

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 Gurtñellen) 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 publiziert<sup>1</sup>. 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.

<sup>1</sup> 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	KOORDINATEN (m ü.M.)	OK-TERRAIN	OBJEKT-ART	TEMPERATUR	EL. LEITFÄHIGKEIT	PH-WERT	CHEM. BAKT. PARAMETER
						Periode	Periode	Periode	Periode
						Seite	Seite	Seite	Seite
LHG 2056	Seedorf	Reuss-Seedorf	690085/193210	438.00	Pegel	1971-2011	81	1989-2011	84
AfU 100	Seedorf	Reuss-Seedorf	689983/194483	438.60	Dig/Kont.	2001-2011	82	2001-2011	85
AfU 101	Gurtellen	Reuss-Intschitobel	693250/179750	550.00	Dig/Kont.	2001-2011	83	2001-2011	86
AfU 102	Andermatt	Reuss-Andermatt	688170/166350	1427.00	Dig/Kont.	2001-2011	83	2001-2011	86
1201-032	Altdorf	Zwyermatte	691655/1922007	465.92	Piezometer	1988-2011	93	1989-2011	97
1201-091	Altdorf	Piezometer Kreuzmatt	690904/1922029	448.70	Piezometer	1988-2011	93	1988-2011	98
1201-101	Altdorf	Wasserfassung Kantonsspital	691320/193070	446.91	GWF Tw.	1988-2011	93	1988-2011	98
1201-801	Altdorf	Giessen, Allmeini	690462/193591	437.00	Pegel	1988-2011	94	1989-2011	98
1202-101	Andermatt	Pumpwerk March	687572/164740	1435.50	GWF Tw.	1990-2011	94	1990-2011	99
1203-014	Attinghausen	Bodenwald	689755/1922229	457.64	Piezometer	1988-2011	94	1988-2011	99
1203-103	Attinghausen	Pumpwerk Silgen	690000/191639	444.24	GWF Tw.	1988-2011	94	1988-2011	99
1205-001	Bürglen	Schächentüti	692916/191975	505.01	Dig/Kont.	1988-2011	95	1993-2011	90
1206-017	Ersfeld	Taubach	692090/186208	468.07	Dig/Kont.	1988-2011	95	1989-2011	99
1206-101	Ersfeld	Pumpwerk Schachen II	691429/189005	453.99	GWF Tw.	1988-2011	95	1989-2011	99
1206-103	Ersfeld	Pumpwerk Jagdmatt	692191/185984	468.86	GWF Tw.	1988-2011	95	1989-2011	100
1206-803	Ersfeld	Walenbrunnen Birtschen	692199/187070	462.00	Pegel	1993-2011	91	1988-2011	100
1214-002	Seedorf	Bauergärten	689440/194323	436.44	Dig/Kont.	1993-2011	91	1994-2011	102
1214-013	Seedorf	Rittacher	689715/192543	457.20	Piezometer	1990-2011	96	1995-2011	103
1214-018	Seedorf	Palangenmatte	690159/192590	443.82	Piezometer	1990-2011	96	1994-2011	103
1214-803	Seedorf	Klostergraben, Reussmatt	689661/193266	437.60	Pegel	1988-2011	96	1993-2011	101
1216-018	Silenen	Mitte Grund	694012/181552	505.80	Dig./Kont.	1993-2011	92	1993-2011	101
1216-802	Silenen	Feld Schützen	693524/184358	481.24	Pegel	1990-2011	96	1990-2011	101

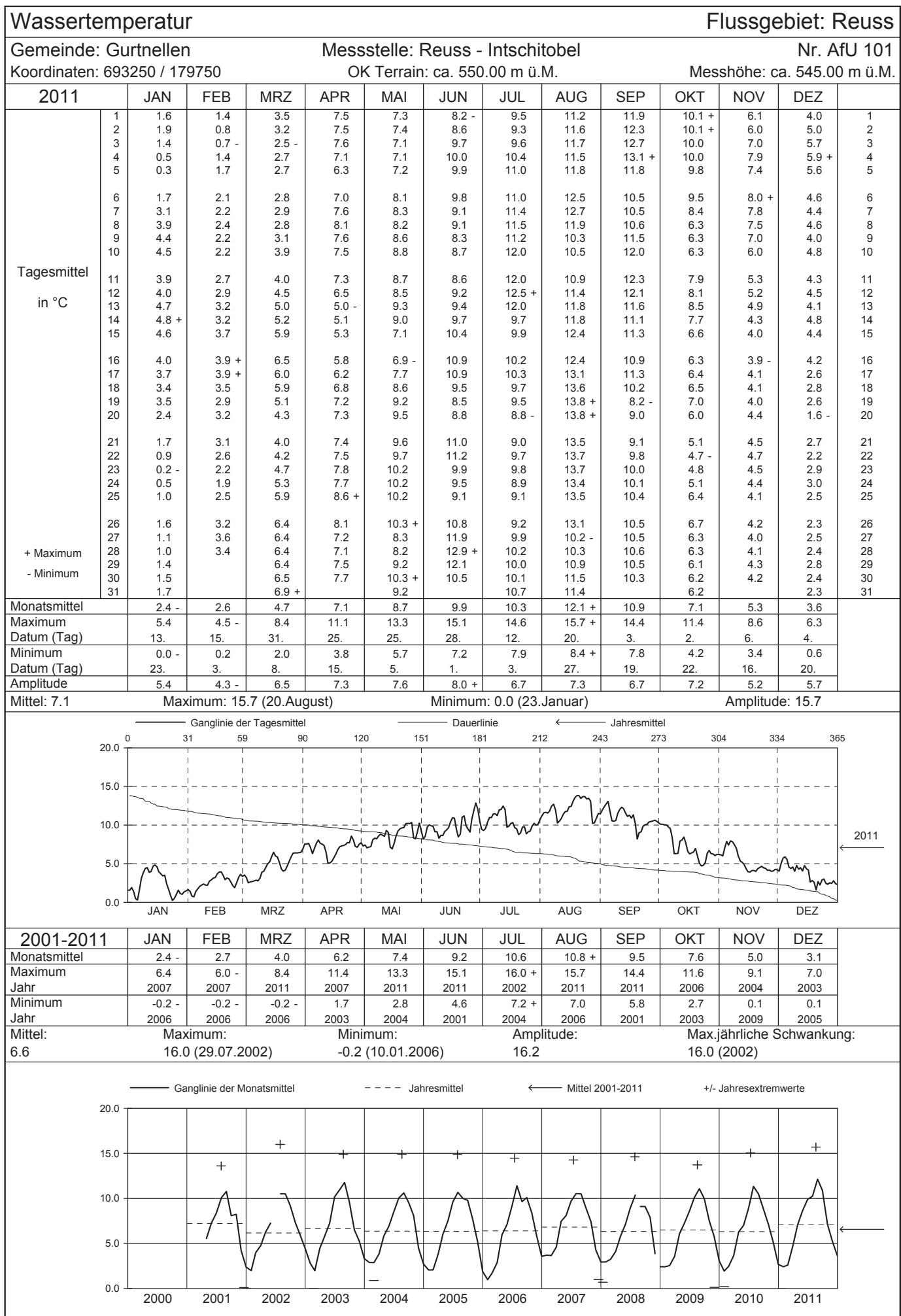
## Übersicht 2

### Dauerüberwachung der Fliessgewässer in den Urkantonen (DÜFUR)

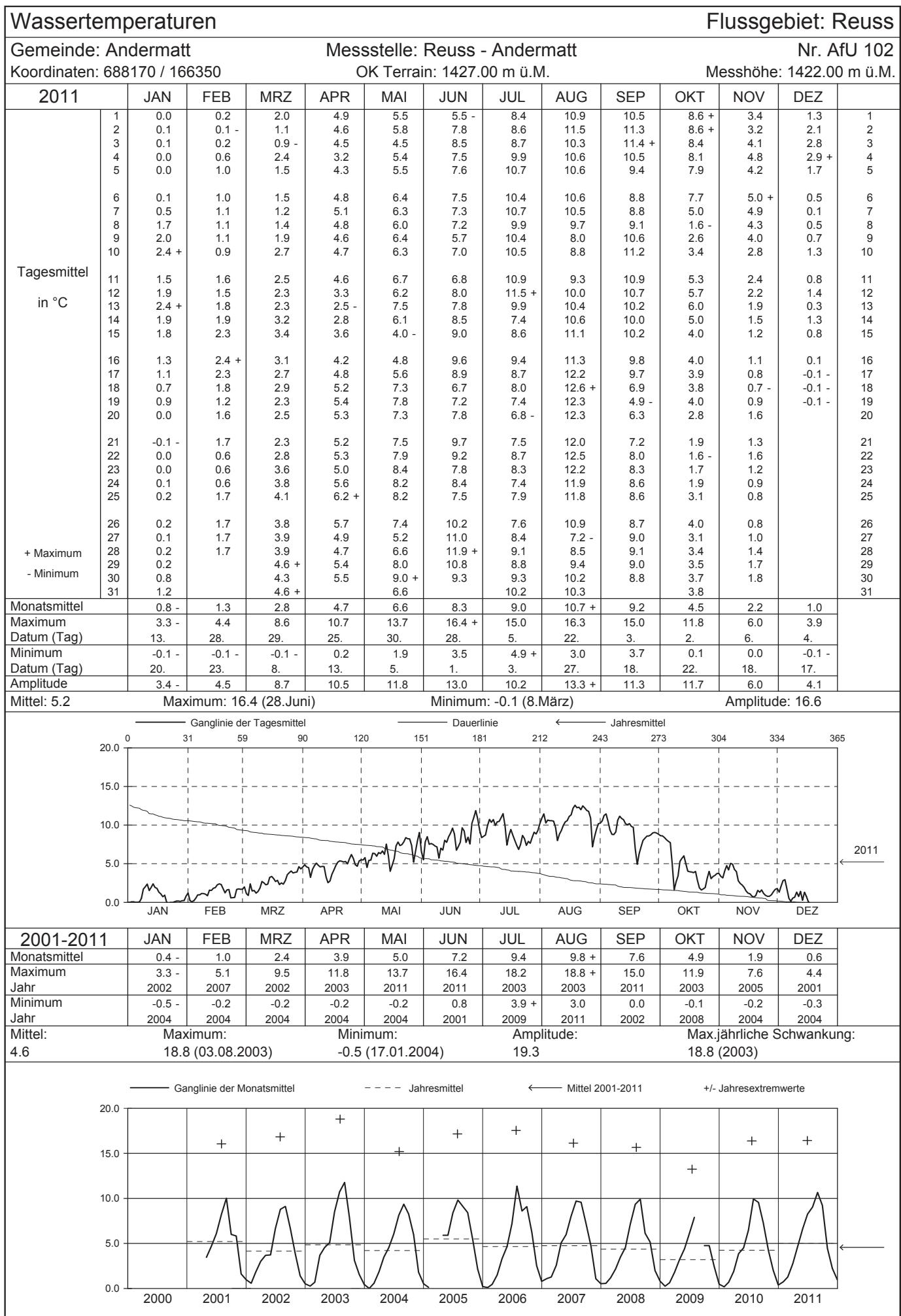
CODE	DÜFUR-NR.	GEMEINDE	MESSSTELLE	KOORDINATEN	HÖHEN-LAGE (m ü. M.)	UNTERSUCHUNGS-JAHRE	SEITE
1201-804	105	Altdorf	Stille Reuss - Brücke Attingh. Str.	691107/191045	450	2001/04/08	
1202-821	111	Andermatt	Reuss - Andermatt oberhalb ARA	688100/166291	1420	2001/05/09	
1202-822	119	Andermatt	Oberalpreuss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

Wassertemperatur		Reuss - Seedorf											LH 2056		
Température de l'eau	Koordinaten Coordonnées Coordinate	690085 / 193210		Höhe Altitude 438 m ü.M. Altitudine		Fläche Surface Superficie		832 km <sup>2</sup>		Mittlere Höhe Altitude moyenne Altitudine media		2010 m ü.M.		Vergletscherung Extension glacier Ghiacciaio	9.5 %
2011		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. Sept.	Okt./Oct. Ott.	Nov./Nov. Nov.	Dez./Déc. Dic.		
Tagesmittel	1 2 3 4 5	2.3 2.4 2.0 1.0 0.7 -	2.1 1.9 1.5 - 2.5 2.6	5.0 4.5 3.7 3.6 - 3.9	8.2 8.1 7.2 7.3 6.5	7.6 7.7 7.2 7.4 7.9	8.1 - 8.6 9.7 10.2 10.1	9.3 9.5 9.9 10.5 11.2	11.6 11.9 11.5 11.5 11.6	11.4 11.8 12.2 + 10.1 + 10.9	10.0 10.0 10.1 + 10.1 + 10.0	6.6 6.5 7.5 8.3 + 7.9	4.8 5.6 5.8 6.1 + 5.7	1 2 3 4 5	
Moyenne journalière	6 7 8 9 10	2.5 4.5 5.1 5.2 5.1	2.9 3.0 3.3 3.1 3.0	4.5 4.7 4.3 4.9 5.6	6.9 7.5 8.7 7.4 7.6	8.8 8.9 8.7 9.1 9.1	9.8 9.2 9.1 9.2 9.1	11.1 11.6 11.2 11.2 11.8	11.7 11.6 10.9 10.8 11.4	9.9 10.0 10.2 10.8 11.4	10.0 8.5 6.4 6.4 6.6	7.6 7.6 7.4 6.9 6.1	4.8 4.7 5.0 4.2 4.9	6 7 8 9 10	
Media giornaliera	11 12 13 14 15	4.7 4.7 4.9 5.3 + 5.0	3.7 3.9 4.1 4.4 4.6	5.6 5.7 6.3 7.1 7.7	7.4 6.4 5.0 - 5.0 - 5.4	9.1 8.6 9.4 9.0 6.8	8.7 9.3 11.8 10.1 10.4	12.0 12.4 + 11.8 9.6 9.7	10.5 11.4 11.8 11.8 11.9	11.9 11.5 11.1 10.6 10.8	8.0 8.1 8.4 7.9 7.1	5.7 5.5 5.4 4.9 4.7	4.7 4.4 4.2 4.8 4.4	11 12 13 14 15	
°C	16 17 18 19 20	4.3 4.0 4.0 4.0 2.9	4.5 4.9 4.4 4.3 4.2	7.3 6.3 6.5 5.7 5.8	5.9 6.6 6.8 7.1 7.4	6.5 - 7.4 6.8 9.8 9.9	11.1 10.8 9.4 9.5 9.5	10.3 10.4 13.0 + 9.5 8.7 -	11.9 12.5 9.6 12.9 12.9	10.6 10.7 9.6 7.5 - 8.7	6.6 6.7 6.8 7.3 6.5	4.6 4.5 4.7 4.4 - 4.8	4.4 3.2 3.1 2.8 2.1 -	16 17 18 19 20	
	21 22 23 24 25	2.2 1.7 0.9 1.0 1.6	4.1 3.4 3.6 2.8 3.8	5.3 5.4 5.9 6.4 6.9	7.4 7.6 7.8 7.6 8.7 +	10.0 9.9 10.3 10.4 10.1	11.0 11.4 9.7 9.3 9.1	8.9 9.8 9.9 12.5 12.4	12.7 12.8 12.9 10.0 10.3	8.9 9.6 10.0 5.6 7.0	5.8 5.3 5.2 - 5.1 4.9	4.9 5.0 5.1 5.1 4.9	3.1 2.5 3.5 3.5 2.9	21 22 23 24 25	
+Maximum	26	2.1	4.7	7.0	8.0	10.4	11.0	9.4	12.4	10.3	7.1	4.7	2.6	26	
Massimo	27	1.7	4.7	7.3	7.0	8.4	12.0	10.2	9.5 -	10.3	6.5	4.4 -	2.8	27	
- Minimum	28	1.6	5.4 +	6.9	6.9	8.1	12.9 +	10.3	9.9	10.4	6.6	4.5	2.8	28	
Minimo	29	1.8		7.6	7.4	9.2	11.9	10.2	10.7	10.3	6.7	4.8	3.0	29	
	30	2.0		6.9	8.0	10.5 +	10.4	10.3	11.2	10.2	6.5	5.0	2.7	30	
	31	2.3		7.8 +	9.5		11.1	11.3			6.6		2.8	31	
Monatsmittel		3.0 -	3.6	5.9	7.2	8.8	10.0	10.3	11.6 +	10.5	7.4	5.7	3.9	°C	
Moyenne mensuelle															
Media mensile															
Maximum/Massimo		6.2 -	7.8	11.0	11.5	12.5	14.7	14.2	15.0 +	14.6	12.5	9.7	6.7	°C	
Spitze/Pointe/Punta		8.	28.	29.	30.	30.	28.	12.	23.	3.	3.	4.			
Datum/Date/Data															
Minimum/Minimo		0.0 -	0.3	2.0	3.9	5.5	7.2	8.0	8.4 +	7.0	4.5	3.8	1.1	°C	
Momentan/momentan.		5.	3.	8.	13.	16.	1.	21.	28.	19.	23.	19.	20.		
Datum/Date/Data															
Jahresmittel/Moyenne annuelle/Media annua									7.3 °C						
Ganglinie der Tagesmittel															
Hydrogramme des moyennes journalières															
Andamento delle medie giornaliere															
	31	59	90	120	151	181	212	243	273	304	334	365	Tage Jours Giorni		
°C	20	15	10	5	0										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
	Jahresmittel Moyenne annuelle Media annua														
Periode/Période/Periodo	1971 - 2011 (41 Jahre/années/anni)														
Monatsmittel	3.2 -	3.5	4.7	5.9	7.2	8.6	9.9	10.2 +	9.1	7.3	4.9	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															
Moy. annuelle la plus grande															
La più grande media annua															
7.3 (2011) °C															
Mittlere Wassertemperatur															
Température moyenne															
Temperatura media															
6.5 °C															
Kleinstes Jahresmittel															
Moy. annuelle la plus petite															
La più piccola media annua															
5.8 (1975) °C															
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			
2011	13.0	12.9	12.8	12.5	11.9	11.4	10.7	10.3	10.0	9.5	8.9	8.0	°C		
1971 - 2011	12.2	11.8	11.5	11.3	10.8	10.2	9.7	9.3	8.8	8.2	7.6	7.1	°C		
Tage/Jours/Giorni	182	205	228	251	274	292	310	329	347	356	362	365			
2011	7.4	6.9	6.3	5.3	4.8	4.5	4.1	3.0	2.3	1.8	1.0	0.7	°C		
1971 - 2011	6.5	5.9	5.3	4.7	4.1	3.7	3.4	2.9	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, 09.11.2012.



