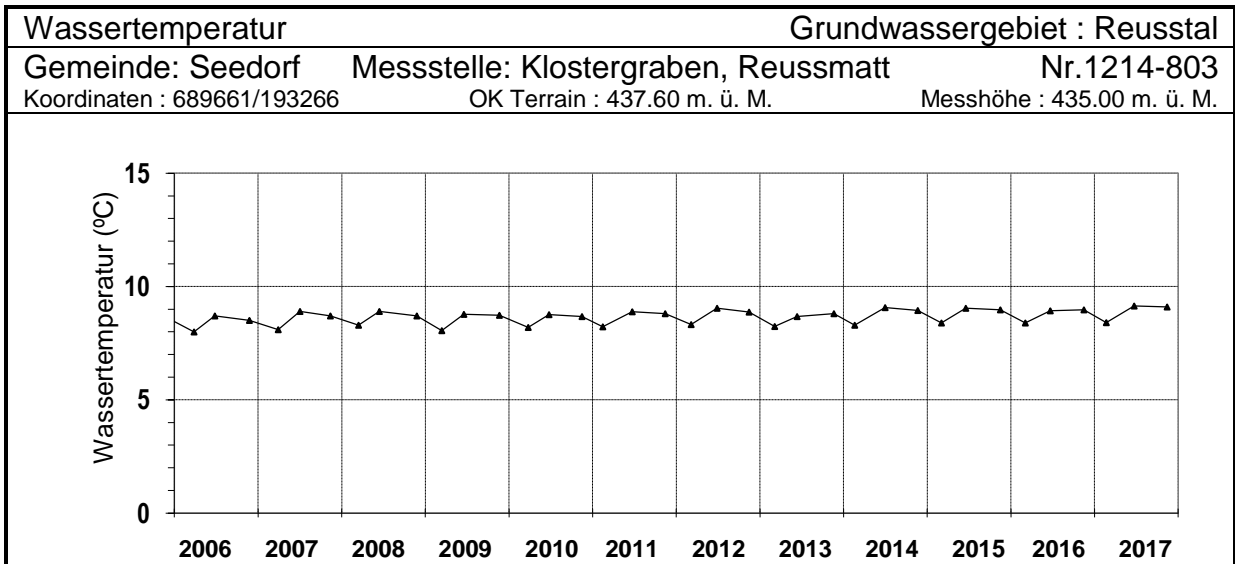
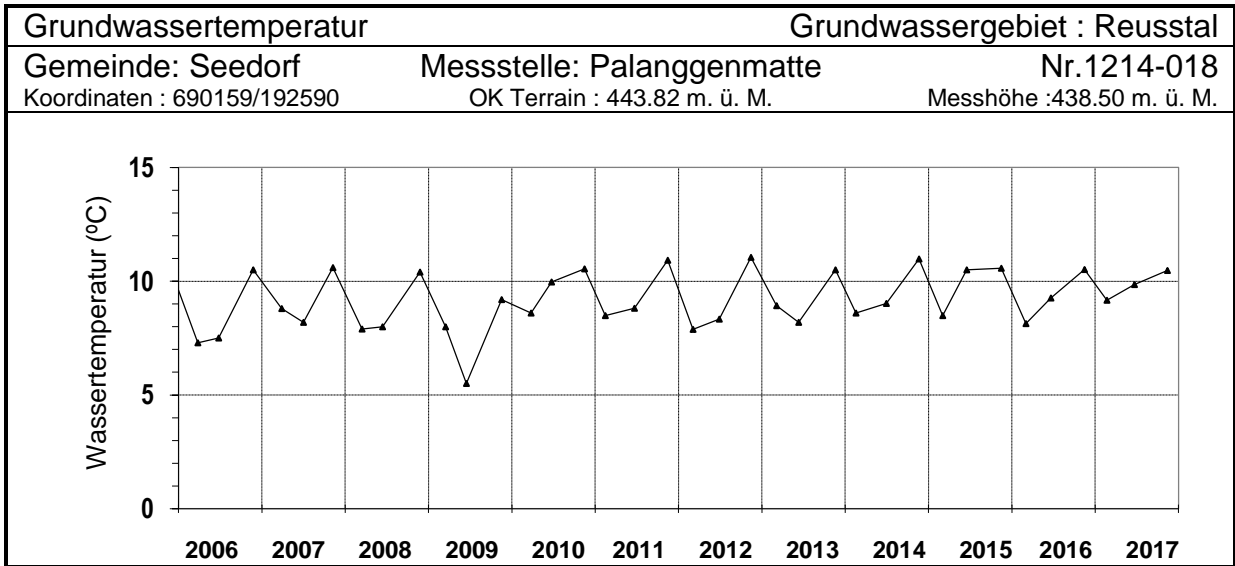
Mittel: 7.5 Maximum: 10.0 (09.12.2007) Minimum: 3.5 (02.06.2006) Amplitude: 6.5 Max.jährliche Schwankung: 6.4 (2006)









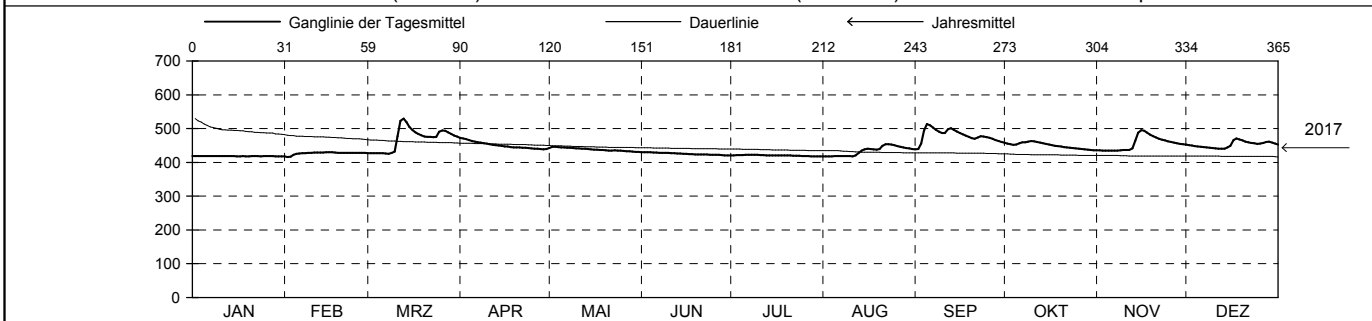


Leitfähigkeiten **Grundwassergebiet: Reusstal**

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

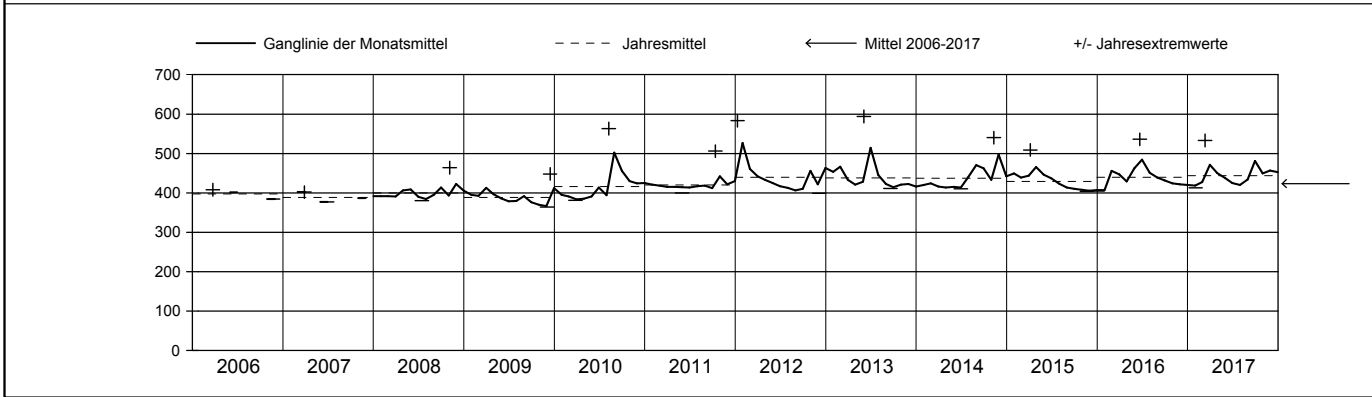
2017		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Tagesmittel in µS/cm	1	419 +	416 -	427	471 +	446 +	430 +	421	418 -	440 -	456	435 -	451	1	
	2	419 +	417	427	469	446 +	430 +	421	418 -	455	454	435 -	450	2	
	3	419 +	423	427	466	445	430 +	422	418 -	494	452	435 -	448	3	
	4	419 +	425	427	464	445	429	422	419	513 +	453	435 -	447	4	
	5	419 +	426	427	462	444	429	422	419	510	457	435 -	446	5	
	6	419 +	427	426 -	460	443	429	422	418 -	503	459	435 -	445	6	
	7	419 +	427	426 -	458	443	428	423 +	418 -	497	459	435 -	444	7	
	8	419 +	428	428	457	442	428	423 +	419	491	461	435 -	443	8	
	9	419 +	428	432	455	441	428	422	419	487	463 +	436	442	9	
	10	419 +	429	478	454	441	427	421	418 -	487	462	436	441	10	
	11	419 +	429	523	452	440	427	421	420	499	461	437	441	11	
	12	419 +	429	530 +	451	440	426	421	428	501	459	441	440 -	12	
	13	419 +	430 +	520	450	439	426	421	435	496	456	464	441	13	
	14	419 +	430 +	505	449	438	425	421	439	492	454	488	444	14	
	15	418 -	430 +	495	448	438	425	421	440	487	452	495 +	449	15	
	16	418 -	430 +	489	447	437	424	421	440	483	451	493	466	16	
	17	419 +	429	484	445	437	424	420	439	479	449	488	471 +	17	
	18	418 -	428	480	445	436	423	421	438	476	448	482	468	18	
	19	418 -	428	477	444	435	423	420	440	472	447	477	465	19	