Auswertung: CSD



Bemerkung: Datenausfall ab 19.12.11 aufgrund Einfrieren Sensor

Auswertung: CSD

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.				
2011		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Tagesmittel in $\mu\text{S}/\text{cm}$	1	123 -	168	197 +	152 +	114 +	94	93	90 -	103	55	79 -	94	1	
	2	126	169	194	124	109	97	93	91	104	54 -	81	92 -	2	
	3	139	169	185	121	105	96	94	95	106	58	91	94	3	
	4	151	170	183	130	105	93	95	98	105	60	109	107	4	
	5	162	170	179	121	106	93	96	102	107	60	96	103	5	
	6	164	166	177	117	108	89	97	95	110	62	94	98	6	
	7	170	172	181	115	102	88	100 +	96	113 +	61	106	103	7	
	8	175	168	179	108	101	92	97	95	106	60	110	120	8	
	9	175	167	180	106	95	96	92	96	103	65	109	115	9	
	10	182 +	167	177	113	93	92	93	103 +	105	75	108	113	10	
	11	173	167	176	113	91	97	74	101	108	72	111	117	11	
	12	177	165 -	170	113	93	96	68	96	96	71	112 +	114	12	
	13	180	165 -	175	116	94	100 +	74	99	81	92 +	111	111	13	
	14	169	169	174	114	93	99	72	96	67	81	107	113	14	
	15	172	166	173	114	100	93	65	96	62	85	101	110	15	
	16	176	167	169	117	103	94	62 -	95	62	83	103	117	16	
	17	175	166	171	121	103	100 +	66	94	60	77	99	133	17	
	18	174	166	171	112	105	80	62 -	93	62	73	93	133	18	
	19	174	166	172	106	106	69	62 -	93	61	70	101	130	19	
	20	173	169	185	108	104	72	70	94	61	67	106	113	20	
	21	181	203	186	109	106	72	73	95	59	67	91	137	21	
	22	178	191	179	111	102	68	73	95	58	68	93	182	22	
	23	174	183	176	110	98	64 -	75	95	57	69	88	200 +	23	
	24	170	180	171	110	97	66	78	94	58	71	87	174	24	
	25	169	202	164	113	89	72	75	95	59	83	84	163	25	
	26	176	186	159 -	105 -	86 -	76	75	96	57	85	90	161	26	
	27	179	194	161	107	89	77	76	92	55 -	81	94	160	27	
	28	172	211 +	160	111	95	79	79	97	55 -	81	90	162	28	
	29	173		167	121	93	82	82	101	55 -	82	89	170	29	
	30	169		164	124	96	88	84	101	55 -	84	95	174	30	
	31	162		164	95		88	103 +			81		189	31	
Monatsmittel		168	175 +	175 +	115	99	86	80	96	78	72 -	98	132		
Maximum Datum (Tag)		211	227	218	163	129	111 -	112	115	126	152	137	268 +		
Minimum Datum (Tag)		13.	21.	29.	1.	19.	3.	13.	5.	7.	13.	4.	31.		
Amplitude		118	158 +	144	98	77	62	56	88	52 -	53	76	82		
Mittel: 114		Maximum: 268 (31.Dezember)				Minimum: 52 (27.September)				Amplitude: 216					
2000-2011		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ		
Monatsmittel		120	119	132 +	123	88	81 -	81 -	87	92	99	106	118		
Maximum Jahr		211	227	218	202	165	139	134 -	155	153	178	179	268 +		
Minimum Jahr		2011	2011	2011	2006	2002	2006	2010	2010	2002	2004	2001	2011		
Mittel:		Maximum: 103				Minimum: 268 (31.12.2011)				Amplitude: 237				Max.jährliche Schwankung: 216 (2011)	

## Leitfähigkeit

## Flussgebiet: Reuss

## Gemeinde: Gurtnellen

Messstelle: Reuss - Intschitobel

---

Nr. AfU 101

Koordinaten: 693250 / 179750

OK Terrain: ca. 550,00 m ü.M.

Messhöhe: ca. 545,00 m ü.M.

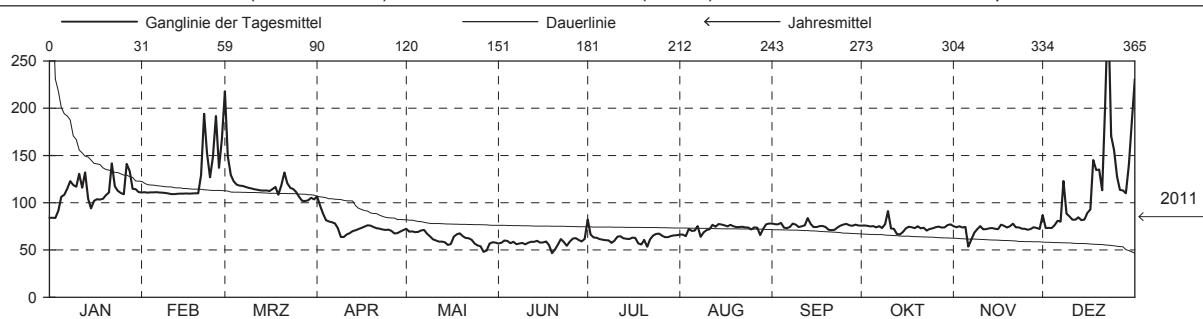
2011		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Tagesmittel in µS/cm	1	84 -	111	149 +	97 +	69	58	66	66	77	76	74	73 -	1
	2	84 -	111	129	89	70	60	63	65	77	76	75	73 -	2
	3	92	111	123	82	69	60	63	72	79	75	74	73 -	3
	4	106	111	119	80	69	57	62	70	74	75	74	76	4
	5	108	111	118	79	71 +	59	61	71	73	74	54 -	81	5
	6	115	111	118	78	71 +	56	60	75	75	75	61	80	6
	7	123	111	117	73	67	57	60	64 -	78	73	68	123	7
	8	119	110	116	64 -	64	58	58	69	77	77	72	88	8
	9	117	110	115	64 -	61	56	60	71	74	91 +	75	86	9
	10	131	109 -	114	67	60	58	64	72	75	73	72	82	10
	11	116	109 -	114	68	59	59	65	77	76	72	72	82	11
	12	132	110	113	70	59	59	62	75	84 +	67	73	85	12
	13	104	110	113	71	58	60	62	77	77	66 -	73	81	13
	14	94	110	113	72	55	58	62	77	74	69	72	82	14
	15	102	110	112	73	56	58	63	76	74	73	72	89	15
	16	104	110	114	75	64	59	63	75	75	75	77	93	16
	17	103	110	117	76	67	55	57	77	75	74	76	145	17
	18	104	110	108	76	68	47 -	56	75	74	73	74	135	18
	19	108	110	119	74	65	50	61	74	71 -	75	75	135	19
	20	111	129	132	73	63	56	53 -	74	71 -	73	78	113	20
	21	142 +	194	121	73	62	62	61	75	71 -	74	74	201	21
	22	117	153	116	72	61	58	65	74	74	70	74	313 +	22
	23	113	127	114	71	57	55	67 +	74	76	72	73	171	23
	24	110	148	111	72	55	59	67 +	72	77	73	72	156	24
	25	109	192	106	70	54	62	65	74	78	74	71	128	25
	26	141	137	102 -	67	48 -	63	64	74	76	75	72	114	26
	27	133	167	102 -	68	49	61	64	66	76	74	74	113	27
+ Maximum	28	115	218 +	103	70	57	59	65	72	77	74	73	110	28
- Minimum	29	114		105	71	58	62	65	77	76	76	72	140	29
	30	111		104	72	58	82 +	66	78 +	76	77	87 +	187	30
	31	111		107		57		66	78 +		75		231	31
Monatsmittel	112	127 +	115	74	61	59 -	62	73	76	74	73	121		
Maximum	232	377	165	106	91 -	102	95	97	111	121	125	687 +		
Datum (Tag)	12.	27.	1.	4.	2.	30.	12.	6.	12.	4.	30.	22.		
Minimum	81	109 +	101	58	44	45	42 -	48	57	63	45	45	68	
Datum (Tag)	1.	9.	26.	8.	26.	18.	17.	27.	4.	12.	5.	1.		
Amplitude	151	268	64	48	47 -	57	53	49	54	58	80	619 +		

Mittel: 85

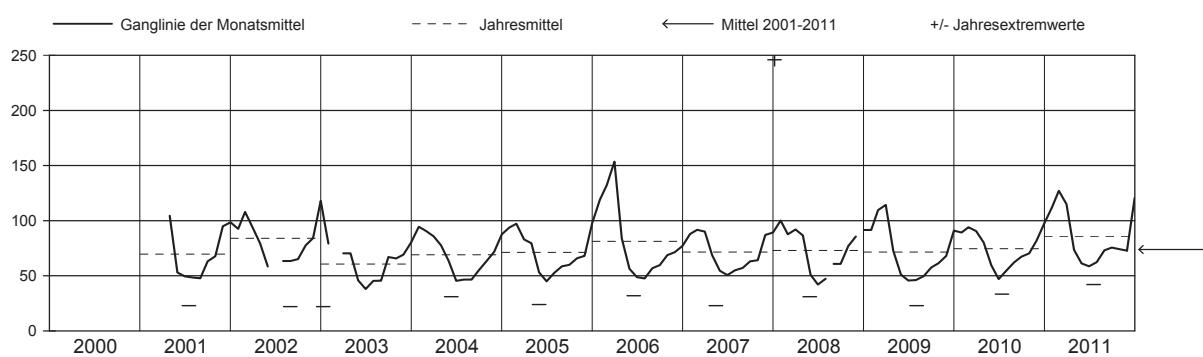
Maximum: 687 (22.Dezember)

Minimum: 42 (17.Juli)

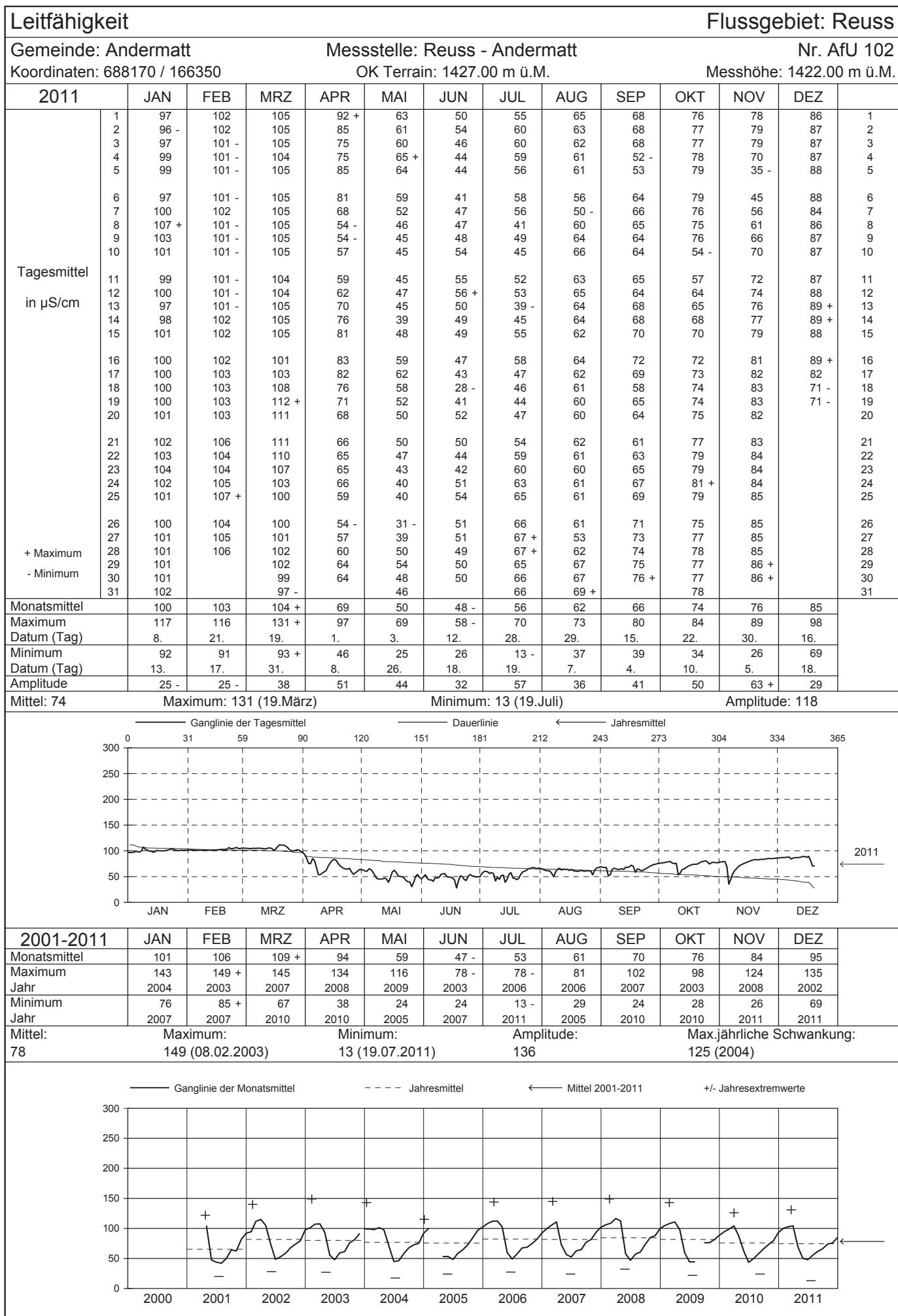
Amplitude: 645



2001-2011	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Monatsmittel	96	104 +	102	80	55	47 -	51	56	63	69	78	96	
Maximum Jahr	697 + 2003	377 2011	597 2006	321 2001	119 2004	102 - 2011	129 2002	129 2002	139 2010	147 2005	382 2001	687 2005	
Minimum Jahr	22 - 2003	53 2003	56 + 2002	35 2003	23 2007	29 2002	23 2001	22 - 2002	35 2002	34 2007	37 2004	54 2003	
Mittel:	Maximum:		Minimum:		Amplitude:		Max.jährliche Schwankung:						
74	697 (27.01.2003)		22 (29.08.2002)		675		675 (2003)						