	20	418 -	428	476	444	435	424	420	449	470	446	474	462	20	
	21	418 -	428	475	443	435	424	420	453	473	444	470	459	21	
	22	418 -	428	475	443	435	423	420	454 +	477	443	467	458	22	
	23	418 -	428	475	442	435	423	419	453	477	442	465	456	23	
	24	418 -	428	491	441	434	423	419	451	475	442	463	455	24	
	25	418 -	428	495	441	434	422	419	448	472	440	461	455	25	
	26	418 -	428	493	440	433	422	418 -	446	470	439	459	457	26	
	27	418 -	428	489	440	433	421	418 -	444	466	439	456	460	27	
	+ Maximum	28	418 -	428	484	439 -	432	421	418 -	443	463	438	455	461	28
	- Minimum	29	418 -	428	480	439 -	431	420 -	418 -	441	461	437	454	458	29
		30	418 -	428	476	443	431	421	418 -	440	458	436 -	453	455	30
		31	418 -	428	473	443	430 -	418 -	418 -	438	436 -	436 -	453	453	31
Monatsmittel		418 -	427	471	450	438	425	420	434	481 +	449	457	453		
Maximum		421 -	431	533 +	472	447	431	424	454	515	463	496	473		
Datum (Tag)		4.	10.	12.	1.	1.	1.	8.	21.	4.	9.	15.	17.		
Minimum		416	413 -	424	438	430	418	417	417	437	435	434	440 +		
Datum (Tag)		17.	1.	8.	28.	30.	28.	26.	1.	1.	30.	2.	11.		
Amplitude		5 -	18	109 +	34	17	13	7	37	78	28	62	33		

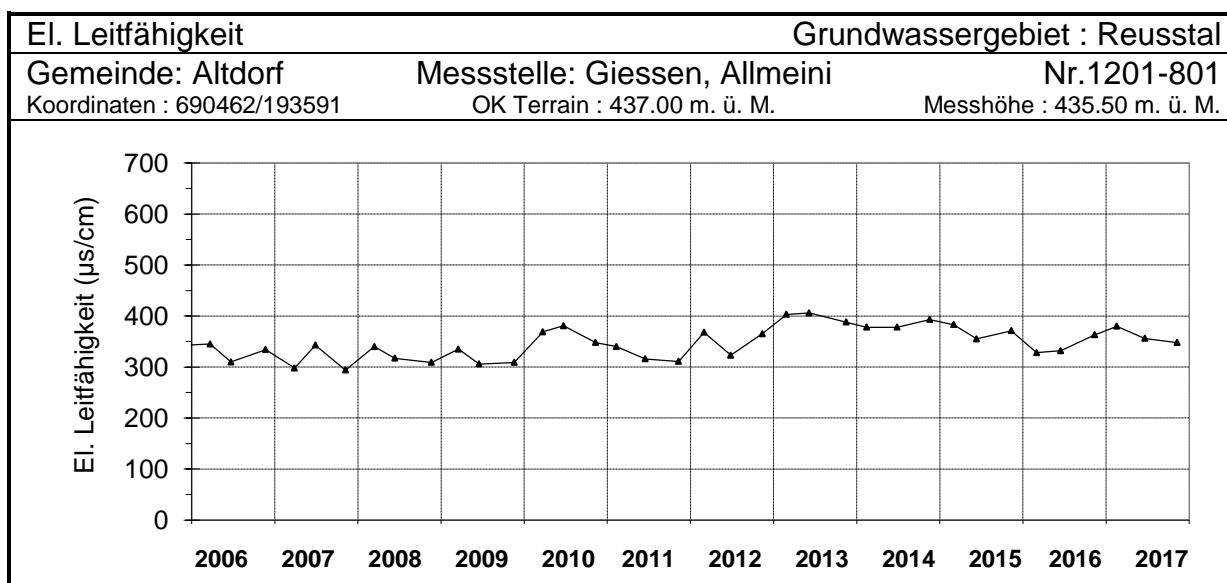
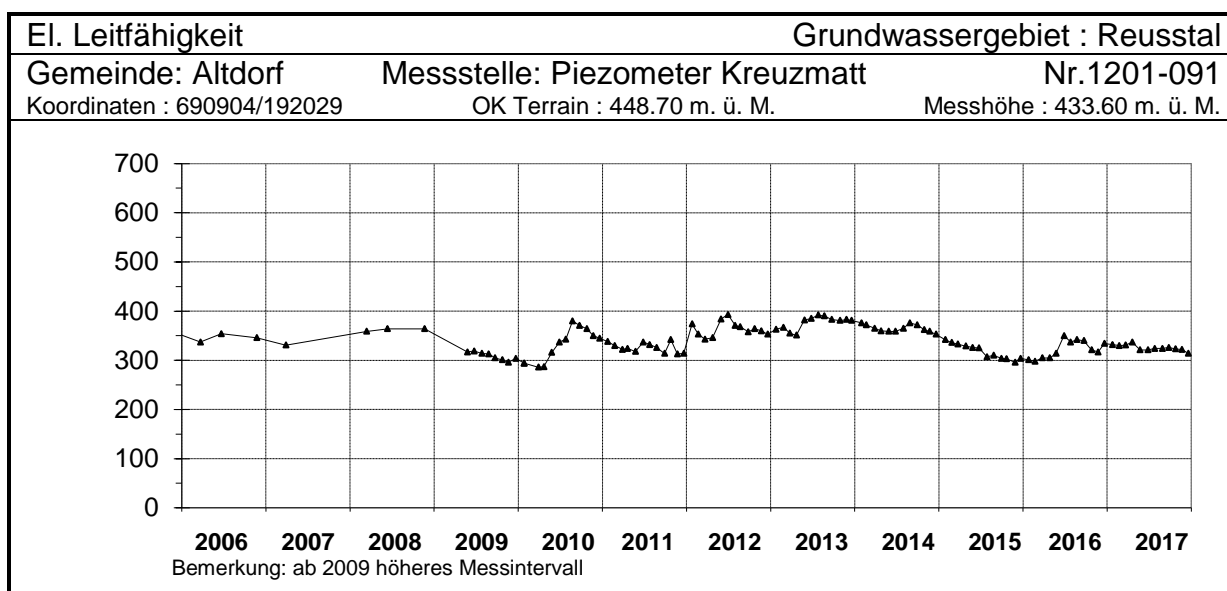
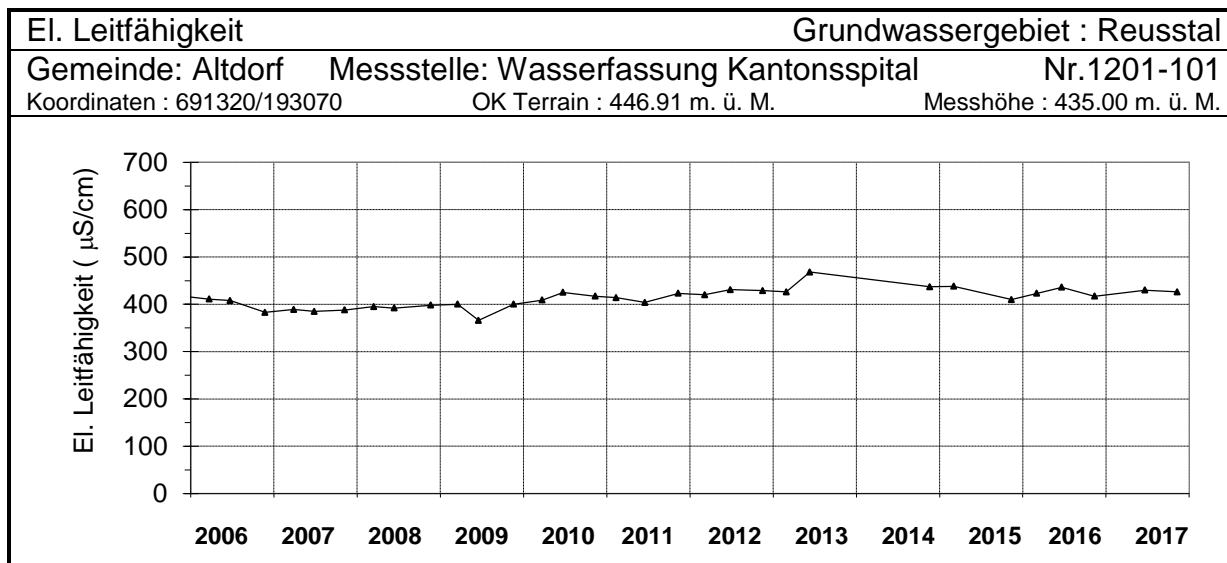
Mittel: 444 Maximum: 533 (12.März) Minimum: 413 (1.Februar) Amplitude: 120

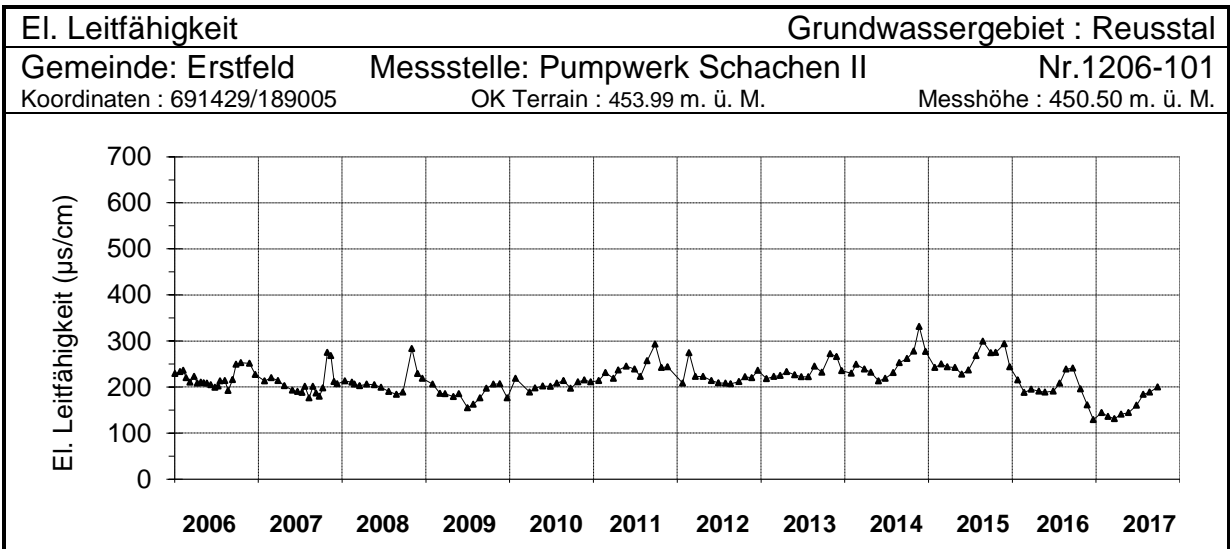
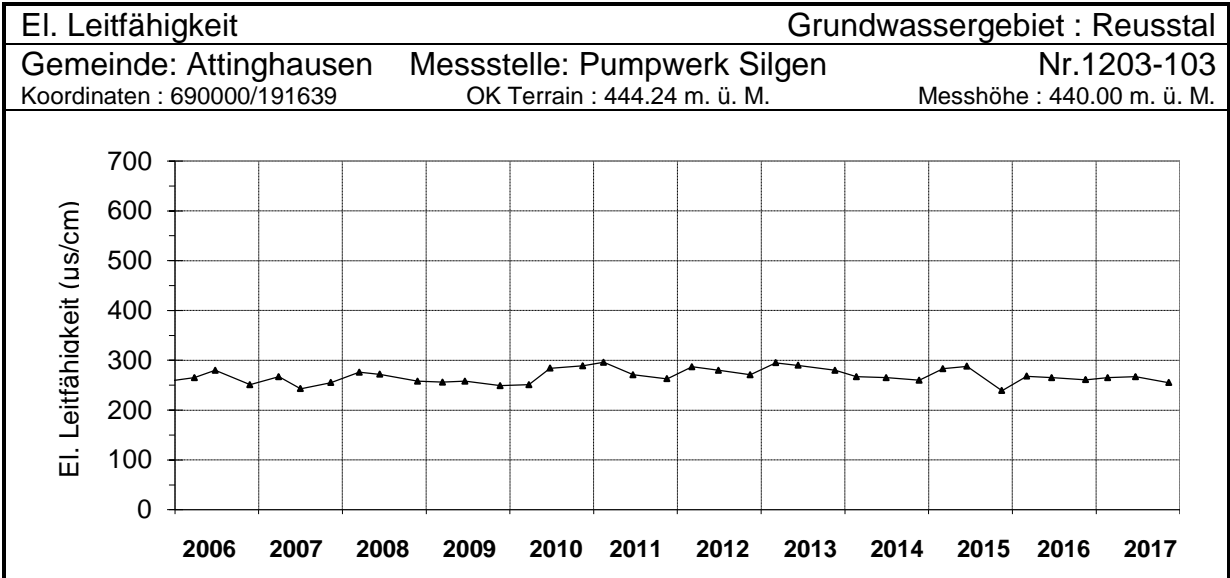
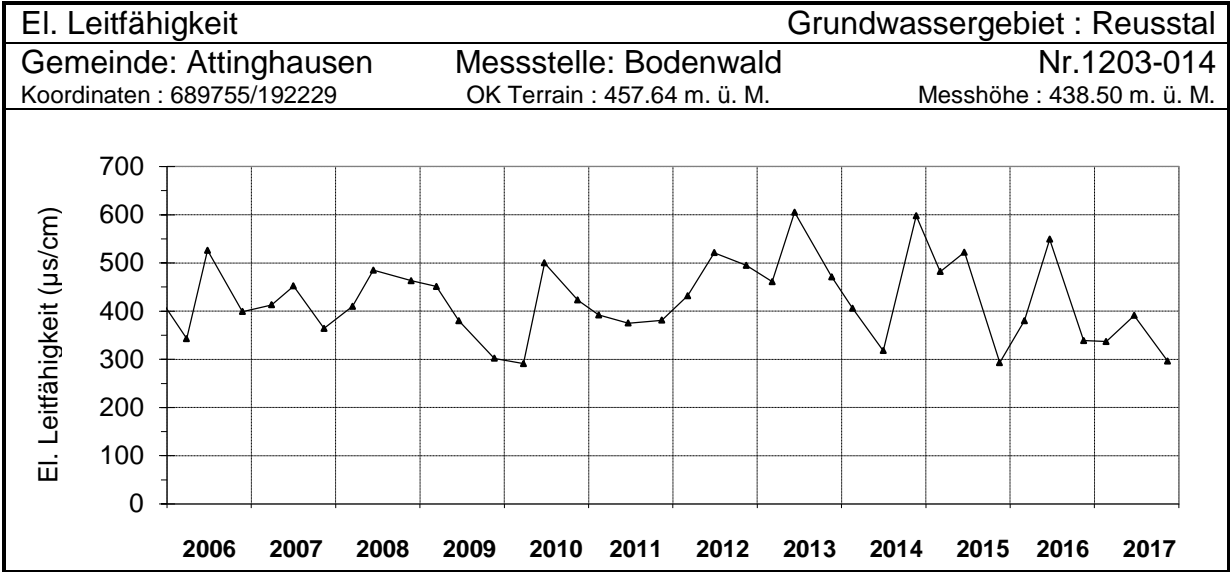


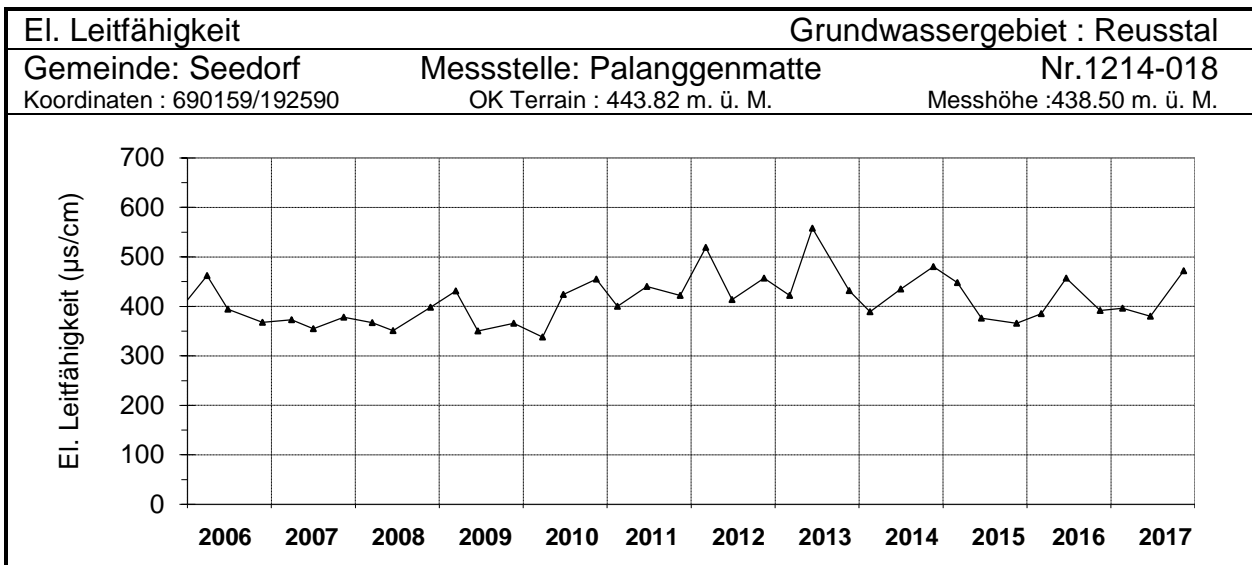
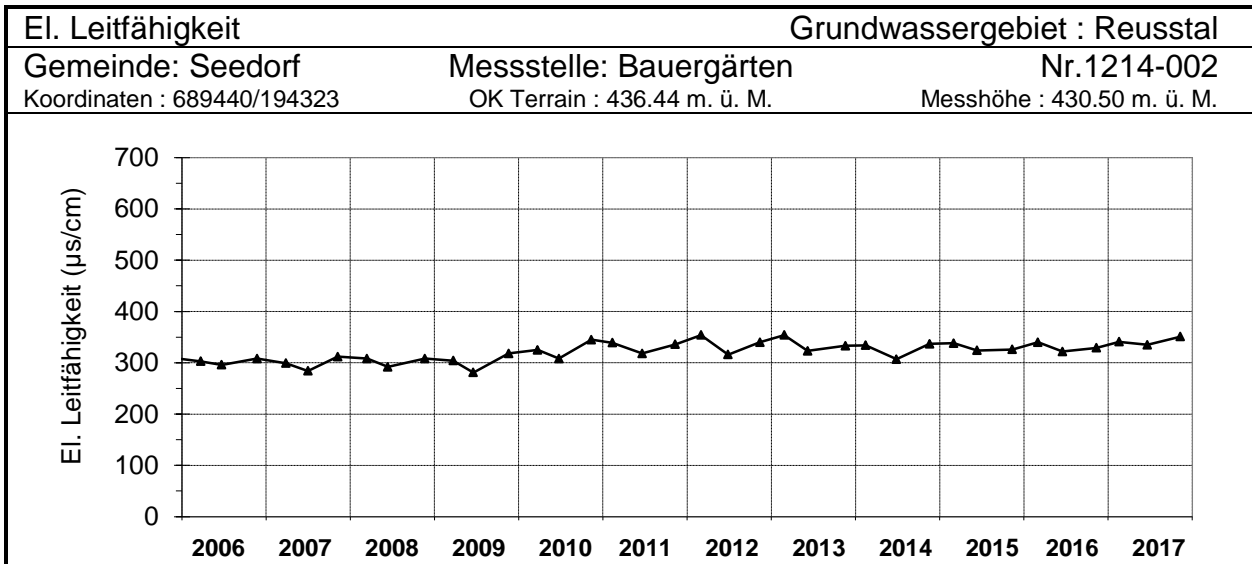
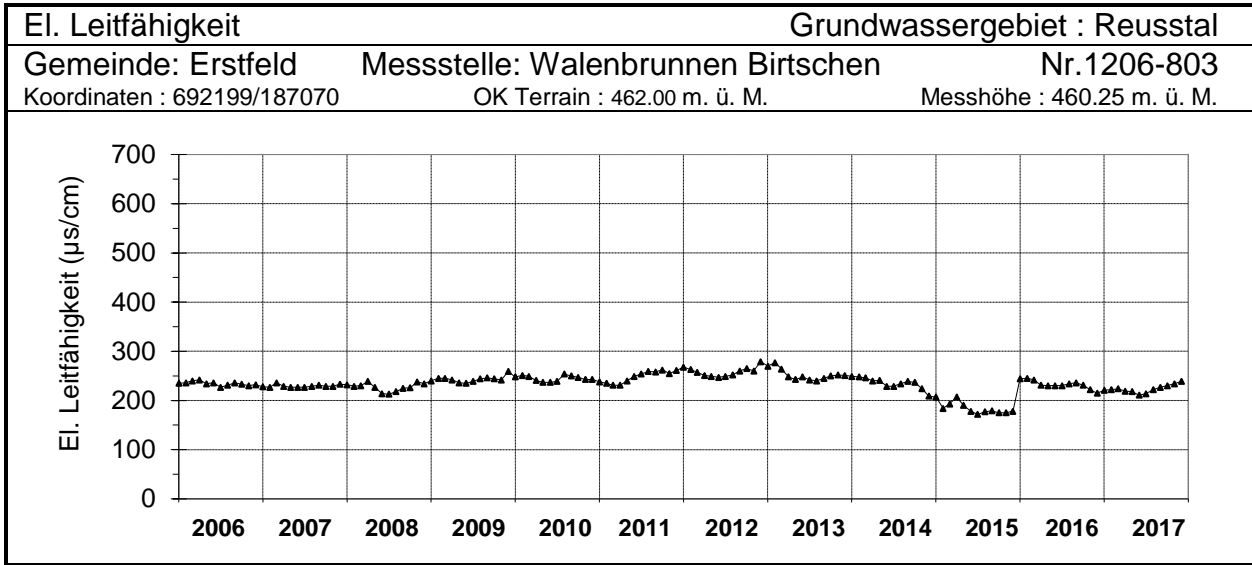