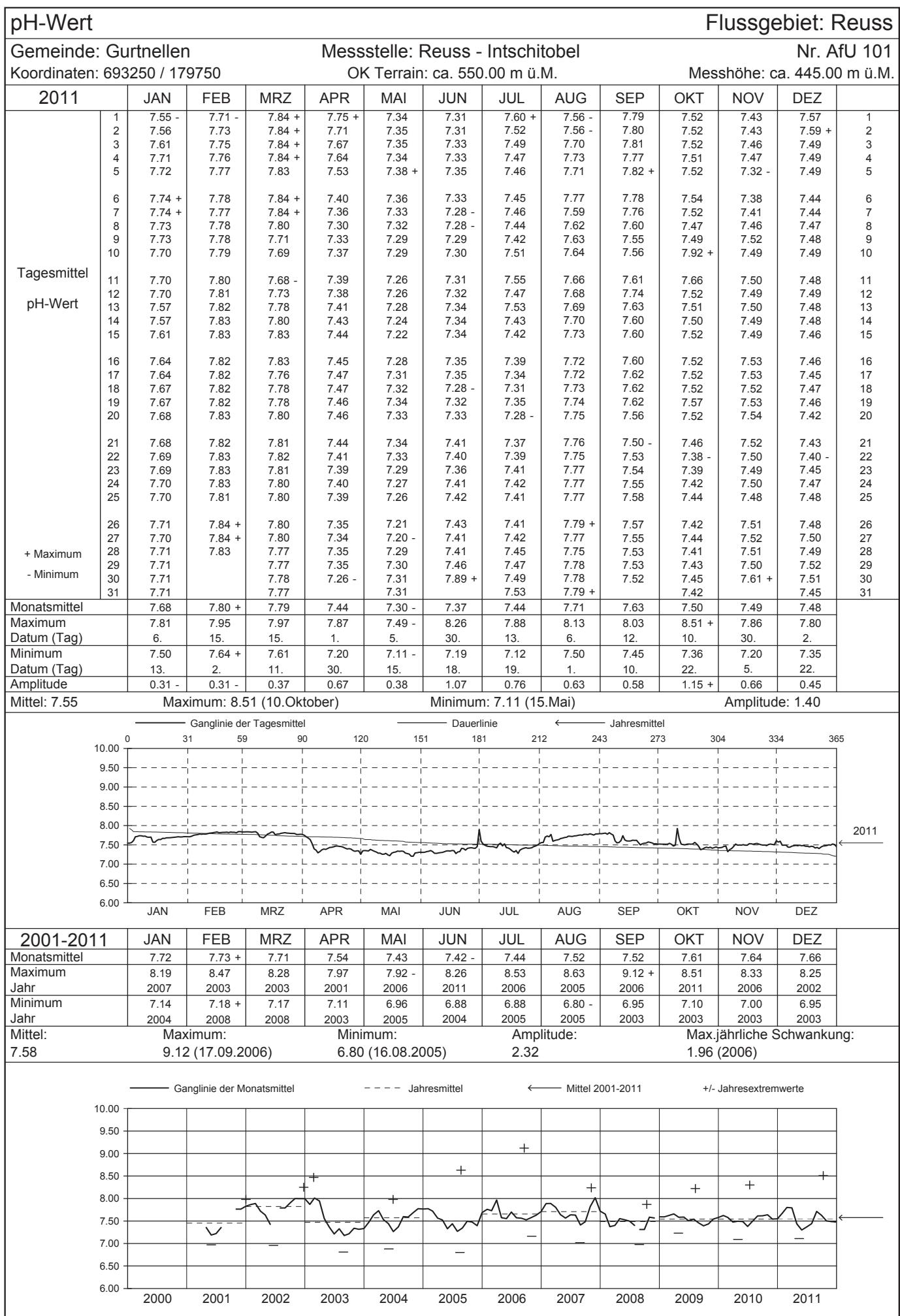
Auswertung: CSD

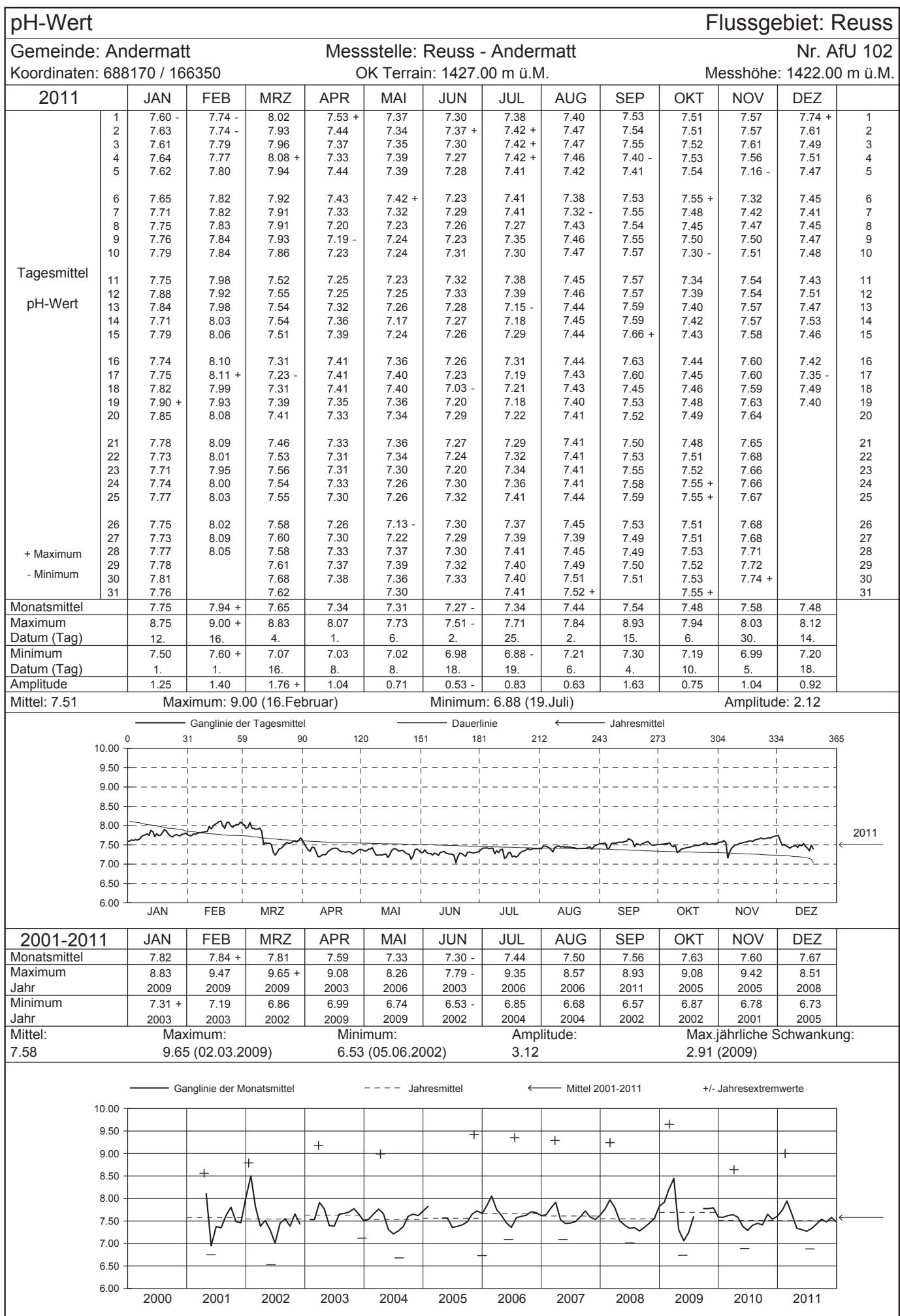


Bemerkung: Datenausfall ab 19.12.11 aufgrund Einfrieren Sensor

Auswertung: CSD

pH-Wert													Flussgebiet: Reuss				
Gemeinde: Seedorf													Nr. AfU 100				
Koordinaten: 689583 / 194483													Messstelle: Reuss - Seedorf				
OK Terrain: 438..6 m ü.M.													Messhöhe: 434.00 m ü.M.				
2011		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ				
Tagesmittel	1	8.12	7.90	7.99	7.59 -	8.30 +	8.16	8.45	8.28	8.25 -	8.37	8.31 +	7.99	1			
	2	8.20 +	7.89	8.09 +	7.59 -	8.30 +	8.09	8.39	8.34	8.25 -	8.36	8.30	7.99	2			
	3	8.15	7.86	7.93	7.60	8.23	8.06	8.38	8.37	8.26	8.22	8.27	8.02 +	3			
	4	7.96	7.89	7.84	7.71	8.18	8.08	8.38	8.37	8.37	8.06	8.15	7.98	4			
	5	7.96	7.88	7.76	7.94	8.06	8.07	8.32	8.36	8.48 +	8.03	8.27	7.95	5			
	6	8.03	7.87	7.76	7.96	7.94	8.15	8.31	8.37	8.39	8.00	8.19	7.98	6			
	7	8.04	7.88	7.97	7.72	7.94	8.19	8.33	8.41	8.27	7.97	7.98	7.92	7			
	8	8.04	7.89	7.94	7.84	7.88	8.23	8.40	8.36	8.27	7.97	7.89	7.95	8			
	9	8.04	7.88	7.90	7.88	7.79	8.23	8.32	8.30	8.36	7.96 -	7.85	7.89	9			
	10	8.00	7.88	7.90	7.85	7.74	8.14	8.38	8.27	8.34	8.39	7.82	7.89	10			
pH-Wert	11	8.05	7.90	7.87	7.91	7.54	8.05 -	8.32	8.25 -	8.34	8.51 +	7.79	7.86	11			
	12	8.02	7.90	7.86	8.04	7.60	8.14	8.34	8.26	8.34	8.43	7.73	7.87	12			
	13	7.96	7.91	7.84	8.23	7.46 -	8.21	8.43	8.27	8.35	8.29	7.71	7.97	13			
	14	7.86	7.93	7.75	8.28 +	7.56	8.20	8.47 +	8.29	8.39	8.13	7.70 -	8.01	14			
	15	7.83 -	7.94	7.76	8.26	7.74	8.27	8.38	8.33	8.41	8.06	7.81	7.97	15			
+ Maximum	16	7.84	7.88	7.70	8.23	7.95	8.36	8.38	8.30	8.38	8.04	7.84	8.02 +	16			
	17	7.86	7.92	7.67	8.09	8.00	8.50	8.45	8.30	8.38	8.08	7.78	8.01	17			
	18	7.90	7.92	7.66	8.03	8.00	8.62 +	8.45	8.34	8.32	8.13	7.85	7.95	18			
	19	7.95	7.91	7.56	7.97	8.03	8.50	8.40	8.35	8.30	8.18	7.83	7.89	19			
	20	8.02	7.89	7.51 -	8.03	8.04	8.35	8.41	8.33	8.18	7.78	7.98	20				
- Minimum	21	7.95	7.85 -	7.63	8.06	7.95	8.35	8.33	8.31	8.29	8.14	7.74	7.96	21			
	22	7.93	7.90	7.70	8.09	7.85	8.43	8.29	8.34	8.29	8.12	7.72	7.95	22			
	23	7.92	7.86	7.93	8.12	7.92	8.53	8.27	8.39	8.29	8.10	7.83	7.97	23			
	24	7.92	7.93	7.98	8.14	7.86	8.48	8.25 -	8.39	8.26	8.07	7.87	7.94	24			
	25	7.93	7.90	7.97	8.19	8.07	8.47	8.30	8.38	8.25 -	8.02	7.91	7.93	25			
Monatsmittel	26	7.96	7.95 +	7.97	8.24	8.05	8.44	8.33	8.38	8.31	8.01	7.90	7.89	26			
	27	7.93	7.89	7.98	8.27	7.96	8.47	8.35	8.50 +	8.37	8.07	7.92	7.86	27			
	28	7.93	7.92	7.94	8.21	7.97	8.49	8.32	8.39	8.38	8.07	7.93	7.84	28			
	29	7.92			8.26	8.09	8.50	8.32	8.33	8.38	8.06	7.98	7.83 -	29			
	30	7.90			8.23	8.05	8.60	8.29	8.35	8.38	8.08	8.03	7.86	30			
Maximum	31	7.90			8.09	8.27	8.33	8.33	8.17	8.17	8.17		7.88	31			
	Mittel:	7.97	7.90	7.82 -	8.02	7.94	8.31	8.36 +	8.34	8.33	8.14	7.92	7.94				
	Maximum:	8.73	8.23 -	8.36	8.38	8.36	8.76 +	8.75	8.63	8.57	8.67	8.46	8.31				
	Datum (Tag)	9.	26.	2.	16.	2.	30.	17.	27.	5.	10.	5.	20.				
	Minimum:	7.73	7.64	7.48	7.52	7.30 -	8.00	8.17 +	8.15	8.03	7.89	7.66	7.72				
Datum (Tag)	4.	16.	20.	2.	13.	6.	24.	1.	2.	7.	14.	12.					
	Amplitude:	1.00	0.59	0.88	0.86	1.06 +	0.76	0.58	0.48 -	0.54	0.78	0.80	0.59				
	Mittel:	8.08	8.08	8.08	8.08	8.08	8.08	8.08	8.08	8.08	8.08	8.08	8.08				
	Maximum:	8.76	(30.Juni)														
	Minimum:	7.30	(13.Mai)														
Mittel: 8.08													Amplitude: 1.46				
2001-2011		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ				
Monatsmittel		8.01 -	8.03	8.01 -	8.05	8.10	8.26	8.35	8.42 +	8.32	8.16	8.12	8.05				
Maximum		9.08	9.67 +	8.79 -	8.82	9.00	9.12	9.08	9.07	8.92	8.89	9.15	9.32				
Jahr		2005	2005	2008	2006	2001	2003	2001	2003	2008	2002	2007	2007				
Minimum		7.03 -	7.08	7.34	7.28	7.30	7.43	7.65	7.68 +	7.34	7.34	7.53	7.31				
Jahr		2002	2002	2004	2005	2011	2010	2007	2007	2007	2007	2005	2009				
Mittel: 8.16													Max.jährliche Schwankung: 2.39 (2005)				
Auswertung: CSD																	





Bemerkung: Datenausfall ab 19.12.11 aufgrund Einfrieren Sensor

Auswertung: CSD

## Grundwassertemperaturen

Grundwassergebiet: Reusstal

Gemeinde: Erstfeld

Messstelle: Taubach (1206.17, EAWAG 71)

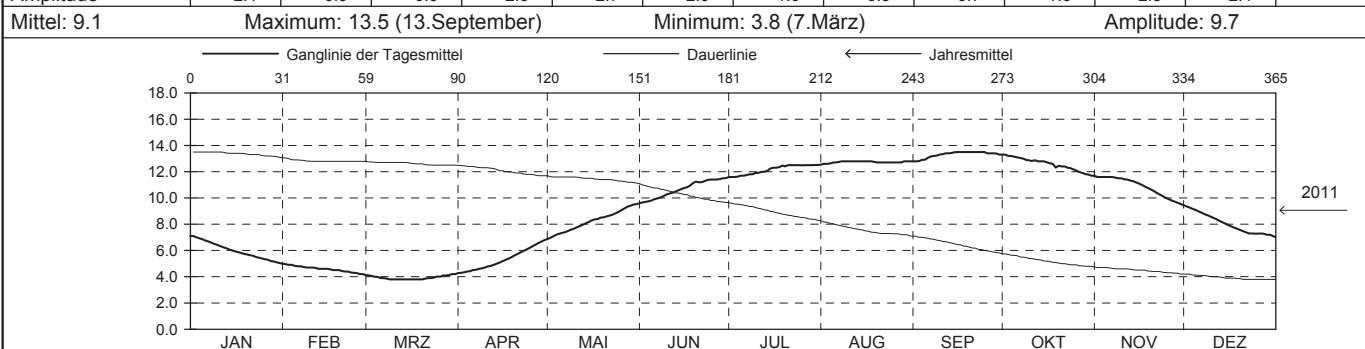
Nr. 1206-017

Koordinaten: 692090 / 186208

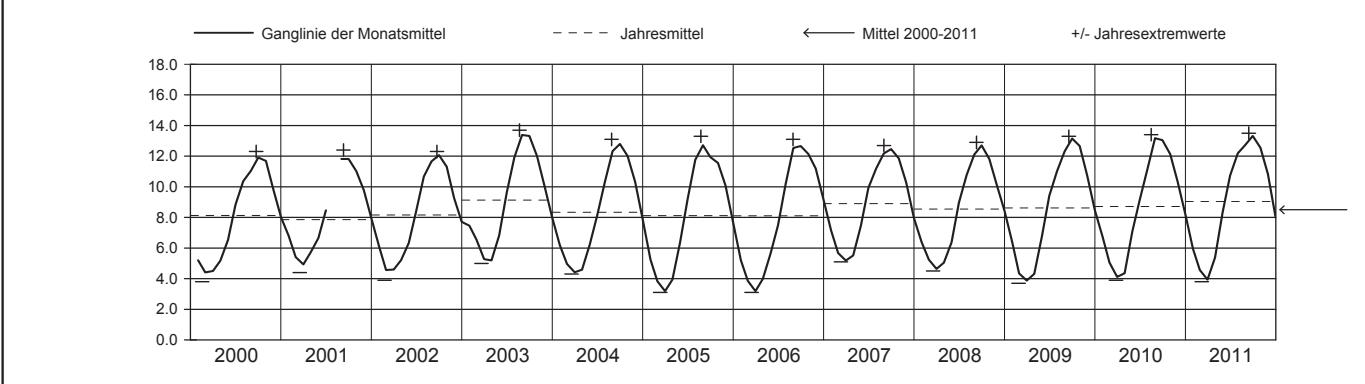
OK Terrain: 468.07 m ü.M.

Messhöhe: 463.52 m ü.M.

2011	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
	1	7.1 +	5.0 +	4.1	4.3 -	7.0 -	9.7 -	11.6 -	12.6 -	12.8 -	13.3 +	11.6 +
	2	7.0	4.9	4.1	4.3 -	7.1	9.7 -	11.6 -	12.6 -	12.8 -	13.2	11.6 +
	3	6.9	4.9	4.0	4.4	7.2	9.7 -	11.6 -	12.6 -	12.9	13.2	11.6 +
	4	6.9	4.8	4.0	4.4	7.3	9.8	11.7	12.7	12.9	13.1	11.6 +
	5	6.8	4.8	3.9	4.5	7.3	9.9	11.7	12.7	13.1	13.1	11.6 +
	6	6.7	4.8	3.9	4.5	7.4	10.0	11.8	12.7	13.2	13.0	11.6 +
	7	6.6	4.8	3.9	4.6	7.5	10.0	11.8	12.8 +	13.2	13.0	11.6 +
	8	6.5	4.7	3.8 -	4.6	7.6	10.1	11.8	12.8 +	13.2	12.9	11.5
	9	6.4	4.7	3.8 -	4.7	7.7	10.3	11.9	12.8 +	13.3	12.9	11.5
	10	6.3	4.7	3.8 -	4.8	7.8	10.3	11.9	12.8 +	13.3	12.8	11.4
Tagesmittel	11	6.3	4.7	3.8 -	4.8	7.9	10.4	12.0	12.8 +	13.4	12.9	11.4
in °C	12	6.2	4.6	3.8 -	4.9	8.0	10.5	12.0	12.8 +	13.4	12.8	11.3
	13	6.1	4.6	3.8 -	5.0	8.1	10.6	12.1	12.8 +	13.4	12.8	11.3
	14	6.0	4.6	3.8 -	5.1	8.2	10.7	12.2	12.8 +	13.5 +	12.8	11.2
	15	5.9	4.6	3.8 -	5.2	8.3	10.8	12.3	12.8 +	13.5 +	12.7	11.1
	16	5.9	4.6	3.8 -	5.3	8.4	10.8	12.3	12.8 +	13.5 +	12.6	11.0
	17	5.8	4.5	3.8 -	5.4	8.4	10.9	12.4	12.8 +	13.5 +	12.6	10.9
	18	5.8	4.5	3.8 -	5.5	8.5	11.1	12.5 +	12.8 +	13.5 +	12.3	10.8
	19	5.7	4.5	3.8 -	5.6	8.5	11.2	12.4	12.7	13.5 +	12.5	10.6
	20	5.6	4.4	3.9	5.7	8.6	11.2	12.5 +	12.7	13.5 +	12.4	10.5
	21	5.6	4.4	3.9	5.8	8.7	11.2	12.5 +	12.7	13.5 +	12.4	10.4
	22	5.5	4.4	3.9	6.0	8.7	11.3	12.5 +	12.7	13.5 +	12.3	10.3
	23	5.5	4.3	3.9	6.1	8.8	11.4	12.5 +	12.7	13.5 +	12.3	10.1
	24	5.4	4.3	4.0	6.2	9.0	11.4	12.5 +	12.7	13.5 +	12.2	10.0
	25	5.3	4.3	4.0	6.3	9.1	11.4	12.5 +	12.7	13.4	12.1	9.9
+ Maximum	26	5.3	4.2	4.1	6.4	9.2	11.4	12.5 +	12.7	13.4	12.0	9.8
	27	5.2	4.2	4.1	6.6	9.3	11.4	12.5 +	12.7	13.4	11.9	9.7
	28	5.2	4.1 -	4.1	6.7	9.4	11.5	12.5 +	12.8 +	13.4	11.8	9.6
- Minimum	29	5.1		4.2	6.8	9.5	11.5	12.5 +	12.8 +	13.3	11.8	9.5 -
	30	5.0 -		4.2	6.9 +	9.5	11.6 +	12.5 +	12.8 +	13.3	11.7 -	9.5 -
	31	5.0 -		4.3 +	9.6 +			12.5 +	12.8 +		11.7 -	7.0 -
Monatsmittel		6.0	4.6	3.9 -	5.4	8.3	10.7	12.2	12.7	13.3 +	12.6	10.8
Maximum		7.1	5.0	4.4 -	6.9	9.6	11.6	12.6	12.8	13.5 +	13.3	11.7
Datum (Tag)		1.	1.	24.	30.	30.	29.	6.	13.	1.	1.	1.
Minimum		5.0	4.1	3.8 -	4.3	6.9	9.6	11.6	12.5	12.8 +	11.7	9.4
Datum (Tag)		30.	28.	7.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	29.	30.
Amplitude		2.1	0.9	0.6	2.6	2.7 +	2.0	1.0	0.3 -	0.7	1.6	2.3
												2.4



2000-2011	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Monatsmittel	6.2	4.9	4.3 -	4.9	6.7	9.0	11.0	12.4	12.6 +	11.9	10.2	8.1
Maximum	8.1	7.3	5.9 -	6.9	9.6	11.6	12.8	13.7 +	13.7 +	13.3	12.0	10.4
Jahr	2007	2003	2003	2011	2011	2011	2003	2003	2003	2011	2009	2006
Minimum	4.3	3.3	3.1 -	3.3	4.6	6.4	8.7	10.5	11.1 +	10.5	7.8	6.3
Jahr	2000	2006	2005	2006	2005	2006	2006	2000	2001	2000	2002	2004
Mittel:												
Maximum:												
8.5												
	13.7 (21.08.2003)				3.1 (11.03.2005)			10.6			10.2 (2005)	



Auswertung: CSD

## Grundwassertemperaturen

Grundwassergebiet: Reusstal

Gemeinde: Seedorf

Messstelle: Bauergärten (1214.02)

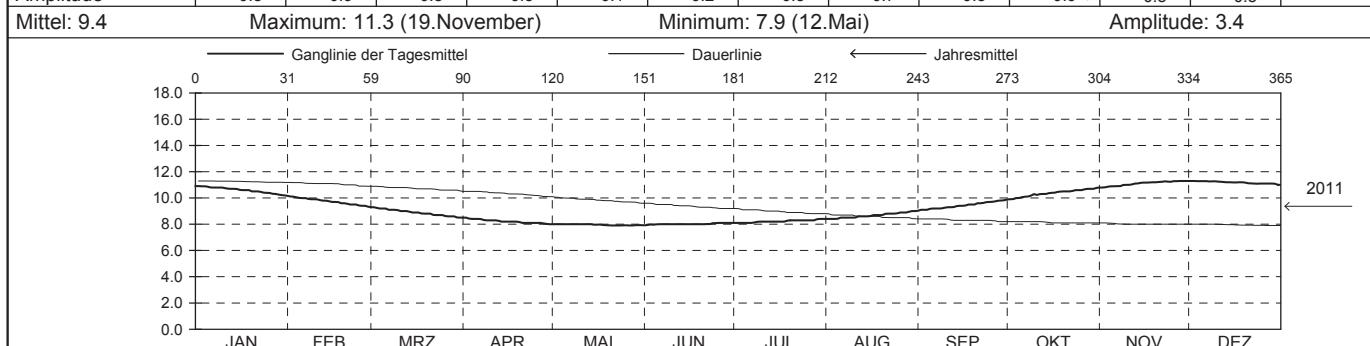
Nr. 1214-002

Koordinaten: 689440 / 194323

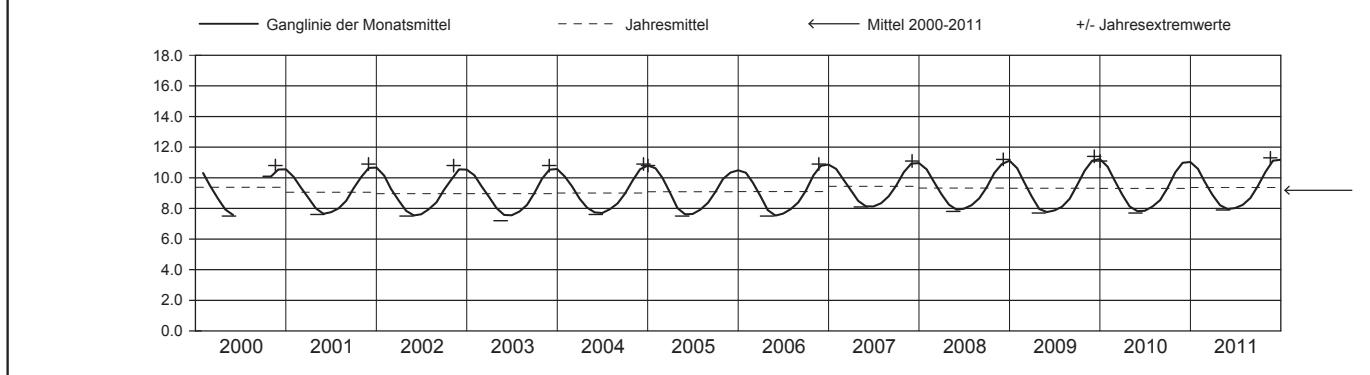
OK Terrain: 436.44 m ü.M.

Messhöhe: 430.82 m ü.M.