2006-2017	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	428	427	422	421	421	422	417 -	429 +	427	423	419	427
Maximum	583	498 -	533	509	529	594 +	501	563	521	511	540	510
Jahr	2012	2013	2017	2015	2016	2013	2014	2010	2014	2012	2014	2012
Minimum	386 +	386 +	381	382	382	376	374	381	371	368	365	364 -
Jahr	2010	2010	2010	2010	2009	2009	2009	2008	2009	2009	2009	2009

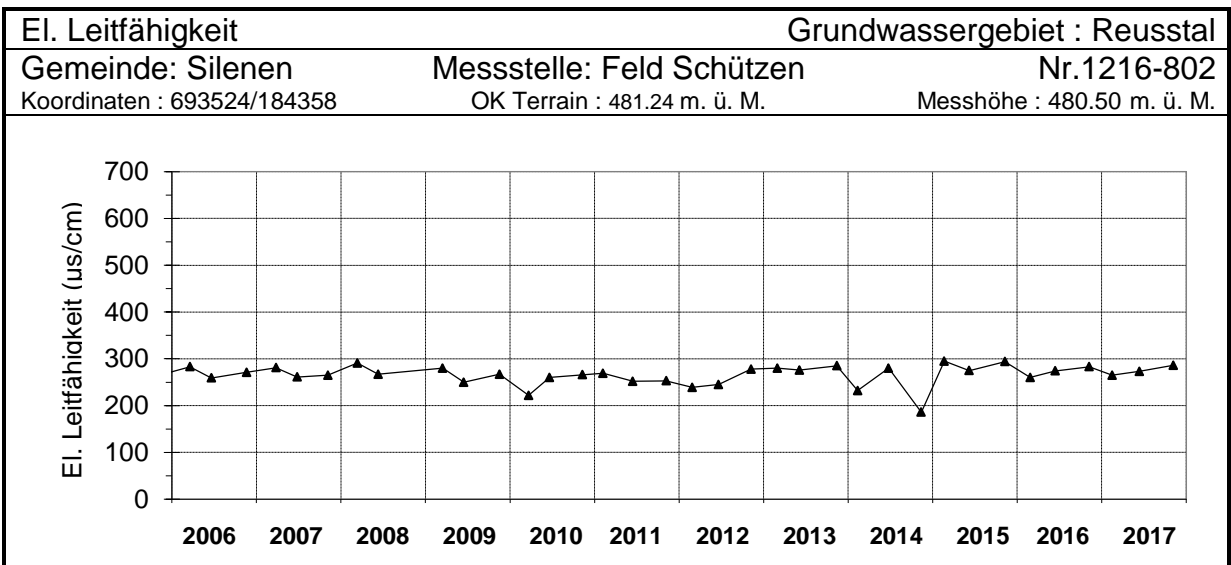
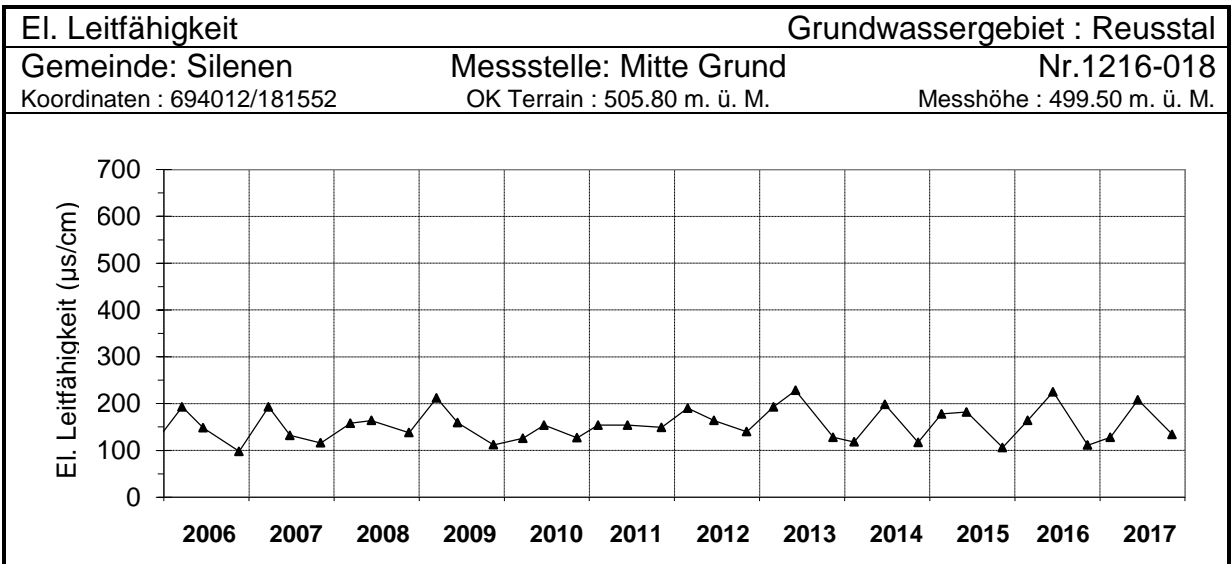
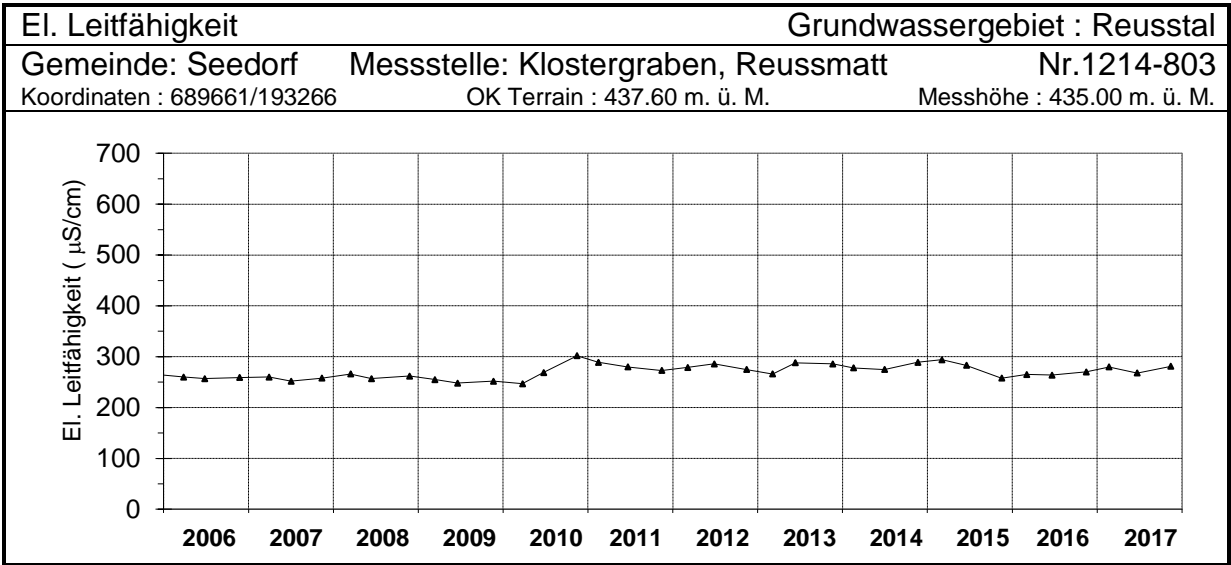
Mittel: 424 Maximum: 594 (03.06.2013) Minimum: 364 (01.12.2009) Amplitude: 230 Max.jährliche Schwankung: 184 (2012)











Nr. Gemeinde Messstelle Probenahme-Datum		1202-101 Andermatt Pumpwerk March		1206-101 Erstfeld Pumpwerk Schachen II	
		06.04.2017	04.05.2017	16.05.2017	24.10.2017
Wasser Temperatur	°C	5.5	4.7	8.2	7.9
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	275	217	165	157
pH Wert	-	7.3	7.2	8.2	8.2
Gesamthärte	franz. °H	10.3	7.3	7.5	7.1
Karbonat Härte	franz. °H	6.2	4.6	6.5	6.4
Nitrat	mg NO3 / l	2.6	2.9	2.6	2.1
Ammonium	mg NH4 / l	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Chlorid	mg Cl / l	35.4	29.9	9.2	3.1
Sulfat	mg SO4 / l	11.5	11.4	9.8	8.8
Phosphat, ortho	mg P / l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
TOC bzw. DOC	mg C / l	0.3	0.4	0.2	0.2
Sauerstoffgehalt	mg O2 / l	-	-	-	-
Aerobe mesophile Keime	- / ml	nn	-	nn	5
Escherichia Coli	- / dl	nn	-	nn	nn
Enterokokken	- / dl	nn	-	nn	nn

Nr. Gemeinde Messstelle Probenahme-Datum		1206-103 Erstfeld Pumpwerk Jagdmatt	
		31.05.2017	06.11.2017
Wasser Temperatur	°C	7.8	10
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	218	264