2011	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
1	10.9 +	10.1 +	9.3 +	8.5 +	8.0 +	7.9 -	8.1 -	8.4 -	9.1 -	9.9 -	10.8 -	11.3 +	
2	10.9 +	10.1 +	9.3 +	8.4	8.0 +	8.0	8.1 -	8.4 -	9.1 -	9.9 -	10.8 -	11.3 +	
3	10.9 +	10.1 +	9.2	8.4	8.0 +	8.0	8.1 -	8.4 -	9.1 -	10.0	10.9	11.3 +	
4	10.9 +	10.0	9.2	8.4	8.0 +	8.0	8.1 -	8.4 -	9.2	10.0	10.9	11.3 +	
5	10.8	10.0	9.2	8.4	8.0 +	8.0	8.1 -	8.5	9.2	10.1	10.9	11.3 +	
6	10.8	10.0	9.1	8.4	8.0 +	8.0	8.1 -	8.5	9.2	10.1	10.9	11.3 +	
7	10.8	9.9	9.1	8.3	8.0 +	8.0	8.1 -	8.5	9.2	10.1	10.9	11.3 +	
8	10.8	9.9	9.1	8.3	8.0 +	8.0	8.2	8.5	9.2	10.2	11.0	11.3 +	
9	10.8	9.9	9.1	8.3	8.0 +	8.0	8.2	8.5	9.3	10.3	11.0	11.3 +	
10	10.7	9.9	9.0	8.3	8.0 +	8.0	8.2	8.5	9.3	10.2	11.0	11.3 +	
Tagesmittel	11	10.7	9.8	9.0	8.3	8.0 +	8.0	8.2	8.6	9.3	10.3	11.0	11.2
in °C	12	10.7	9.8	9.0	8.3	8.0 +	8.0	8.2	8.6	9.3	10.3	11.1	11.2
	13	10.7	9.8	9.0	8.2	8.0 +	8.0	8.2	8.6	9.4	10.3	11.1	11.2
	14	10.7	9.7	8.9	8.2	8.0 +	8.0	8.2	8.6	9.4	10.4	11.2	11.2
	15	10.6	9.7	8.9	8.2	8.0 +	8.0	8.2	8.6	9.4	10.4	11.2	11.2
	16	10.6	9.7	8.9	8.2	8.0 +	8.0	8.2	8.7	9.4	10.4	11.2	11.2
	17	10.6	9.7	8.8	8.2	7.9 -	8.0	8.2	8.7	9.5	10.5	11.2	11.2
	18	10.6	9.6	8.8	8.2	7.9 -	8.0	8.3	8.7	9.5	10.5	11.2	11.2
	19	10.5	9.6	8.8	8.2	7.9 -	8.0	8.3	8.7	9.5	10.5	11.2	11.2
	20	10.5	9.6	8.8	8.1	7.9 -	8.0	8.3	8.8	9.6	10.5	11.2	11.1
	21	10.5	9.5	8.7	8.1	7.9 -	8.0	8.3	8.8	9.6	10.5	11.2	11.1
	22	10.5	9.5	8.7	8.1	7.9 -	8.0	8.3	8.8	9.6	10.5	11.3 +	11.1
	23	10.4	9.5	8.7	8.1	7.9 -	8.1 +	8.3	8.8	9.7	10.6	11.3 +	11.1
	24	10.4	9.4	8.7	8.1	7.9 -	8.1 +	8.3	8.8	9.7	10.6	11.2	11.1
	25	10.4	9.4	8.6	8.1	7.9 -	8.1 +	8.3	8.9	9.7	10.6	11.3 +	11.1
+ Maximum	26	10.3	9.4	8.6	8.1	7.9 -	8.1 +	8.3	8.9	9.7	10.7	11.3 +	11.1
	27	10.3	9.3 -	8.6	8.1	7.9 -	8.1 +	8.3	8.9	9.8	10.7	11.3 +	11.1
	28	10.3	9.3 -	8.6	8.0 -	7.9 -	8.1 +	8.4 +	9.0 +	9.8	10.7	11.3 +	11.1
- Minimum	29	10.2 -		8.5 -	8.0 -	7.9 -	8.1 +	8.4 +	9.0 +	9.8	10.7	11.3 +	11.1
	30	10.2 -		8.5 -	8.0 -	7.9 -	8.1 +	8.4 +	9.0 +	9.9 +	10.8 +	11.3 +	11.0 -
	31	10.2 -		8.5 -		7.9 -		8.4 +	9.0 +		10.8 +	11.0 -	31
Monatsmittel	10.6	9.7	8.9	8.2	8.0 -	8.0 -	8.2	8.7	9.5	10.4	11.1	11.2 +	
Maximum	10.9	10.2	9.3	8.5	8.0 -	8.1	8.4	9.1	9.9	10.8	11.3 +	11.3 +	
Datum (Tag)	1.	1.	1.	1.	1.	21.	28.	31.	28.	30.	19.	1.	
Minimum	10.1	9.3	8.5	8.0	7.9 -	7.9 -	8.1	8.4	9.1	9.9	10.8	11.0 +	
Datum (Tag)	30.	27.	29.	27.	12.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	20.	
Amplitude	0.8	0.9 +	0.8	0.5	0.1 -	0.2	0.3	0.7	0.8	0.9 +	0.5	0.3	



2000-2011	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Monatsmittel	10.4	9.6	8.8	8.1	7.7 -	7.8	8.1	8.5	9.3	10.1	10.7	10.8 +	
Maximum	11.1	10.4	9.6	8.8	8.3 -	8.3 -	8.8	9.1	10.7	10.8	11.3	11.4 +	
Jahr	2010	2005	2005	2007	2002	2004	2002	2007	2002	2007	2009	2009	
Minimum	9.5	8.7	8.0	7.4	7.2 -	7.2 -	7.4	7.6	8.2	9.3	10.0	10.1 +	
Jahr	2003	2002	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	
Mittel:	Maximum: 11.4 (08.12.2009)			Minimum: 7.2 (16.05.2003)			Amplitude: 4.2			Max.jährliche Schwankung: 3.7 (2009)			



Auswertung: CSD

## Grundwassertemperaturen

Grundwassergebiet: Reusstal

Gemeinde: Silenen

Koordinaten: 694012 / 181552

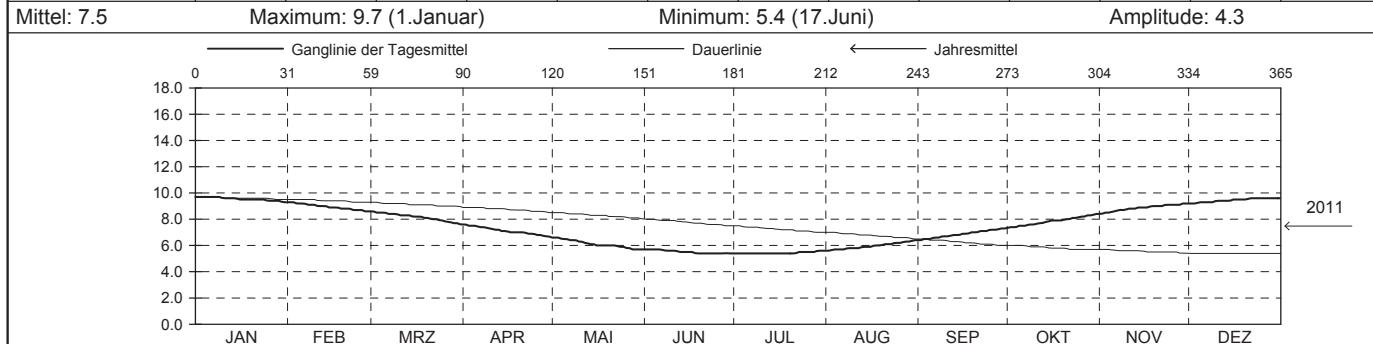
Messstelle: Mitte Grund

Nr. 1216-018

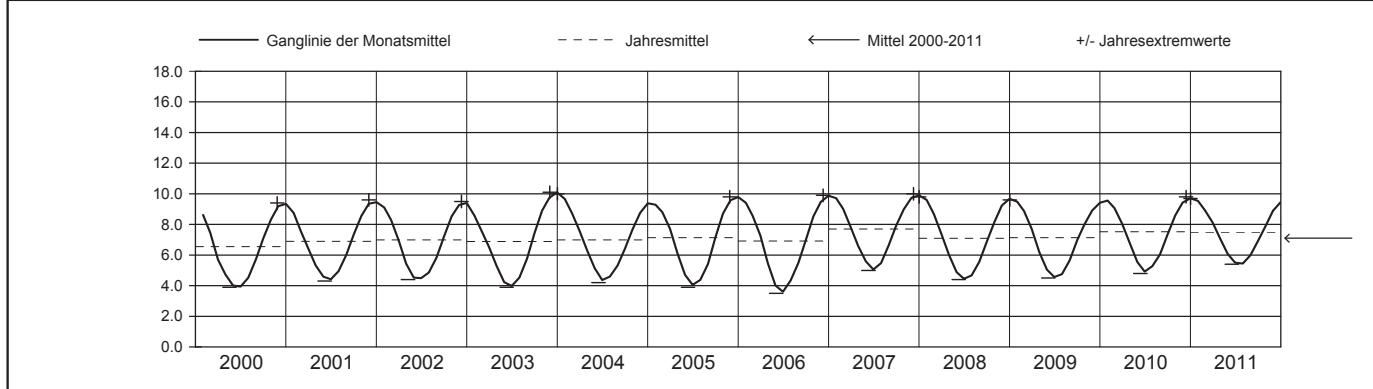
OK Terrain: 505.80 m ü.M.

Messhöhe: 494.40 m ü.M.

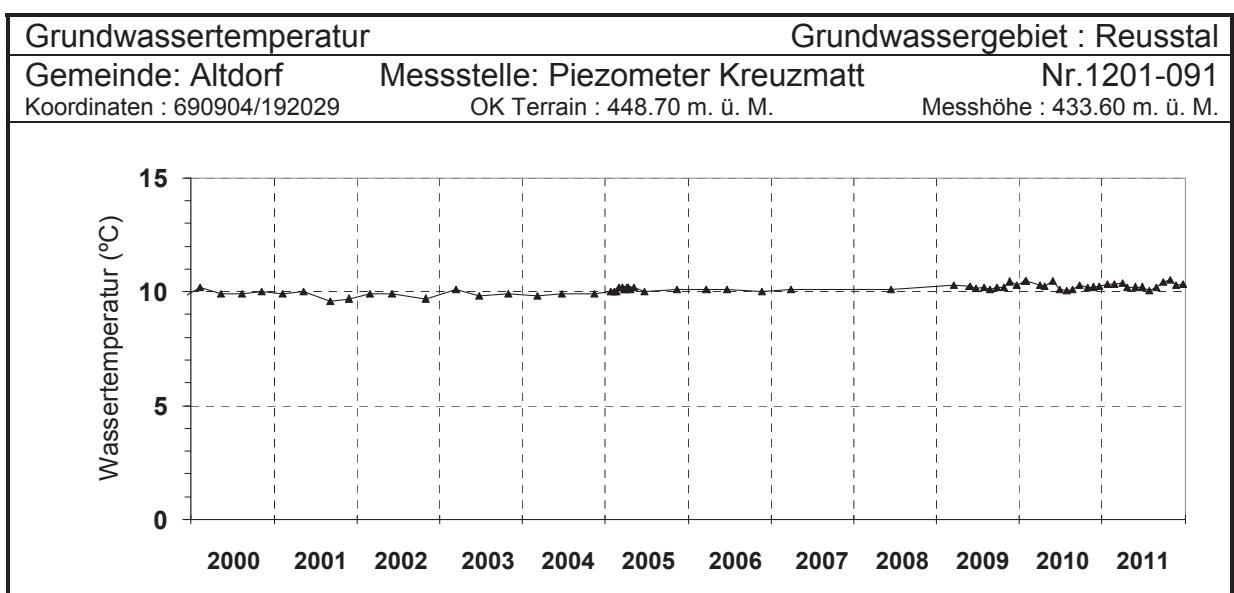
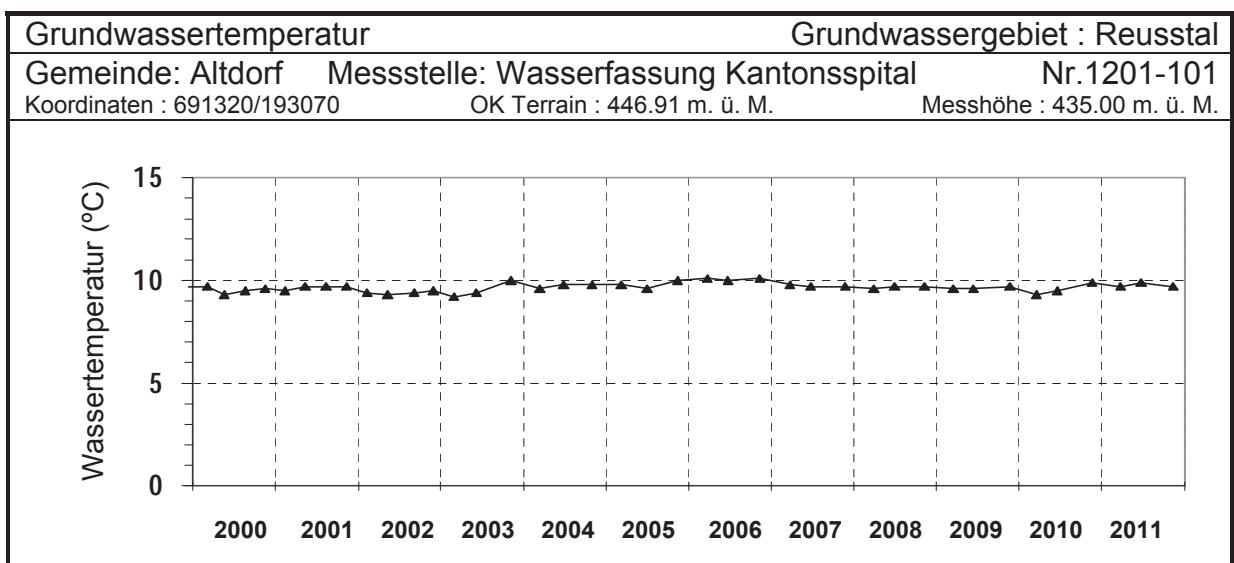
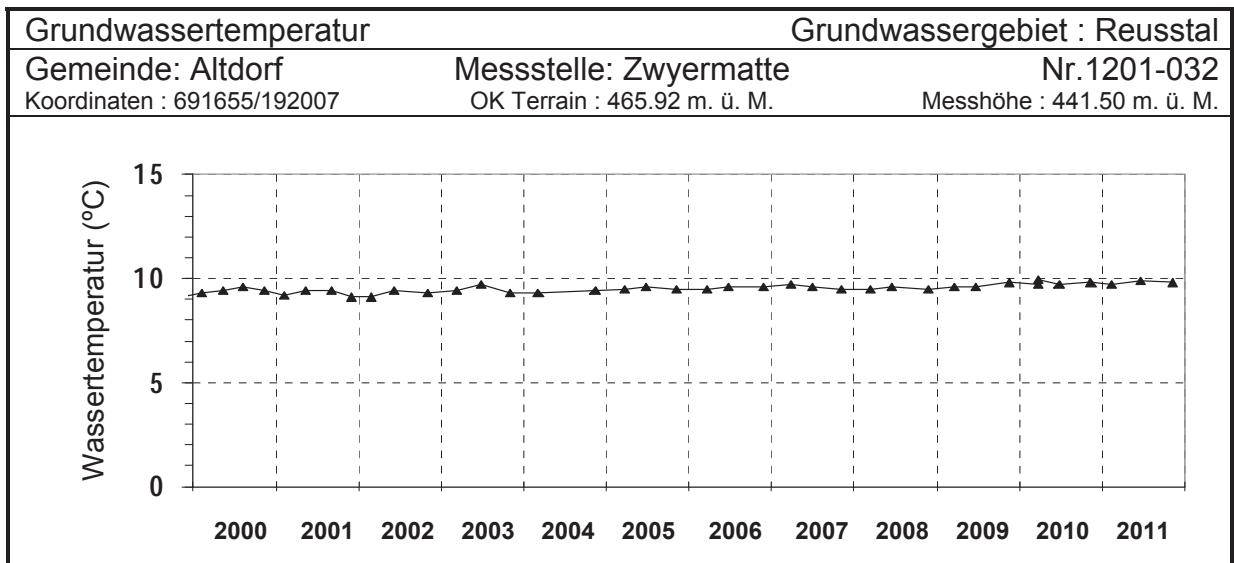
2011	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1	9.7 +	9.3 +	8.6 +	7.6 +	6.6 +	5.7 +	5.4 -	5.6 -	6.4 -	7.4 -	8.4 -	9.2 -
2	9.7 +	9.3 +	8.5	7.5	6.6 +	5.7 +	5.4 -	5.7	6.5	7.4 -	8.5	9.2 -
3	9.7 +	9.2	8.5	7.5	6.5	5.7 +	5.4 -	5.7	6.5	7.4 -	8.5	9.2 -
4	9.7 +	9.2	8.5	7.5	6.5	5.7 +	5.4 -	5.7	6.5	7.5	8.6	9.3
5	9.7 +	9.2	8.5	7.4	6.5	5.7 +	5.4 -	5.7	6.6	7.5	8.6	9.3
6	9.7 +	9.2	8.4	7.4	6.4	5.7 +	5.4 -	5.7	6.6	7.5	8.7	9.3
7	9.7 +	9.1	8.4	7.4	6.4	5.6	5.4 -	5.8	6.6	7.6	8.7	9.3
8	9.7 +	9.1	8.4	7.3	6.4	5.6	5.4 -	5.8	6.7	7.6	8.7	9.3
9	9.6	9.1	8.4	7.3	6.3	5.6	5.4 -	5.8	6.7	7.6	8.7	9.4
10	9.6	9.0	8.3	7.2	6.3	5.6	5.4 -	5.8	6.7	7.7	8.8	9.4
Tagesmittel	11	9.6	9.0	8.3	7.2	6.2	5.6	5.4 -	5.8	6.8	7.7	8.8
in °C	12	9.6	9.0	8.3	7.2	6.2	5.5	5.4 -	5.9	6.8	7.7	8.8
	13	9.6	9.0	8.3	7.1	6.1	5.5	5.4 -	5.9	6.8	7.8	8.9
	14	9.6	8.9	8.2	7.1	6.1	5.5	5.4 -	5.9	6.8	7.8	8.9
	15	9.5	8.9	8.2	7.1	6.0	5.5	5.4 -	5.9	6.9	7.9	8.9
	16	9.5	8.9	8.2	7.0	6.0	5.5	5.4 -	6.0	6.9	7.9	8.9
	17	9.5	8.9	8.2	7.0	6.0	5.4 -	5.4 -	6.0	6.9	7.9	9.0
	18	9.5	8.8	8.1	7.0	6.0	5.4 -	5.4 -	6.0	7.0	7.9	9.0
	19	9.5	8.8	8.1	7.0	6.0	5.4 -	5.4 -	6.0	7.0	7.9	9.0
	20	9.5	8.8	8.0	7.0	6.0	5.4 -	5.4 -	6.1	7.0	8.0	9.0
	21	9.5	8.8	8.0	7.0	6.0	5.4 -	5.4 -	6.1	7.1	8.0	9.0
	22	9.5	8.7	8.0	6.9	5.9	5.4 -	5.5	6.1	7.1	8.1	9.1
	23	9.5	8.7	7.9	6.9	5.9	5.4 -	5.5	6.2	7.1	8.1	9.1
	24	9.4	8.7	7.9	6.9	5.9	5.4 -	5.5	6.2	7.2	8.2	9.1
	25	9.4	8.7	7.8	6.8	5.8	5.4 -	5.5	6.2	7.2	8.2	9.1
+ Maximum	26	9.4	8.6 -	7.8	6.8	5.8	5.4 -	5.5	6.3	7.2	8.2	9.1
	27	9.4	8.6 -	7.8	6.7	5.7 -	5.4 -	5.5	6.3	7.2	8.3	9.1
	28	9.4	8.6 -	7.7	6.7	5.7 -	5.4 -	5.6 +	6.3	7.3 +	8.3	9.2 +
- Minimum	29	9.3 -		7.7	6.7	5.7 -	5.4 -	5.6 +	6.4 +	7.3 +	8.3	9.2 +
	30	9.3 -		7.6 -	6.6 -	5.7 -	5.4 -	5.6 +	6.4 +	7.3 +	8.4 +	9.2 +
	31	9.3 -		7.6 -	6.6 -	5.7 -	5.4 -	5.6 +	6.4 +	7.3 +	8.4 +	9.6 +
Monatsmittel	9.5 +	8.9	8.1	7.1	6.1	5.5	5.4 -	6.0	6.9	7.9	8.9	9.5 +
Maximum	9.7 +	9.3	8.6	7.6	6.6	5.7	5.6 -	6.4	7.4	8.4	9.2	9.6
Datum (Tag)	1.	1.	1.	1.	1.	1.	28.	29.	30.	29.	27.	20.
Minimum	9.3 +	8.6	7.6	6.6	5.7	5.4 -	5.4 -	5.6	6.4	7.4	8.4	9.2
Datum (Tag)	29.	25.	30.	29.	27.	17.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
Amplitude	0.4	0.7	1.0 +	1.0 +	0.9	0.3	0.2 -	0.8	1.0 +	1.0 +	0.8	0.4

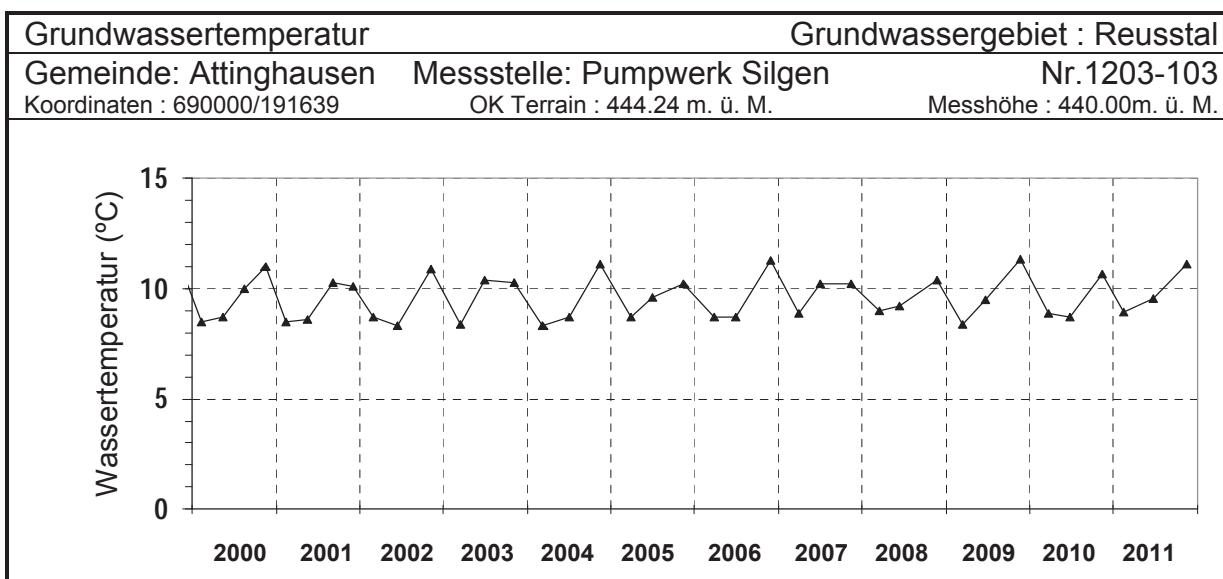
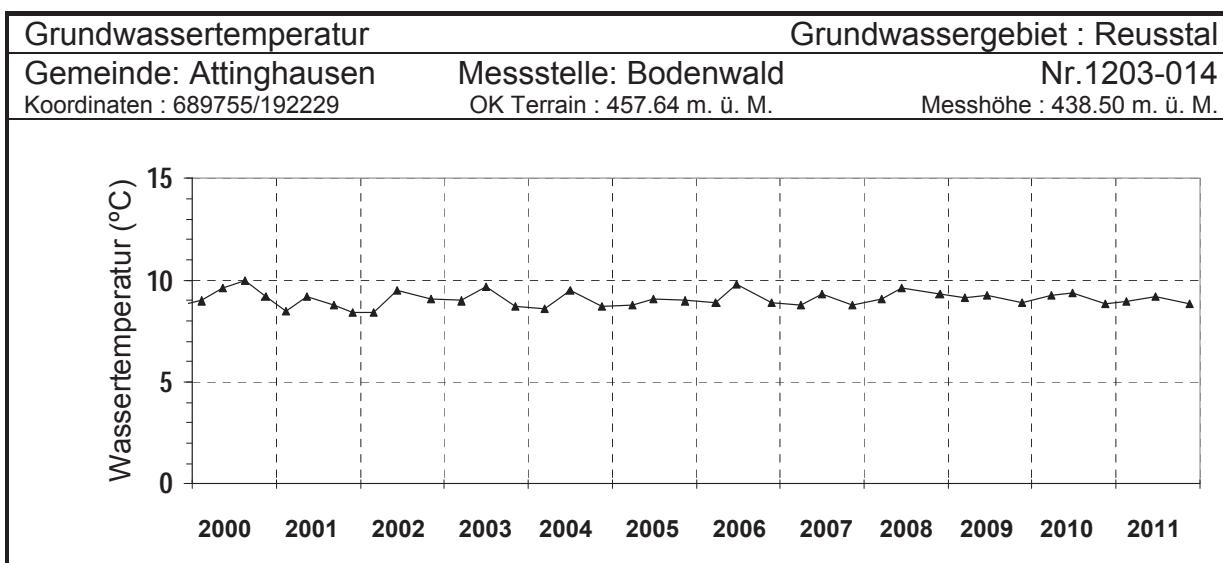
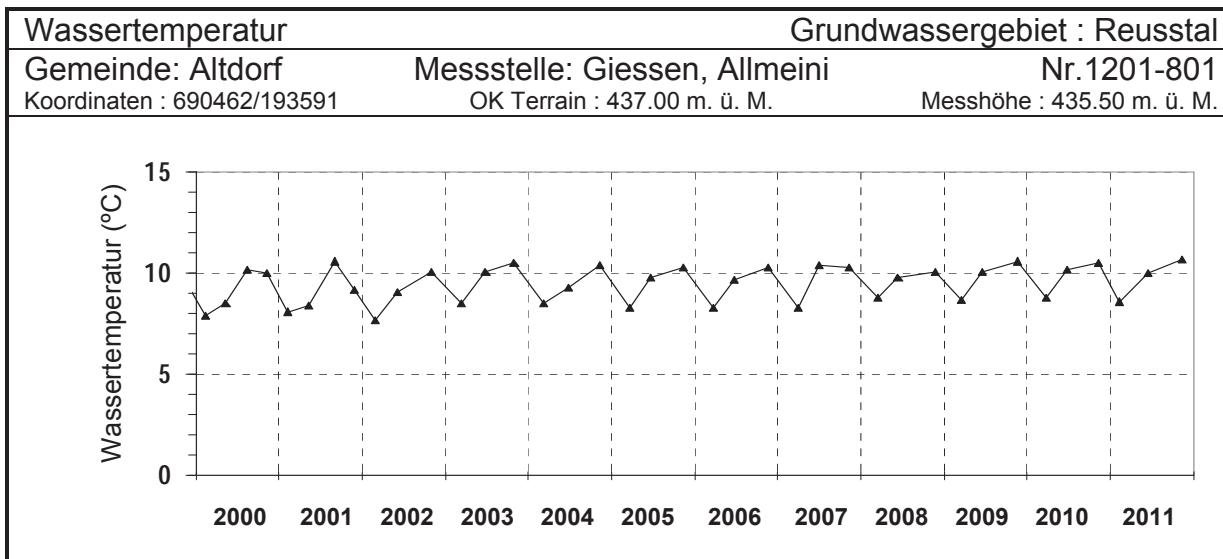


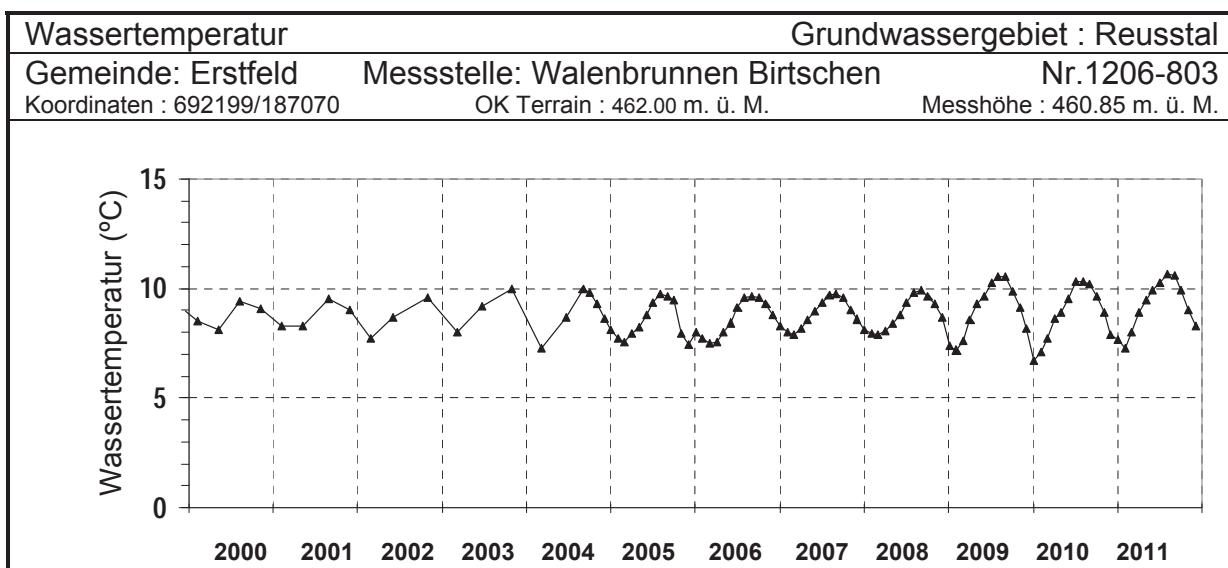
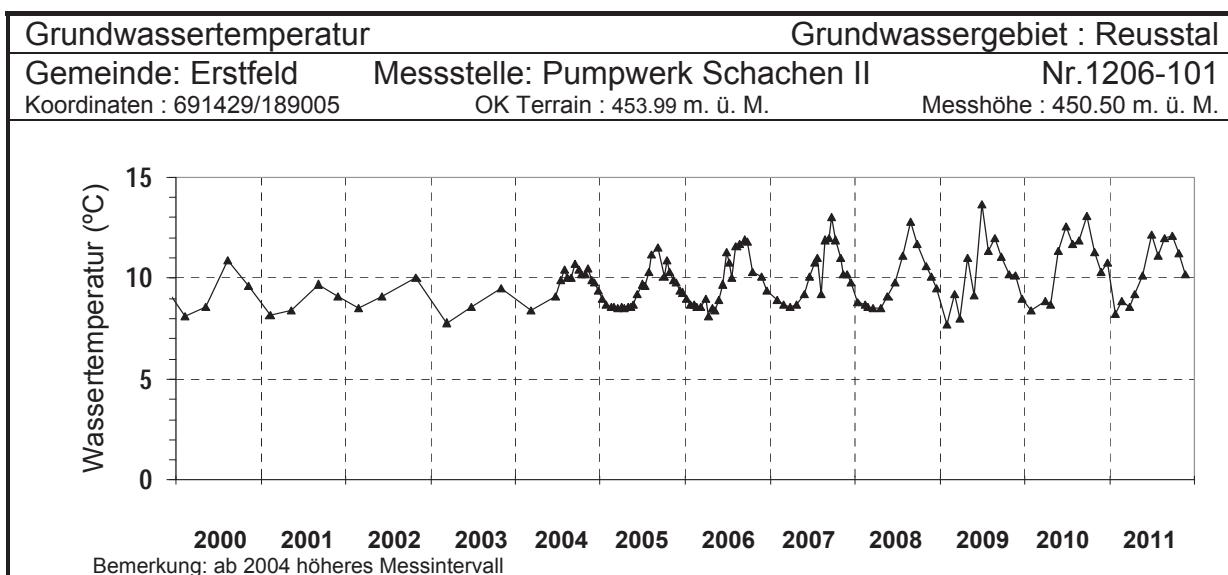
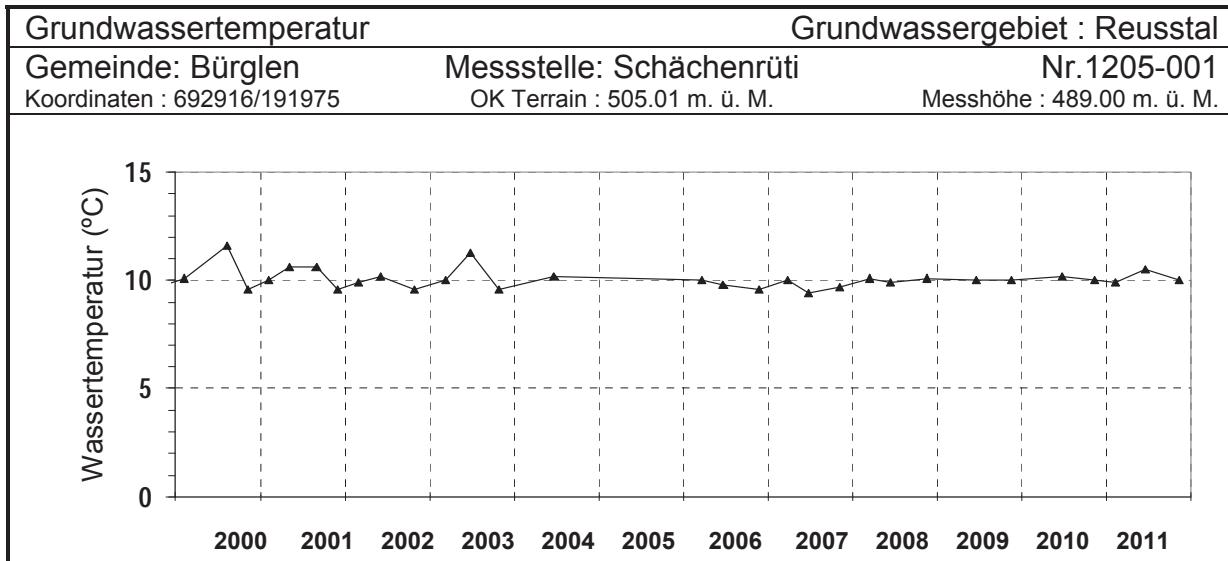
2000-2011	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	Max.jährliche Schwankung: 6.4 (2006)
Monatsmittel	9.3	8.5	7.3	6.0	4.9	4.4 -	4.8	5.8	7.1	8.4	9.3	9.6 +	
Maximum	10.0	9.4	8.7	7.6	6.6	5.7 -	6.0	7.3	8.5	9.5	10.1 +	10.1 +	
Jahr	2004	2007	2010	2011	2011	2011	2007	2007	2007	2007	2003	2003	
Minimum	8.1	6.7	5.0	4.4	3.6	3.5 -	3.9	4.8	5.8	7.0	8.4	9.1 +	
Jahr	2000	2000	2000	2000	2006	2006	2006	2005	2004	2004	2004	2002	
Mittel:	Maximum: 10.1 (30.11.2003)			Minimum: 3.5 (02.06.2006)			Amplitude: 6.6			Max.jährliche Schwankung: 6.4 (2006)			



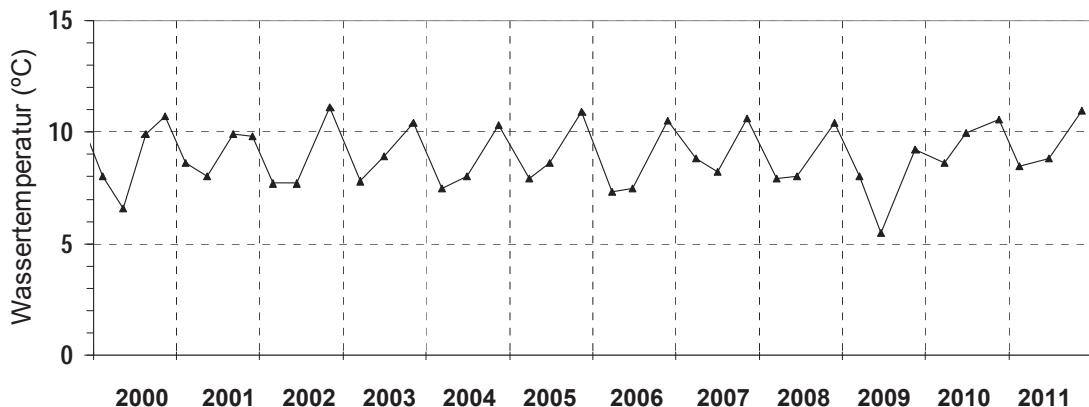
Auswertung: CSD



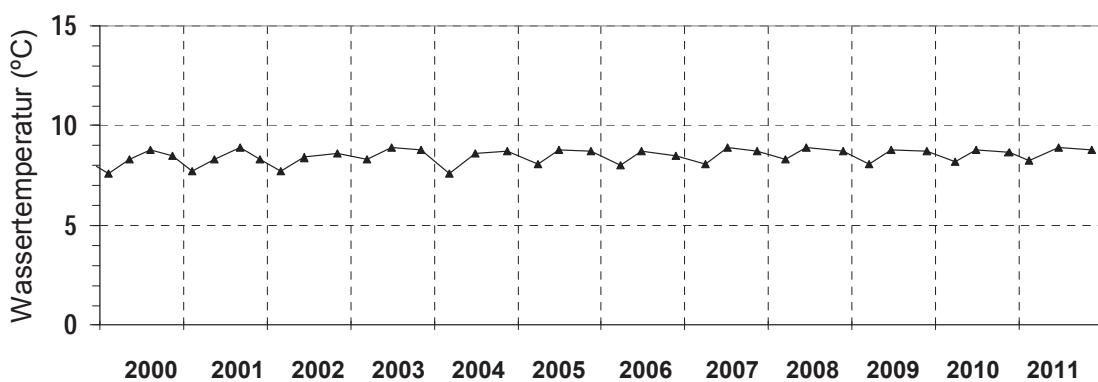




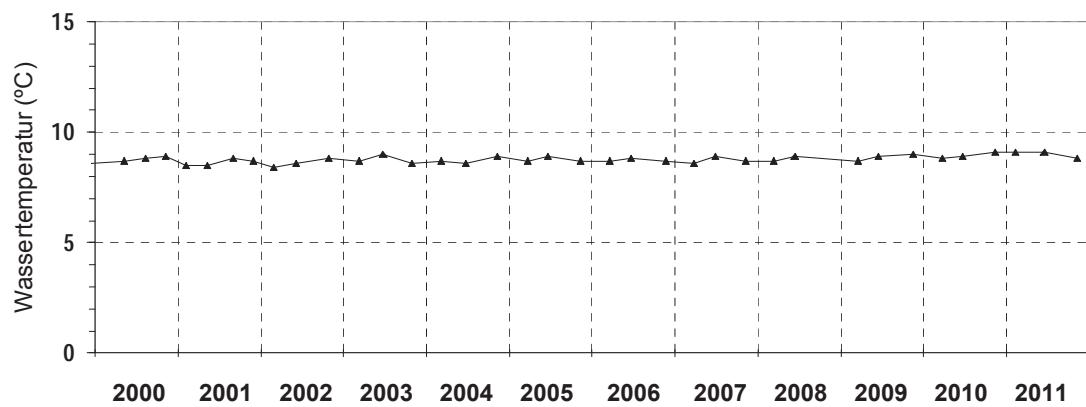
Grundwassertemperatur	Grundwassergebiet : Reusstal
Gemeinde: Seedorf Koordinaten : 690159/192590	Messstelle: Palanggenmatte OK Terrain : 443.82 m. ü. M.
	Nr.1214-018 Messhöhe : 438.50 m. ü. M.



Wassertemperatur	Grundwassergebiet : Reusstal
Gemeinde: Seedorf Koordinaten : 689661/193266	Messstelle: Klostergraben, Reussmatt OK Terrain : 437.60 m. ü. M.
	Nr.1214-803 Messhöhe : 435.00 m. ü. M.



Wassertemperatur	Grundwassergebiet : Reusstal
Gemeinde: Silenen Koordinaten : 693524/184358	Messstelle: Feld Schützen OK Terrain : 481.24 m. ü. M.
	Nr.1216-802 Messhöhe : 480.50 m. ü. M.