pH Wert	-	8.0	8.0
Gesamthärte	franz. °H	9.3	11.7
Karbonat Härte	franz. °H	8.3	11.2
Nitrat	mg NO3 / l	4.0	4.0
Ammonium	mg NH4 / l	< 0.02	< 0.02
Chlorid	mg Cl / l	7.5	4.5
Sulfat	mg SO4 / l	9.8	11.2
Phosphat, ortho	mg P / l	< 0.01	< 0.01
TOC bzw. DOC	mg C / l	0.4	0.4
Sauerstoffgehalt	mg O2 / l	9.7	7.4
Aerobe mesophile Keime	- / ml	5	nn
Escherichia Coli	- / dl	nn	nn
Enterokokken	- / dl	nn	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		15.11.2017	14.11.2017
Wasser Temperatur	°C	11.0	9.4
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	274	276
pH Wert	-	8.2	8.0
Gesamthärte	franz. °H	13.2	13.9
Karbonat Härte	franz. °H	12.0	12.5
Nitrat	mg NO3 / l	3.8	4.1
Ammonium	mg NH4 / l	< 0.02	< 0.02
Chlorid	mg Cl / l	4.5	4.0
Sulfat	mg SO4 / l	11.7	11.6
Phosphat, ortho	mg P / l	-	< 0.002
TOC bzw. DOC	mg C / l	0.2	0.3
Sauerstoffgehalt	mg O2 / l	8.9	7.4
Aerobe mesophile Keime	- / ml	-	-
Escherichia Coli	- / dl	-	-
Enterokokken	- / dl	-	-

Nr.		1214-013	1214-018
Gemeinde		Seedorf	Seedorf
Messstelle		Rittacher	Palanggenmatte
Probenahme-Datum		14.11.2017	14.11.2017
Wasser Temperatur	°C	10.0	10.2
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	416	337
pH Wert	-	7.8	7.7
Gesamthärte	franz. °H	21.5	16.7
Karbonat Härte	franz. °H	16.6	15.5
Nitrat	mg NO3 / l	5.2	4.1
Ammonium	mg NH4 / l	< 0.02	< 0.02
Chlorid	mg Cl / l	3.2	4.4
Sulfat	mg SO4 / l	49.0	12.4
Phosphat, ortho	mg P / l	-	< 0.002
TOC bzw. DOC	mg C / l	0.2	0.2
Sauerstoffgehalt	mg O2 / l	8.7	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: Andermatt			Messstelle: Reuss - Andermatt oberhalb ARA				Nr.1202-821/111							