## Leitfähigkeiten

Grundwassergebiet: Reusstal

Gemeinde: Altdorf

Koordinaten: 691655 / 192007

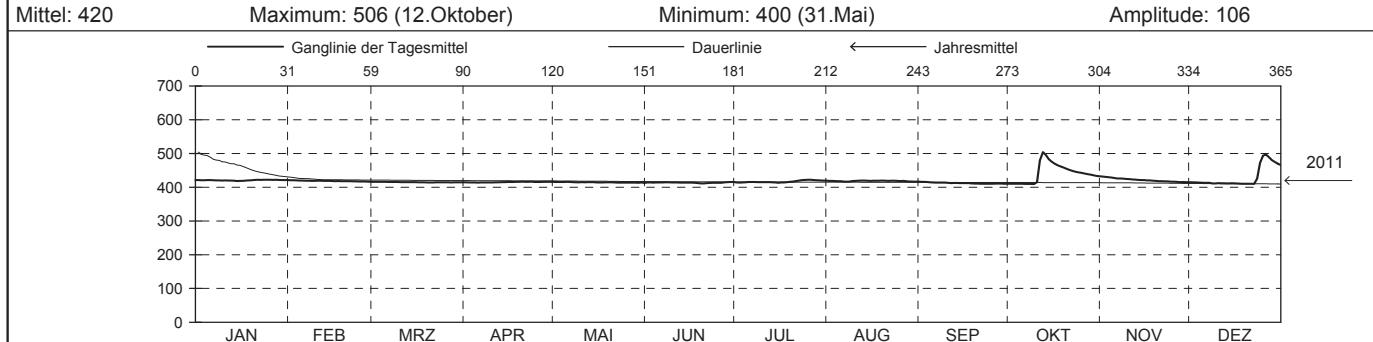
Messstelle: Zwyermatte

Nr. 1201-032

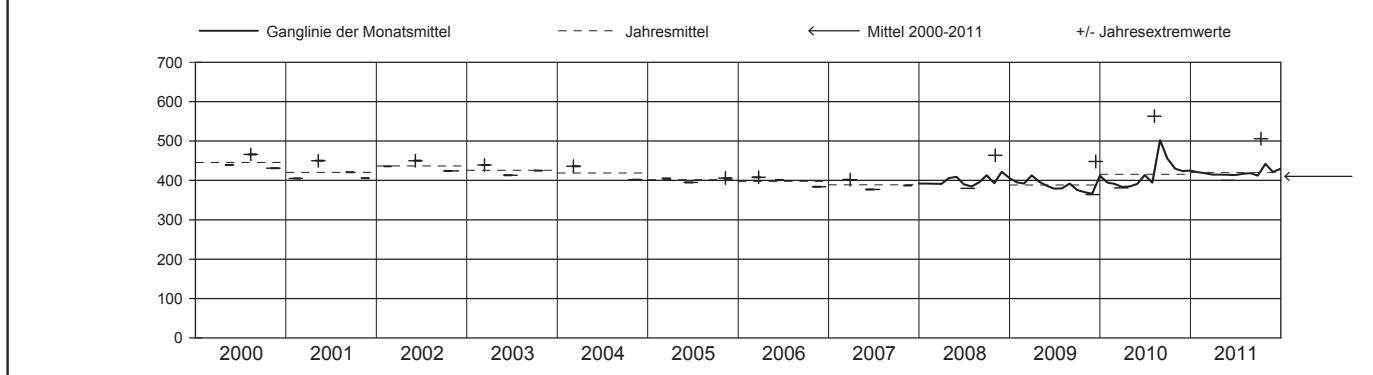
OK Terrain: 465.92 m ü.M.

Messhöhe: ca. 441.50 m ü.M.

2011		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Tagesmittel in $\mu\text{S}/\text{cm}$	1	421	421 +	416 +	414 -	415	414	414	419	416 +	411	432 +	415
	2	421	421 +	416 +	414 -	416 +	414	414	419	416 +	410	431	414
	3	421	421 +	416 +	414 -	416 +	414	414	418	416 +	410	430	414
	4	421	420	416 +	414 -	416 +	414	414	418	415	410	429	413
	5	421	420	416 +	414 -	416 +	414	415	418	414	410	428	413
	6	421	420	416 +	414 -	416 +	414	415	417	414	410	426	413
	7	420	419	416 +	414 -	415	414	415	417	414	410	426	413
	8	420	419	416 +	414 -	415	414	415	417	414	410	425	411
	9	420	419	416 +	414 -	415	414	415	418	413	409 -	425	411
	10	420	419	415	414 -	415	414	415	419	413	415	424	412
	11	420	420	415	415	415	414	415	419	412	479	423	412
	12	420	419	415	415	415	414	415	420 +	413	504 +	423	412
	13	419	419	415	415	415	413	414	420 +	413	495	422	411
	14	418 -	419	415	415	415	414	414	419	412	483	421	412
	15	419	418	415	415	414	413	413 -	419	412	475	421	412
	16	419	418	415	415	414	413	414	419	412	470	420	411
	17	420	418	414 -	416 +	414	413	414	419	412	465	420	411
	18	420	418	414 -	416 +	414	412	415	419	411	461	419	410 -
	19	421	418	414 -	416 +	415	411 -	416	420 +	411	458	419	410 -
	20	422 +	418	414 -	416 +	415	411 -	417	419	411	455	418	410 -
	21	422 +	418	414 -	416 +	414	412	418	419	410 -	451	418	410 -
	22	422 +	417	414 -	416 +	413 -	413	420	419	410 -	448	417	410 -
	23	422 +	417	415	416 +	414	413	421	419	410 -	446	417	426
	24	422 +	417	415	416 +	414	413	422 +	419	410 -	444	416	472
	25	422 +	417	414 -	415	414	413	422 +	418	410 -	443	416	493
	26	422 +	417	414 -	416 +	414	413	422 +	419	411	441	416	497 +
	27	422 +	416 -	414 -	416 +	413 -	414	421	418	411	439	415 -	489
	28	422 +	416 -	414 -	416 +	413 -	415 +	421	417	411	437	415 -	481
	29	421			414 -	416 +	413 -	415 +	420	417	411	435	415 -
	30	421			414 -	416 +	414	415 +	420	416 -	410 -	434	415 -
	31	421				415	413 -		420	417	433	466	31
Monatsmittel		421	418	415	415	414	414	417	418	412 -	442 +	421	430
Maximum Datum (Tag)		423	421	417 -	417 -	417 -	417 -	422	421	418	506 +	433	499
Datum (Tag)		20.	1.	1.	18.	2.	29.	23.	12.	1.	12.	1.	25.
Minimum Datum (Tag)		418 +	416	413	413	400 -	411	413	415	410	409	414	400 -
Amplitude		5	5	4 -	4 -	17	6	9	6	8	97	19	99 +

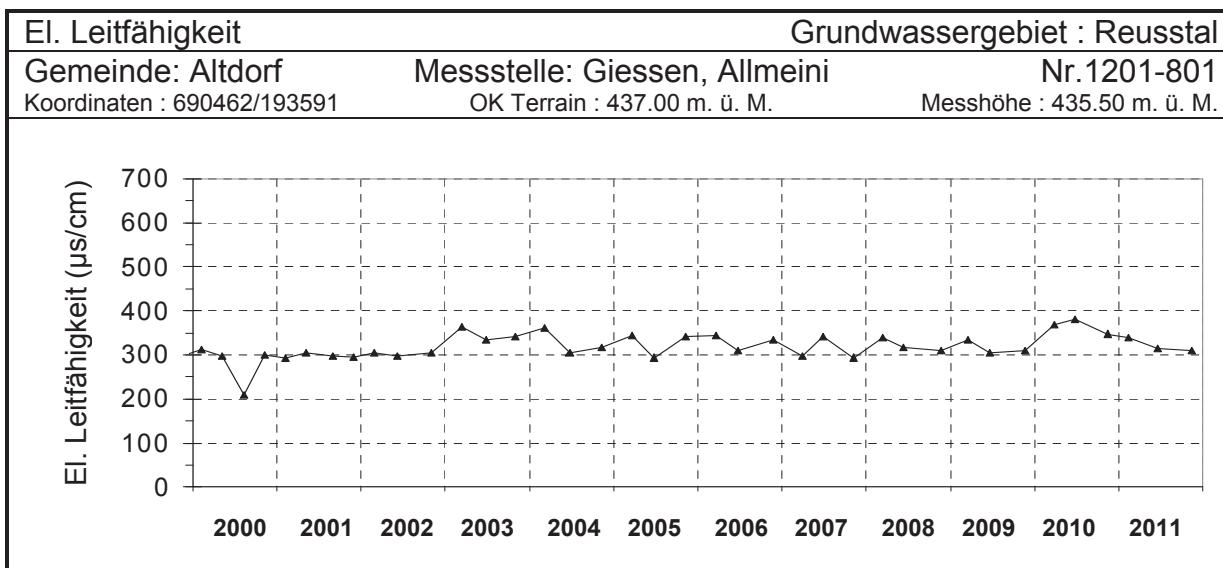
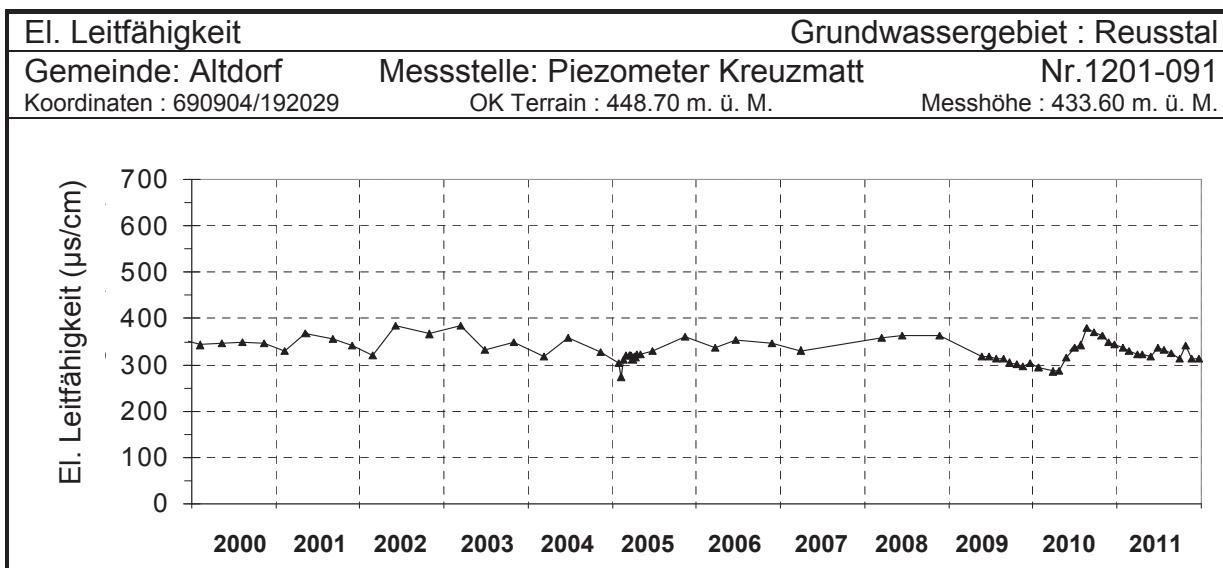
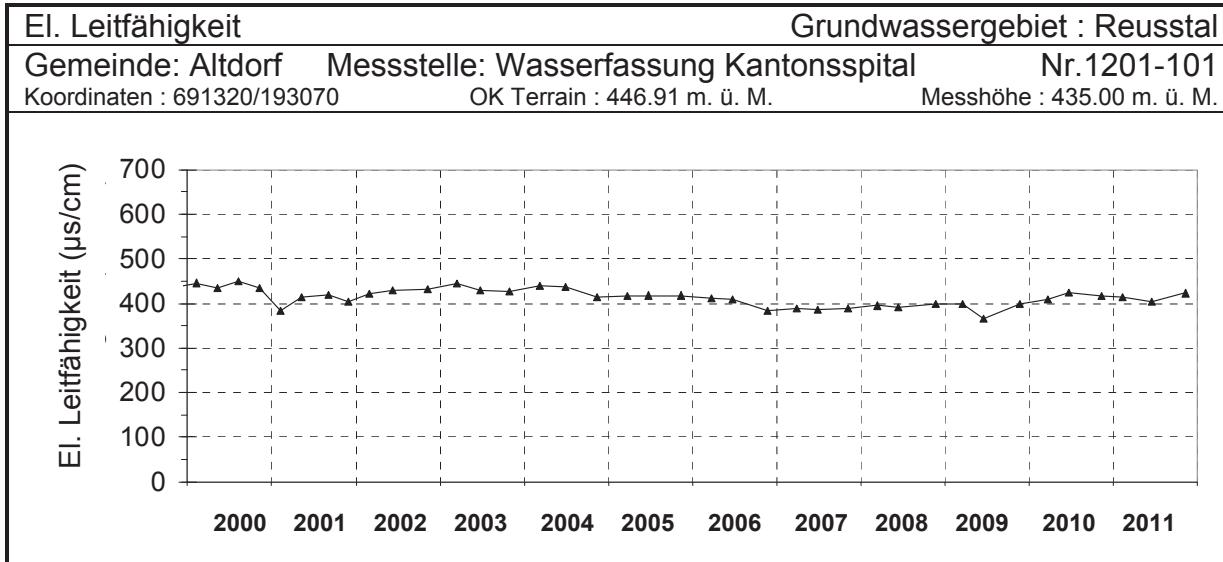


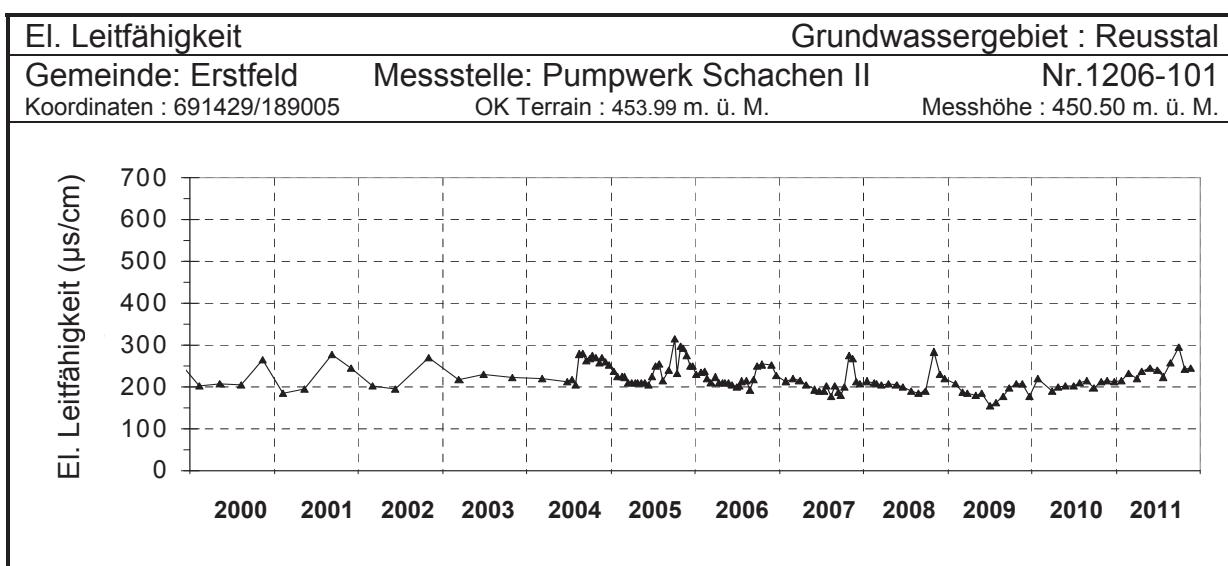
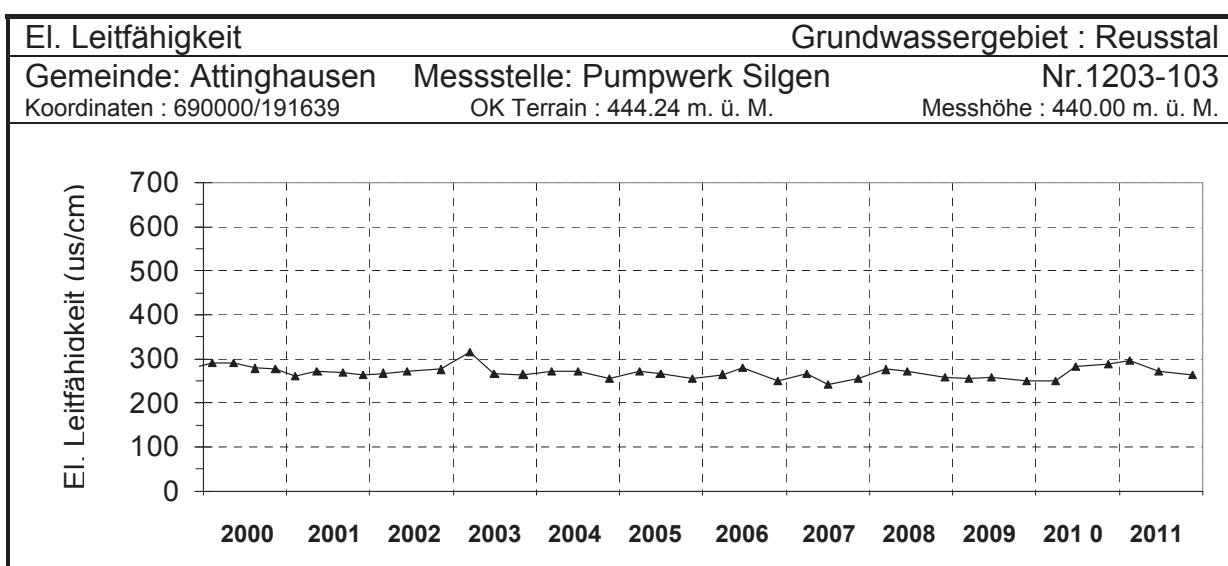
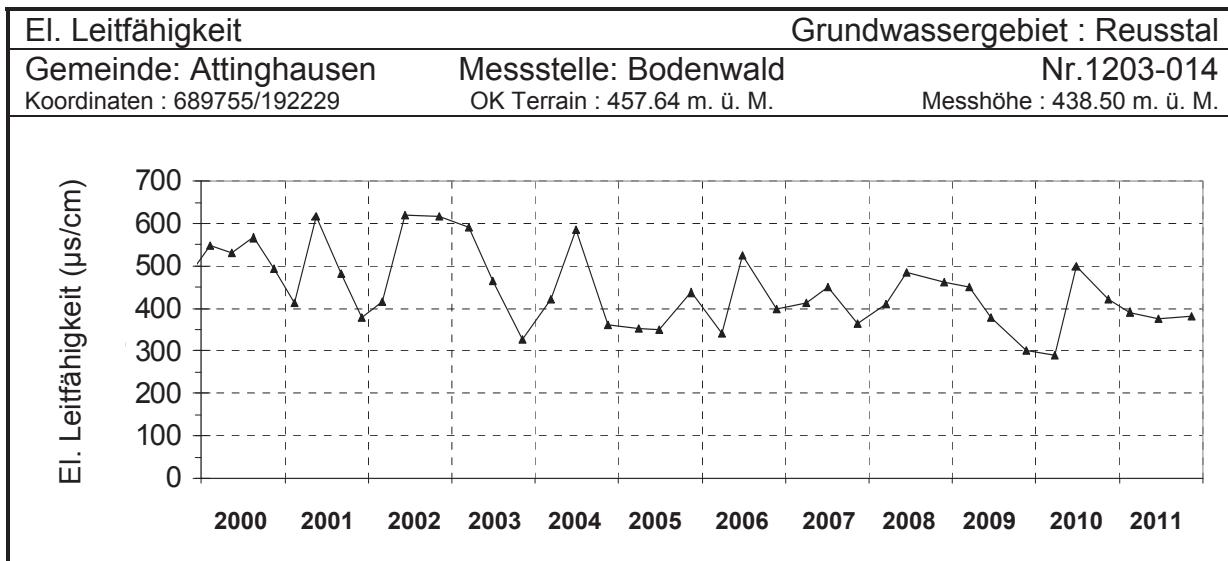
2000-2011	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	
Monatsmittel	401	411	410	401	415	404	394 -	435 +	416	414	405	418	
Maximum Jahr	423 -	446	439	432	450	450	501	563 +	501	506	464	499	
Jahr	2011	2000	2003	2008	2001	2002	2010	2010	2010	2011	2008	2011	
Minimum Jahr	386 +	386 +	381	382	382	376	374	381	371	368	365	364 -	
Mittel:		Maximum:		Minimum:		Amplitude:		Max.jährliche Schwankung:					
410		563 (08.08.2010)		364 (01.12.2009)		199		182 (2010)					

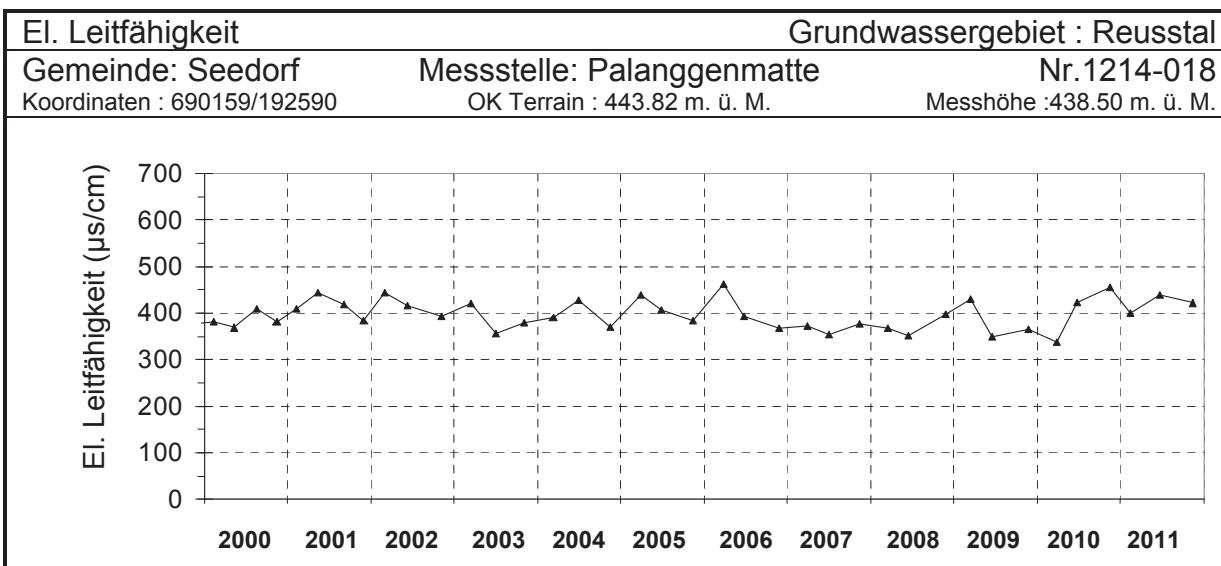
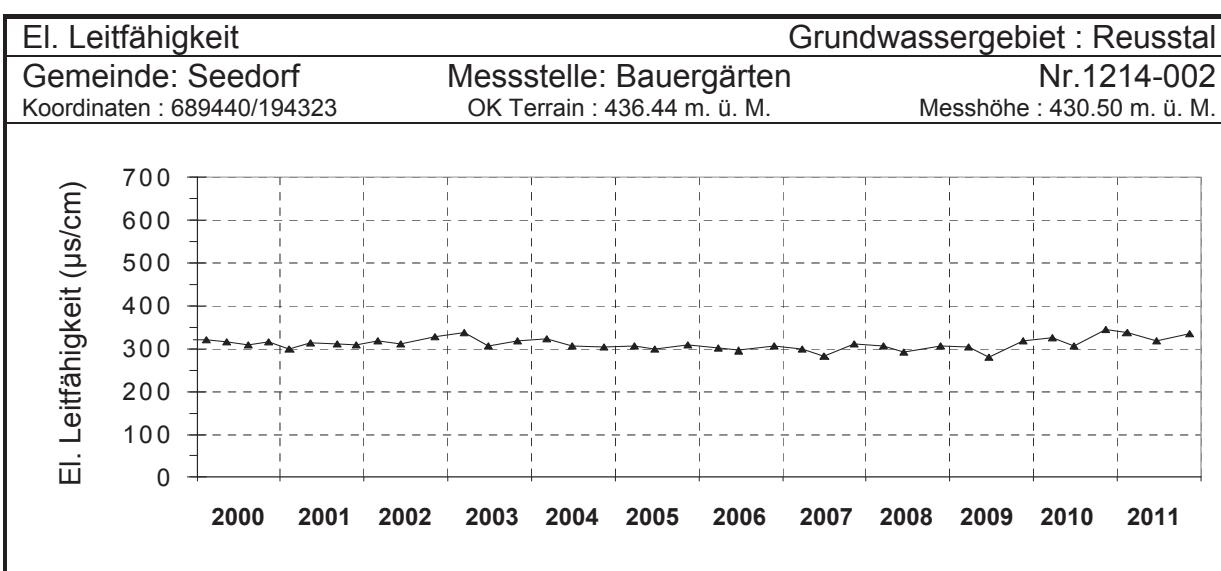
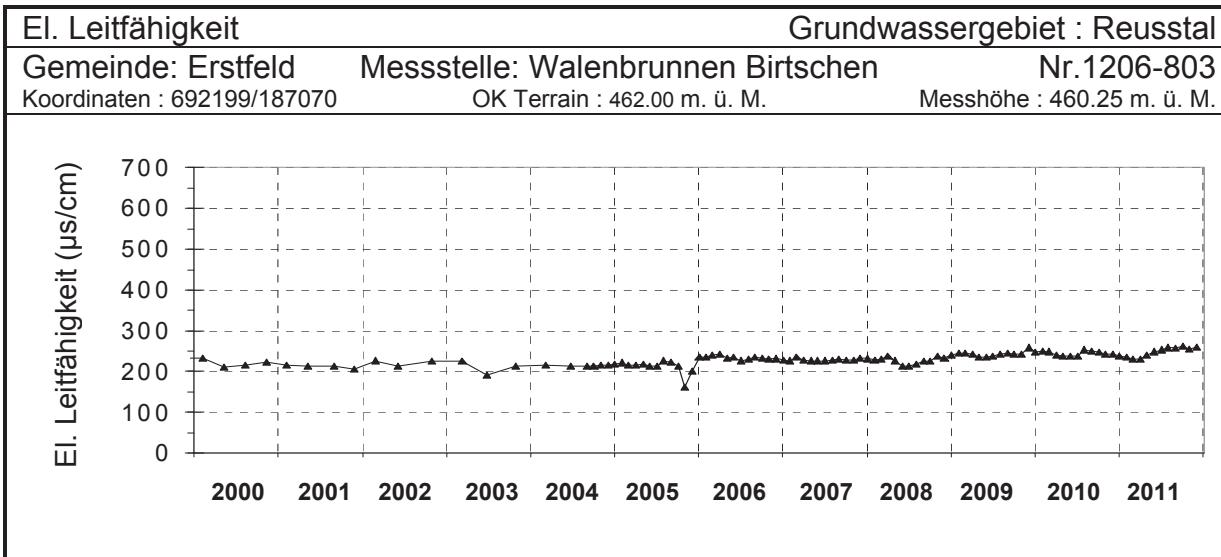


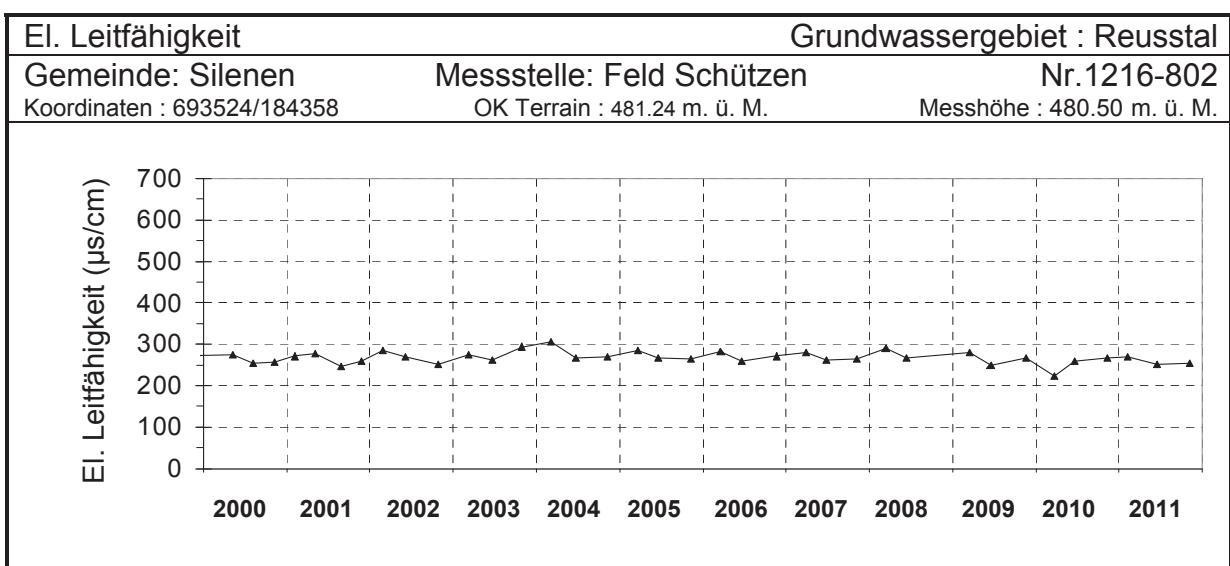
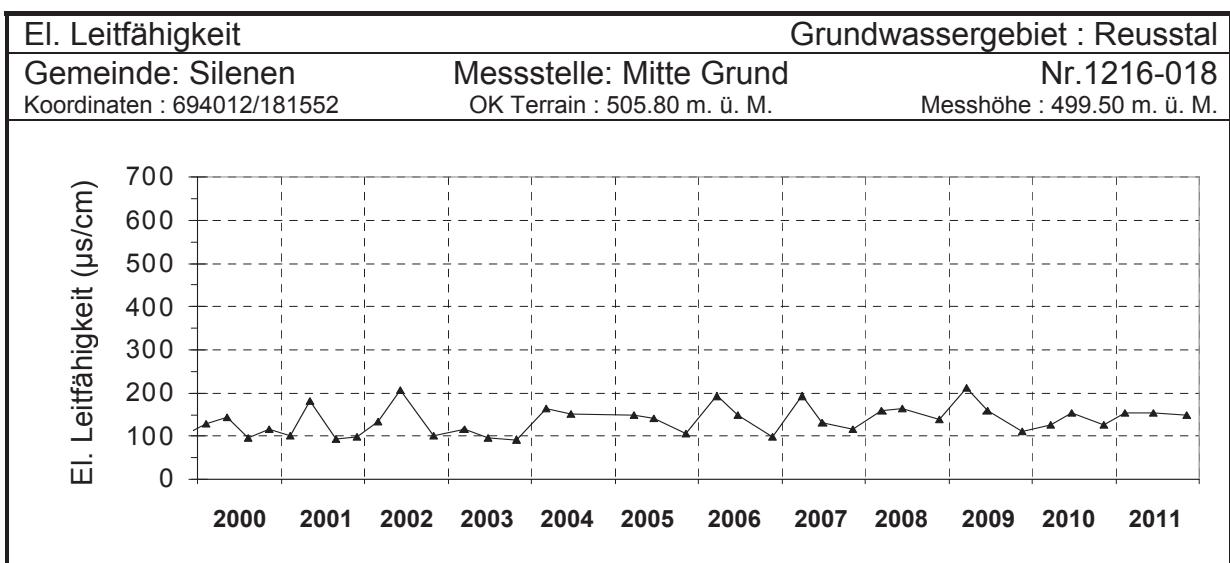
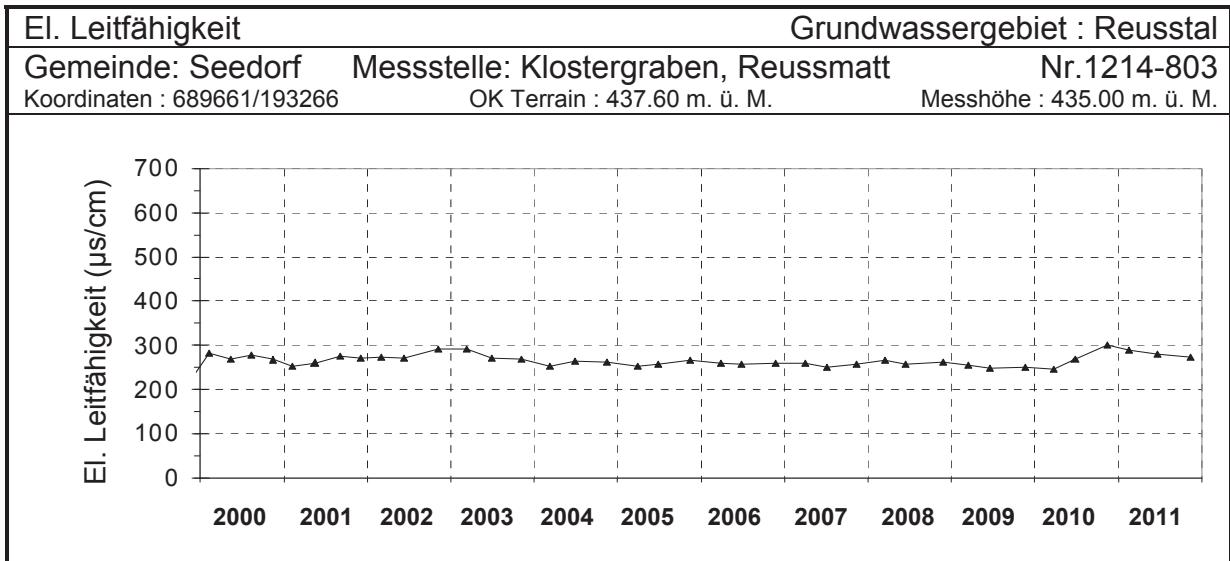
Bemerkung: vor 2008 Handmessungen

Auswertung: CSD









Nr. Gemeinde Messstelle Probenahme-Datum		1202-101 Andermatt Pumpwerk March 19.07.2011 08.11.2011		1206-101 Erstfeld Pumpwerk Schachen II 06.04.2011 14.09.2011	
Wasser Temperatur	°C	6.2	8.5	8.5	9.2
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	-	117	226	211
pH Wert	-	-	7.3	8.2	8.2
Gesamthärte	franz. °H	-	4.7	10.5	9.8
Karbonat Härte	franz. °H	-	4.1	9.2	8.5
Nitrat	mg NO <sub>3</sub> / l	-	1.6	3.8	3.2
Ammonium	mg NH <sub>4</sub> / l	-	<0.02	< 0.02	<0.02
Chlorid	mg Cl / l	-	3.6	7.2	6.0
Sulfat	mg SO <sub>4</sub> / l	-	9.4	11.5	10.9
Phosphat, ortho	mg P / l	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01
TOC bzw. DOC	mg C / l	-	0.3	0.2	0.3
Sauerstoffgehalt	mg O <sub>2</sub> / l	-	-	-	-
Aerobe mesophile Keime	- / ml	4	3	6	5
Escherichia Coli	- / dl	nn	nn	nn	nn
Enterokokken	- / dl	nn	nn	nn	nn

Nr. Gemeinde Messstelle Probenahme-Datum		1206-103 Erstfeld Pumpwerk Jagdmatt 02.05.2011
Wasser Temperatur	°C	6.4
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	170
pH Wert	-	8.1
Gesamthärte	franz. °H	7.9
Karbonat Härte	franz. °H	7.0
Nitrat	mg NO <sub>3</sub> / l	3.2
Ammonium	mg NH <sub>4</sub> / l	< 0.02
Chlorid	mg Cl / l	3.7
Sulfat	mg SO <sub>4</sub> / l	10.3
Phosphat, ortho	mg P / l	< 0.01
TOC bzw. DOC	mg C / l	0.3
Sauerstoffgehalt	mg O <sub>2</sub> / l	-
Aerobe mesophile Keime	- / ml	nn
Escherichia Coli	- / dl	nn
Enterokokken	- / dl	nn

Erläuterungen:

nn = nicht nachgewiesen

- = keine Messung bzw. Messresultat nicht eingegangen

Analytik: Laboratorium der Urkantone, Brunnen

Nr. Gemeinde Messstelle Probenahme-Datum		1203-103 Attinghausen Pumpwerk Silgen 17.11.2011	1203-014 Attinghausen Bodenwald 16.11.2011
Wasser Temperatur	°C	11.3	9.5
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	212	264
pH Wert	-	7.6	7.7
Gesamthärte	franz. °H	13.4	13.9
Karbonat Härte	franz. °H	12.3	12.8
Nitrat	mg NO <sub>3</sub> / l	3.7	4.1
Ammonium	mg NH <sub>4</sub> / l	< 0.02	< 0.02
Chlorid	mg Cl / l	4.0	3.8
Sulfat	mg SO <sub>4</sub> / l	11.5	11.5
Phosphat, ortho	mg P / l	-	< 0.002
TOC bzw. DOC	mg C / l	0.3	0.3
Sauerstoffgehalt	mg O <sub>2</sub> / l	7.6	7.2
Aerobe mesophile Keime	- / ml	-	-
Escherichia Coli	- / dl	-	-
Enterokokken	- / dl	-	-

Nr. Gemeinde Messstelle Probenahme-Datum		1214-013 Seedorf Rittacher 16.11.2011	1214-018 Seedorf Palangenmatte 16.11.2011
Wasser Temperatur	°C	9.7	9.8
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	371	316
pH Wert	-	7.4	7.5
Gesamthärte	franz. °H	20.3	16.6
Karbonat Härte	franz. °H	17.8	15.7
Nitrat	mg NO <sub>3</sub> / l	7.0	3.3
Ammonium	mg NH <sub>4</sub> / l	< 0.02	< 0.02
Chlorid	mg Cl / l	2.8	2.9
Sulfat	mg SO <sub>4</sub> / l	23.8	11.9
Phosphat, ortho	mg P / l	-	< 0.002
TOC bzw. DOC	mg C / l	0.3	0.3
Sauerstoffgehalt	mg O <sub>2</sub> / l	8.3	3.9
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: Oberalpreuss - Schöni						Nr. 1202-822/119			
Koordinaten: 691'050 / 166'750									Höhenlage: 1'900 m. ü. M.			
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH₄-N [mg/l N]	NO₃-N [mg/l N]	NO₂-N [mg/l N]	o-PO₄-P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
14.06.06	sonnig	5.0	1.5	7.3	33	0.6	< 0.016	0.50	0.0015	< 0.002	< 0.002	0.6
28.06.06	trocken	10.9	0.48	7.4	36	0.5	< 0.016	0.38	0.0018	< 0.002	< 0.002	0.6
06.09.06	trocken	9.5	0.002	7.8	75	1.0	< 0.016	0.63	0.0018	< 0.002	< 0.002	0.7
10.10.06	sonnig	10.4	0.02	7.4	50	1.6	< 0.016	0.79	0.0015	< 0.002	< 0.002	0.7
15.06.11	sonnig	14.1	0.00	7.9	126	< 0.5	< 0.016	< 0.11	0.0015	0.002	0.005	0.5
24.08.11	sonnig	17.5	0.00	8.0	140	0.5	< 0.016	< 0.11	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.5
10.11.11	sonnig	3.4	0.06	7.2	134	0.9	< 0.016	0.14	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.5
02.12.11	sonnig	0.0	0.00	8.1	132	0.9	< 0.016	0.14	0.0012	< 0.002	0.003	0.4
Zustandsklasse 2011									sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
									sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Chemie Oberflächengewässer (DÜFUR)									Flussgebiet: Reusstal			
Gemeinde: Andermatt			Messstelle: Unteralpreuss - Rohr						Nr. 1205-823/121			
Koordinaten: 690'150 / 164'850									Höhenlage: 1'480 m. ü. M.			
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH₄-N [mg/l N]	NO₃-N [mg/l N]	NO₂-N [mg/l N]	o-PO₄-P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
03.06.02	bewölkt	8.5	3.5	8.0	74	< 0.5	< 0.016	< 0.11	0.0012	< 0.002	0.006	0.6
18.06.02	sonnig	11.0	1.5	7.8	50	< 0.5	< 0.016	0.20	0.0009	< 0.002	0.004	0.6
14.06.06	sonnig	8.5	3.5	7.6	39	< 0.5	< 0.016	< 0.11	0.0012	< 0.002	0.028	0.6
28.06.06	trocken	12.0	0.58	7.4	23	< 0.5	< 0.016	0.32	0.0012	< 0.002	0.008	0.6
06.09.06	trocken	8.5	0.99	7.3	23	< 0.5	< 0.016	0.32	0.0012	< 0.002	0.006	0.6
10.10.06	sonnig	7.2	2.0	7.7	47	< 0.5	< 0.016	0.23	0.0018	< 0.002	0.050	0.5
15.06.11	sonnig	9.8	0.90	7.6	47	< 0.5	< 0.016	0.18	0.0018	< 0.002	0.013	0.4
24.08.11	sonnig	14.8	1.13	7.7	70	< 0.5	< 0.016	0.11	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.4
10.11.11	sonnig	3.5	1.50	6.9	62	< 0.5	< 0.016	0.25	< 0.0006	< 0.002	0.003	1.2
02.12.11	sonnig	0.0	0.60	7.7	99	1.0	< 0.016	< 0.11	0.0012	< 0.002	0.003	0.6
Zustandsklasse 2011									sehr gut	sehr gut	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: Oberalpreuss - Raukholz					Nr. 1209-824/122		
Koordinaten: 691'250 / 167'040										Höhenlage: 1'870 m. ü. M.		
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abflussmenge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH₄-N [mg/l N]	NO₃-N [mg/l N]	NO₂-N [mg/l N]	o-PO₄-P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
03.06.02	bewölkt	4.0	2.0	7.6	46	< 0.5	< 0.016	0.23	0.0018	< 0.002	0.054	0.4
18.06.02	sonnig	8.0	1.2	7.8	69	< 0.5	< 0.016	0.25	0.0018	< 0.002	0.11	0.5
14.06.06	sonnig	4.0	2.0	8.0	86	< 0.5	< 0.016	0.25	0.0018	< 0.002	0.061	0.4
28.06.06	trocken	11.4	0.94	8.0	86	< 0.5	< 0.016	0.25	0.0018	< 0.002	0.083	0.4
06.09.06	trocken	8.0	0.57	7.9	28	0.5	< 0.016	0.38	0.0009	< 0.002	0.003	0.2
10.10.06	sonnig	10.4	0.5	7.5	38	0.6	< 0.016	0.27	0.0012	< 0.002	0.015	0.5
15.06.11	sonnig	11.4	0.24	7.7	68	0.5	< 0.016	0.11	0.0018	< 0.002	0.009	0.6
24.08.11	sonnig	16.0	0.24	7.9	83	0.5	< 0.016	< 0.11	0.0006	< 0.002	< 0.002	0.9
10.11.11	sonnig	3.2	1.00	7.0	74	0.7	< 0.016	< 0.11	< 0.0006	< 0.002	0.003	0.8
02.12.11	sonnig	0.0	0.20	7.9	167	< 0.5	< 0.016	< 0.11	0.0009	< 0.002	< 0.002	0.2
Zustandsklasse 2011										sehr gut	sehr gut	sehr gut
										sehr gut	sehr gut	sehr gut