Koordinaten: 2'688'110/1'166'300									Höhenlage: 1420 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]		
16.03.05	sonnig	1.0	2.0	7.9	114	1.9	< 0.016	0.23	0.0018	< 0.002	0.006	0.7		
24.05.05	sonnig	7.8	8.5	7.7	63	1.2	0.016	0.41	0.0012	< 0.002	0.005	1.1		
14.09.05	sonnig	10.1	7.0	7.7	80	0.9	< 0.016	0.16	0.0006	< 0.002	0.021	0.5		
02.11.05	bewölkt	4.5	2.5	7.8	106	1.2	< 0.016	0.23	0.0012	< 0.002	0.11	1.0		
04.03.09	Schneefall	1.9	2.2	8.4	117	2.2	<0.016	0.23	0.0009	<0.002	0.003	0.6		
04.06.09	sonnig	8.7	5.04	7.5	57	0.8	0.016	0.23	0.0006	0.003	0.006	0.6		
02.09.09	bewölkt	11.6	5.04	7.6	69	0.8	<0.016	0.16	0.0015	0.002	0.014	1.2		
29.10.09	sonnig	3.1	4.03	7.8	92	1.7	<0.016	0.25	0.0009	<0.002	<0.002	0.6		
09.04.13	sonnig	3.6	2.30	8.3	182	<0.5	<0.016	0.32	0.0009	0.0009	0.049	0.6		
28.05.13	leichter Regen	4.8	0.20	8.2	257	3.2	<0.016	0.32	0.0012	0.0012	0.009	0.8		
10.09.13	sonnig	7.0	0.40	7.9	114	1.0	<0.016	0.23	0.0009	0.0009	0.006	0.5		
15.10.13	bewölkt	3.8	2.00	8.0	140	1.2	<0.016	0.18	0.0015	0.0015	0.005	0.5		
06.02.17	Schneesturm	1.9	1.3	7.0	109	3.2	< 0.016	0.29	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.4		
08.05.17	regnerisch	5.6	2.5	7.8	91	2.6	< 0.016	0.41	0.0015	0.002	0.010	1.1		
07.08.17	trocken	7.0	4.0	7.6	72	0.7	< 0.016	0.20	0.0012	< 0.002	0.030	0.3		
16.10.17	trocken	5.2	1.5	7.8	88	1.6	< 0.016	0.25	0.0012	< 0.002	0.002	0.4		
Zustandsklasse 2017							sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut		

Chemie Oberflächengewässer (DÜFUR)							Flussgebiet: Reusstal							
Gemeinde: Spiringen			Messstelle: Schächen - Witerschwenden				Nr.1218-801/117							