Chemie Oberflächengewässer (DÜFUR)										Flussgebiet: Reusstal		
Gemeinde: Andermatt					Messstelle: Reuss – Andermatt bei ARA-Brücke					Nr. 1202-810/133		
Koordinaten: 688'245 / 166'370										Höhenlage: 1'420 m. ü. M.		
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abflussmenge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH₄-N [mg/l N]	NO₃-N [mg/l N]	NO₂-N [mg/l N]	o-PO₄-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
Zustandsklasse 2011										sehr gut	gut	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: Erstfeld					Messstelle: Reuss – Erstfeld Ey					Nr. 1206-817/138		
Koordinaten: 692'765 / 185'610										Höhenlage: 475 m. ü. M.		
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH₄-N [mg/l N]	NO₃-N [mg/l N]	NO₂-N [mg/l N]	o-PO₄-P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
20.03.03	sonnig	8.0	12.0	7.8	91	2.3	0.016	0.41	0.0024	< 0.002	0.004	0.5
23.06.03	sonnig	11.9	ca. 60.0	7.7	21	0.7	< 0.016	0.20	0.0043	< 0.002	0.044	0.5
09.09.03	leichter Regen	10.2	ca. 8.0	7.7	77	< 0.5	< 0.016	0.23	0.0012	< 0.002	0.020	0.4
22.10.03	stark bewölkt	5.0	20.0	8.1	104	0.8	< 0.016	< 0.11	< 0.0006	< 0.002	0.011	0.4
29.03.07	bewölkt	5.5	15.0	7.8	82	2.2	< 0.016	0.34	0.0012	0.002	0.009	0.5
13.06.07	schön	9.3	95	8.1	74	0.9	< 0.016	0.27	0.0015	< 0.002	0.020	0.4
31.03.11	sonnig	9.3	6.30	7.0	109	2.9	< 0.016	0.52	0.0024	< 0.002	0.006	0.7
15.06.11	sonnig	11.0	8.75	7.9	143	22.2	0.023	0.25	0.0021	0.002	0.013	0.7
24.08.11	sonnig	18.5	8.75	8.3	88	< 0.5	< 0.016	0.16	0.0021	< 0.002	< 0.002	0.3
10.11.11	sonnig	5.4	8.00	6.7	75	1.0	< 0.016	0.29	0.0006	< 0.002	0.008	0.4
Zustandsklasse 2011										sehr gut	sehr gut	sehr gut
										sehr gut	sehr gut	sehr gut

Chemie Oberflächengewässer (DÜFUR)										Flussgebiet: Reusstal		
Gemeinde: Erstfeld					Messstelle: Reuss – Erstfeld unterhalb ARA					Nr. 1206-820/139		
Koordinaten: 691'375 / 187'900										Höhenlage: 1'480 m. ü. M.		
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH₄-N [mg/l N]	NO₃-N [mg/l N]	NO₂-N [mg/l N]	o-PO₄-P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
20.03.03	sonnig	5.0	25.0	7.9	106	2.6	0.062	0.70	0.0027	0.003	0.010	0.6
23.06.03	sonnig	12.3	70.0	8.3	65	0.7	< 0.016	0.20	0.0043	< 0.002	0.026	0.6
09.09.03	leichter Regen	10.3	30.0	7.9	82	< 0.5	< 0.016	0.23	0.0012	< 0.002	0.032	0.5
22.10.03	stark bewölkt	6.0	20.0	7.8	83	1.5	< 0.016	0.72	0.0037	0.002	0.015	0.5
29.03.07	bewölkt	5.6	17.0	7.8	99	3.3	0.047	0.72	0.0024	0.011	0.022	0.6
13.06.07	schön	9.7	95	8.4	73	0.8	< 0.016	0.25	0.0012	0.003	0.025	0.5
31.03.11	sonnig	10.0	6.40	8.1	237	6.8	0.22	1.5	0.024	0.017	0.033	0.6
15.06.11	sonnig	13.4	7.50	8.1	259	6.1	0.062	0.86	0.013	0.009	0.030	0.7
13.09.11	sonnig	14.0	7.50	8.3	409	8.4	0.047	0.32	0.0073	0.002	0.008	0.3
10.11.11	sonnig	12.5	10.00	7.4	357	7.3	0.023	0.47	0.0015	0.006	0.009	0.2
Zustandsklasse 2011										gut	sehr gut	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: Göschenen				Messstelle: Reuss – Göschenen						Nr. 1208-803/134		
Koordinaten: 688'400 / 169'800										Höhenlage: 1'050 m. ü. M.		
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abflussmenge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH₄-N [mg/l N]	NO₃-N [mg/l N]	NO₂-N [mg/l N]	o-PO₄-P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
03.07.03	sonnig	9.0	ca. 7.0	7.5	34	1.4	0.016	0.23	0.0012	0.007	0.024	0.3
09.09.03	leichter Regen	11.2	0.15	8.0	113	3.0	< 0.016	0.41	0.0015	< 0.002	0.010	0.7
22.10.03	stark bewölkt	5.0	0.20	8.2	162	7.4	< 0.016	0.70	0.0024	0.017	0.037	0.8
29.03.07	bewölkt	8.5	0.15	8.6	247	12.3	0.031	1.1	0.0046	0.033	0.056	0.8
13.06.07	schön	7.3	ca. 15	7.4	46	0.9	< 0.016	0.23	0.0012	< 0.002	0.011	0.5
31.03.11	sonnig	3.6	5.00	7.8	109	4.2	< 0.016	0.54	0.0018	0.002	0.009	0.9
15.06.11	sonnig	9.9	0.72	7.5	63	2.3	< 0.016	0.36	0.0021	0.005	0.018	0.6
24.08.11	sonnig	17.8	0.36	8.6	176	6.1	< 0.016	0.52	0.0033	0.008	< 0.002	0.6
10.11.11	sonnig	9.7	0.50	7.2	184	5.7	< 0.016	0.77	0.0015	0.010	0.010	0.7
Zustandsklasse 2011							sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Chemie Oberflächengewässer (DÜFUR)										Flussgebiet: Reusstal		
Gemeinde: Gurtnellen				Messstelle: Reuss – Gurtnellen						Nr. 1208-810/137		
Koordinaten: 690'780 / 176'220										Höhenlage: 710 m. ü. M.		
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abflussmenge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH₄-N [mg/l N]	NO₃-N [mg/l N]	NO₂-N [mg/l N]	o-PO₄-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
Zustandsklasse 2011							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: Hospental					Messstelle: Reuss – Hospental					Nr. 1210-813/132		
Koordinaten: 686'900 / 164'150										Höhenlage: 1'450 m. ü. M.		
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH₄-N [mg/l N]	NO₃-N [mg/l N]	NO₂-N [mg/l N]	o-PO₄-P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
20.03.03	k.A.	k.A.	k.A.	8.2	116	1.8	0.016	0.29	0.0012	< 0.002	0.002	0.4
03.07.03	sonnig	7.0	ca. 5.0	7.8	52	0.9	< 0.016	0.16	0.0012	< 0.002	0.011	0.4
09.09.03	leichter Regen	8.6	ca. 4.0	7.8	69	0.8	< 0.016	0.18	0.0009	< 0.002	0.036	0.5
22.10.03	stark bewölkt	2.0	1.6	8.0	98	1.1	< 0.016	0.18	0.0012	< 0.002	0.019	0.5
28.03.07	sonnig	2.7	1.0	8.3	128	2.6	< 0.016	0.25	0.0012	0.002	0.006	0.6
13.06.07	schön	7.6	7.0	7.6	47	0.8	< 0.016	0.18	0.0012	< 0.002	0.010	0.5
31.03.11	sonnig	2.9	2.00	7.9	115	2.6	< 0.016	0.47	0.0021	< 0.002	0.007	0.7
15.06.11	sonnig	8.7	2.38	7.7	55	0.6	< 0.016	0.16	0.0021	< 0.002	0.042	0.5
24.08.11	sonnig	11.0	2.38	7.7	72	1.1	0.023	0.16	0.0021	0.002	0.007	0.6
10.11.11	sonnig	2.2	2.27	6.6	82	1.7	< 0.016	0.27	0.0009	< 0.002	< 0.002	0.6
Zustandsklasse 2011										sehr gut	sehr gut	sehr gut
										sehr gut	sehr gut	sehr gut

Chemie Oberflächengewässer (DÜFUR)										Flussgebiet: Reusstal		
Gemeinde: Realp					Messstelle: Witenwasserreuss - Geren					Nr. 1203-808/120		
Koordinaten: 680'960 / 160'100										Höhenlage: 1'580 m. ü. M.		
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH₄-N [mg/l N]	NO₃-N [mg/l N]	NO₂-N [mg/l N]	o-PO₄-P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
03.06.02	bewölkt	7.5	4.0	8.2	156	1.2	< 0.016	0.70	0.0018	< 0.002	< 0.002	0.3
18.06.02	sonnig	9.0	2.0	8.1	140	< 0.5	0.12	0.50	0.0015	0.012	0.018	0.4
14.06.06	sonnig	7.5	4.0	8.2	139	0.5	0.13	0.50	0.0015	0.011	0.017	0.4
28.06.06	trocken	8.9	2.7	7.3	35	< 0.5	< 0.016	0.20	0.0015	< 0.002	0.021	1.7
06.09.06	trocken	8.0	0.73	7.2	52	< 0.5	< 0.016	0.34	0.0012	< 0.002	< 0.002	1.5
10.10.06	sonnig	3.9	1.5	7.9	55	< 0.5	< 0.016	0.14	0.0012	< 0.002	< 0.002	1.6
15.06.11	sonnig	6.2	1.44	7.7	40	< 0.5	< 0.016	0.14	0.0018	< 0.002	0.009	0.3
24.08.11	sonnig	9.2	1.92	7.7	47	< 0.5	0.016	< 0.11	< 0.0006	< 0.002	0.036	0.4
10.11.11	sonnig	1.4	0.82	6.8	64	< 0.5	< 0.016	0.18	< 0.0006	< 0.002	< 0.002	0.4
02.12.11	sonnig	0.0	0.75	7.7	75	< 0.5	< 0.016	0.11	0.0012	< 0.002	0.002	0.4
Zustandsklasse 2011										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: Realp			Messstelle: Furkareuss – Realp oberhalb ARA					Nr. 1212-809/130				
Koordinaten: 681°57' / 160°98'			Höhenlage: 1'540 m. ü. M.									
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH₄-N [mg/l N]	NO₃-N [mg/l N]	NO₂-N [mg/l N]	o-PO₄-P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
20.03.03	sonnig	3.5	0.37	8.0	124	< 0.5	< 0.016	0.18	0.0009	< 0.002	0.016	0.2
23.06.03	sonnig	10.4	ca. 6.0	7.8	39	0.5	< 0.016	< 0.11	0.0030	< 0.002	0.009	0.7
09.09.03	leichter Regen	8.0	1.9	7.8	67	< 0.5	< 0.016	0.16	0.0009	< 0.002	0.029	0.4
22.10.03	stark bewölkt	2.0	0.92	8.0	95	< 0.5	< 0.016	0.14	0.0009	< 0.002	0.009	0.4
28.03.07	sonnig	1.0	0.50	7.9	130	0.7	< 0.016	0.20	0.0006	0.003	0.005	0.4
13.06.07	schön	6.6	6.0	7.6	42	0.5	< 0.016	0.14	0.0009	< 0.002	0.016	0.4
31.03.11	sonnig	2.7	1.00	7.8	127	< 0.5	< 0.016	0.34	0.0009	< 0.002	0.003	0.7
15.06.11	sonnig	7.0	0.96	7.7	50	< 0.5	< 0.016	0.14	0.0018	0.002	0.019	0.3
24.08.11	sonnig	9.1	1.28	7.8	62	< 0.5	< 0.016	< 0.11	0.0018	< 0.002	0.024	0.2
10.11.11	sonnig	2.1	1.09	6.6	91	< 0.5	< 0.016	0.20	< 0.0006	< 0.002	0.002	0.4
Zustandsklasse 2011								sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Chemie Oberflächengewässer (DÜFUR)								Flussgebiet: Reusstal				
Gemeinde: Realp			Messstelle: Furkareuss – Realp unterhalb ARA					Nr. 1212-810/131				
Koordinaten: 687°50' / 174°23'			Höhenlage: 1'530 m. ü. M.									
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH₄-N [mg/l N]	NO₃-N [mg/l N]	NO₂-N [mg/l N]	o-PO₄-P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
20.03.03	sonnig	3.5	0.40	8.0	127	< 0.5	0.062	0.20	0.0012	0.006	0.006	0.3
23.06.03	sonnig	10.1	ca. 6.4	7.7	43	0.6	< 0.016	0.11	0.0070	< 0.002	0.012	0.5
09.09.03	leichter Regen	7.7	2.5	7.7	72	< 0.5	< 0.016	0.16	0.0009	< 0.002	0.022	0.4
22.10.03	stark bewölkt	2.0	0.92	7.8	92	< 0.5	0.062	0.14	0.0012	0.002	0.015	0.4
28.03.07	sonnig	2.0	0.55	7.8	139	1.1	0.062	0.23	0.0009	0.012	0.021	0.5
13.06.07	schön	6.7	6.0	7.5	51	0.7	0.023	0.16	0.0021	0.003	0.024	0.4
31.03.11	sonnig	3.2	1.10	7.8	129	< 0.5	0.016	0.34	0.0009	< 0.002	0.005	0.6
15.06.11	sonnig	7.0	0.96	7.7	76	0.6	0.13	0.20	0.0024	0.017	0.038	0.4
24.08.11	sonnig	11.0	1.28	7.6	72	< 0.5	0.078	0.11	0.0015	0.009	0.041	0.3
10.11.11	sonnig	2.2	0.95	6.7	94	< 0.5	< 0.016	0.20	< 0.0006	< 0.002	0.004	0.4
Zustandsklasse 2011								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: Wassen			Messstelle: Reuss – Wassen oberhalb ARA							Nr. 1220-804/135		
Koordinaten: 688'975 / 173'140										Höhenlage: 850 m. ü. M.		
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH₄-N [mg/l N]	NO₃-N [mg/l N]	NO₂-N [mg/l N]	o-PO₄-P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
20.03.03	sonnig	4.0	0.20	7.7	156	19.0	< 0.016	0.65	0.0012	< 0.002	< 0.002	0.8
23.06.03	sonnig	11.6	ca. 8.0	7.6	35	0.9	< 0.016	0.20	0.0037	< 0.002	0.016	0.5
09.09.03	leichter Regen	11.7	0.18	7.9	82	3.2	< 0.016	0.32	0.0012	< 0.002	0.006	0.6
22.10.03	stark bewölkt	4.0	0.58	7.9	100	5.2	< 0.016	0.47	0.0024	< 0.002	0.003	0.8
29.03.07	bewölkt	5.1	0.40	7.7	186	24.7	< 0.016	0.90	0.0018	0.003	0.008	1.0
13.06.07	schön	8.3	ca. 15	7.5	44	0.9	< 0.016	0.23	0.0015	< 0.002	0.013	0.5
31.03.11	sonnig	5.0	5.20	7.8	110	5.0	< 0.016	0.59	0.0018	0.002	0.007	0.8
15.06.11	sonnig	13.9	3.60	7.5	54	1.8	0.023	0.34	0.0021	0.004	0.036	0.8
24.08.11	sonnig	18.2	2.25	7.9	92	6.0	< 0.016	0.32	0.0024	< 0.002	< 0.002	0.6
10.11.11	sonnig	6.4	1.50	6.7	88	5.9	< 0.016	0.45	0.0012	0.002	0.002	0.7
Zustandsklasse 2011							sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Chemie Oberflächengewässer (DÜFUR)										Flussgebiet: Reusstal		
Gemeinde: Wassen			Messstelle: Reuss – Wassen unterhalb ARA							Nr. 1220-805/136		
Koordinaten: 689'166 / 173'686										Höhenlage: 830 m. ü. M.		
Mess-datum	Witterung	Temp. [°C]	Abfluss-menge [m³/s]	pH-Wert	LF [µS/cm 25°C]	Chlorid [mg/l Cl]	NH₄-N [mg/l N]	NO₃-N [mg/l N]	NO₂-N [mg/l N]	o-PO₄-P [mg/l P]	GP [mg/l P]	DOC [mg/l C]
20.03.03	sonnig	4.0	0.30	7.9	160	20.0	< 0.016	0.68	0.0018	0.004	0.018	0.8
23.06.03	sonnig	11.8	ca. 8.0	7.6	37	0.8	< 0.016	0.20	0.0037	< 0.002	0.016	0.5
09.09.03	leichter Regen	11.9	0.18	7.9	84	3.9	< 0.016	0.36	0.0018	0.013	0.020	0.7
22.10.03	stark bewölkt	5.0	0.58	8.0	104	5.3	< 0.016	0.47	0.0033	0.007	0.038	0.8
29.03.07	bewölkt	5.0	0.54	7.7	194	27.1	< 0.016	0.99	0.0021	0.007	0.014	1.0
13.06.07	schön	8.4	ca. 15	7.4	44	0.9	< 0.016	0.23	0.0012	< 0.002	0.021	0.6
31.03.11	sonnig	5.1	5.50	7.8	110	4.8	< 0.016	0.56	0.0018	0.003	0.007	0.8
15.06.11	sonnig	14.0	2.03	7.5	64	2.3	0.016	0.38	0.0015	0.005	0.023	0.6
24.08.11	sonnig	18.2	0.72	7.8	95	5.2	< 0.016	0.34	0.0018	0.002	< 0.002	0.7
10.11.11	sonnig	6.4	1.60	6.2	90	6.2	< 0.016	0.47	0.0018	0.002	0.002	0.7
Zustandsklasse 2011							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
----------	----------------	--------	-----	----------