Koordinaten: 2'697'680/1'192'140									Höhenlage: 780 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]		
16.03.05	sonnig	5.0	0.99	8.3	334	3.9	< 0.016	0.93	0.0018	< 0.002	0.010	0.7		
24.05.05	sonnig	10.4	3.2	8.3	224	0.7	< 0.016	0.56	0.0015	< 0.002	0.018	0.5		
14.09.05	sonnig	11.2	0.63	8.3	306	1.3	< 0.016	0.84	0.0018	< 0.002	0.004	0.4		
02.11.05	bewölkt	8.9	0.55	8.4	304	1.0	< 0.016	0.75	0.0015	< 0.002	< 0.002	1.0		
04.03.09	sonnig	5.7	0.89	8.4	332	5.4	<0.016	0.84	0.0006	<0.002	<0.002	0.4		
04.06.09	sonnig	10.2	0.95	8.3	292	1.4	<0.016	0.81	<0.0006	<0.002	<0.002	0.2		
02.09.09	sonnig	12.6	0.95	8.4	298	1.4	<0.016	0.72	0.0009	<0.002	0.011	0.6		
29.10.09	sonnig	7.3	1.10	8.4	304	1.5	<0.016	0.72	0.0009	<0.002	<0.002	0.4		
09.04.13	bewölkt	6.7	1.15	8.3	93	<0.5	<0.016	0.72	0.0009	0.0009	0.36	0.6		
28.05.13	sonnig	10.4	2.0	7.8	84	0.9	<0.016	0.84	0.0009	0.0009	0.088	0.4		
10.09.13	sonnig	11.0	0.30	7.7	110	7.8	<0.016	0.65	0.0006	0.0006	0.008	0.2		
15.10.13	bewölkt	9.1	3.4	7.8	79	1.8	<0.016	0.68	0.0012	0.0012	0.004	0.2		
06.02.17	trocken	4.3	1.0	8.0	310	3.2	< 0.016	0.75	0.0015	< 0.002	< 0.002	0.4		
08.05.17	regnerisch	9.6	0.8	8.8	302	2.5	< 0.016	0.84	0.0009	< 0.002	0.007	0.4		
07.08.17	trocken	10.7	1.1	8.2	288	1.6	< 0.016	0.79	0.0030	< 0.002	< 0.002	0.2		
16.10.17	trocken	6.5	0.5	7.9	302	1.8	< 0.016	0.84	0.0012	< 0.002	0.003	0.3		
Zustandsklasse 2017							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: Andermatt			Messstelle: Reuss – Andermatt bei ARA-Brücke				Nr. 1202-810/133							
Koordinaten: 2'688'246/1'166'374									Höhenlage: 1'420 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]		
20.03.03	sonnig	4.0	2.0	7.5	140	6.7	< 0.016	0.77	0.0033	0.010	0.028	0.7		
23.06.03	sonnig	11.8	15.0	7.6	51	1.0	< 0.016	0.18	0.0033	0.003	0.031	0.6		
09.09.03	leichter Regen	8.9	1.2	7.7	77	0.8	< 0.016	0.20	0.0012	< 0.002	0.026	0.7		
22.10.03	stark bewölkt	3.0	4.0	7.6	114	4.6	< 0.016	0.84	0.0030	0.018	0.062	0.9		
28.03.07	sonnig	4.0	2.0	8.1	126	3.5	< 0.016	0.43	0.0015	0.014	0.023	0.8		
13.06.07	schön	8.0	12.0	7.5	60	1.1	< 0.016	0.20	0.0012	< 0.002	0.014	0.7		
31.03.11	sonnig	4.3	3.00	7.4	169	9.6	0.016	2.1	0.013	0.14	0.17	1.7		
15.06.11	sonnig	11.1	4.20	7.6	61	0.6	< 0.016	0.16	0.0021	< 0.002	0.018	0.6		
24.08.11	sonnig	15.9	4.20	7.8	73	0.7	< 0.016	0.14	0.0021	< 0.002	0.017	0.5		
10.11.11	sonnig	4.1	4.00	6.9	95	2.9	< 0.016	0.52	0.0009	0.002	0.009	0.7		
09.04.15	sonnig	4.6	2.9	7.4	164	11.2	0.062	1.0	0.0040	0.003	0.094	1.0		
30.06.15	sonnig	7.0	16.6	7.4	90	4.0	0.10	0.59	0.0058	0.006	0.032	0.5		
24.08.15	regnerisch	12.2	10.7	7.7	52	< 0.5	< 0.016	< 0.11	0.0018	0.002	0.17	0.9		
14.10.15	sonnig	5.8	3.0	7.6	73	1.0	< 0.016	0.11	0.0018	0.003	0.007	0.7		
06.02.17	Schneesturm	2.0	1.4	6.9	296	35.3	< 0.016	2.8	0.0079	0.038	0.055	1.7		
08.05.17	regnerisch	5.8	2.6	8.0	105	4.5	0.039	0.75	0.0040	< 0.002	0.011	1.1		
07.08.17	trocken	6.4	4.5	7.8	94	3.7	< 0.016	0.65	0.0040	0.002	0.043	0.4		
16.10.17	trocken	5.2	1.5	7.8	102	3.5	< 0.016	0.45	0.0021	< 0.002	0.004	0.4		
Zustandsklasse 2017							sehr gut	gut	sehr gut	gut	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: Gurtellen			Messstelle: Reuss – Gurtellen				Nr. 1208-810/137							
Koordinaten: 2'690'780/1'176'220									Höhenlage: 710 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]		
20.03.03	k.A.	k.A.	k.A.	7.7	81	2.2	< 0.016	0.34	0.0012	< 0.002	< 0.002	0.5		
23.06.03	sonnig	12.1	ca. 4.0	7.6	39	0.7	< 0.016	0.20	0.0043	0.003	0.010	0.6		
09.09.03	leichter Regen	9.4	1.5	7.7	56	< 0.5	< 0.016	0.18	0.0009	< 0.002	0.019	0.4		
22.10.03	stark bewölkt	5.0	8.0	8.0	70	1.3	< 0.016	0.29	0.0027	0.003	0.013	0.4		
29.03.07	bewölkt	4.6	1.5	7.7	80	3.2	< 0.016	0.36	0.0012	0.002	0.009	0.6		
13.06.07	schön	9.0	10.0	7.5	46	0.9	< 0.016	0.25	0.0012	< 0.002	0.015	0.4		
31.03.11	sonnig	6.7	6.00	7.0	98	3.8	< 0.016	0.52	0.0024	< 0.002	0.008	0.8		
15.06.11	sonnig	10.7	3.75	7.6	53	0.5	< 0.016	0.23	0.0015	< 0.002	0.008	0.3		
24.08.11	sonnig	15.0	1.60	7.7	65	1.6	< 0.016	0.23	0.0015	< 0.002	< 0.002	0.3		
10.11.11	sonnig	6.0	3.00	6.6	67	1.0	< 0.016	0.29	0.0006	< 0.002	< 0.002	0.3		
09.04.15	sonnig	6.9	2.3	7.7	81	3.9	< 0.016	0.41	0.0012	< 0.002	0.005	0.7		
28.05.15	sonnig	6.3	1.8	7.5	59	0.9	< 0.016	0.34	0.0012	< 0.002	0.004	0.6		
24.08.15	regnerisch	12.5	4.9	7.6	54	0.6	< 0.016	0.14	0.0012	< 0.002	0.016	0.4		
14.10.15	bedeckt	7.7	12.6	7.3	56	0.8	< 0.016	0.18	0.0027	< 0.002	0.006	0.3		
06.02.17	trocken	2.9	5.5	6.5	97	11.4	< 0.016	0.41	0.0018	< 0.002	< 0.002	0.4		
08.05.17	regnerisch	7.3	4.5	8.1	72	2.9	< 0.016	0.47	0.0015	< 0.002	0.008	0.9		
07.08.17	trocken	8.8	6.2	7.5	56	0.6	< 0.016	0.25	0.0040	< 0.002	0.026	< 0.2		
16.10.17	trocken	6.0	2.9	7.8	84	2.9	< 0.016	0.34	0.0015	< 0.002	0.004	0.6		
Zustandsklasse 2017							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
----------	----------------	--------	-----	----------