



Grundwasserstände Jahrbuch 2018



Ganglinien über mehrere Jahre

Zug, 31. Oktober 2019

Impressum

Herausgeber
Baudirektion des Kantons Zug
Amt für Umwelt
Aabachstrasse 5, Postfach
6301 Zug
T 041 728 53 70
info.afu@zg.ch

Verfasser und Bezugsquelle digital
Thomas Binzegger, Projektleiter Messaufgaben
Volker Lützenkirchen, Projektleiter Grundwasser
Amt für Umwelt
Aabachstrasse 5, Postfach
6301 Zug
T 041 728 53 70
info.afu@zg.ch

Inhalt

Einleitung	IV
1. Hydrologie 2018	V
1.1. Allgemeine Situation	V
1.2. Temperatur	V
1.3. Niederschläge Kanton Zug	VI
2. Grundwasserstände	VII
2.1. Jahresverlauf der Grundwasserstände im Jahr 2018	VII
2.1.1. Talsohlen	VII
2.1.2. Ausserhalb der Talsohlen/tiefe Grundwasservorkommen	VIII
3. Trockenheit 2018	VIII
4. Ausblick auf die Grundwasserstände 2019	X
5. Datenverfügbarkeit der Messstellen und Änderungen im Messnetz 2018	XII
6. Verzeichnis Datenblätter der Grundwasserpegelmessstellen 2018 (blau: Talsohlengebiete)	XV
Datenblätter Jahrbuchseiten der Grundwasserpegelmessstellen 2018	1-39

Einleitung

Im Kanton Zug werden an 39 Standorten kontinuierlich Grundwasserstände und Grundwassertemperaturen gemessen und aufgezeichnet. Die im vorliegenden Jahrbuch grafisch dargestellten und statistisch ausgewerteten Daten ermöglichen eine Übersicht über die Entwicklung der Grundwasserstände im Jahr 2018 sowie eine Beurteilung der langfristigen Entwicklung. Die Daten sind zudem Beurteilungsgrundlage bei gewässerschutzrechtlichen Bewilligungen oder anderen Fragen z.B. bei der Planung von Bauten oder Grundwasser-Nutzungen.

In den Kapiteln 1 bis 4 werden die Hydrologie, die Grundwasserstände und die Trockenheit sowie deren Auswirkungen dargestellt. Im Kapitel 5 werden die Datenverfügbarkeit an den jeweiligen Messstellen und Änderungen im Messnetz beschrieben.

Die Datenblätter der Grundwassermessstellen folgen im Kapitel 6. Sie enthalten tabellarisch die Tagesmittelwerte der Grundwasserstände in Metern über Meer (m ü.M.). Es folgen für jeden Monat und das gesamte Jahr die Mittelwerte, das Maximum (Spitze) und Minimum mit dem zugehörigen Datum sowie den Amplituden. Die Amplituden entsprechen der Differenz zwischen dem höchsten und niedrigsten gemessenen Wert im entsprechenden Zeitraum. Anschliessend sind die Jahresganglinie, die Dauerlinie sowie der Jahresmittelwert als Pfeil am Rande der Grafik dargestellt.

In der Periodentabelle sind für jeden Monat sowie für das gesamte Jahr ebenfalls Mittelwerte, Maxima (Spitzen) und Minima sowie die (maximalen) Amplituden angegeben. Die Periodengrafik enthält zusammen mit den Jahresextremwerten die Ganglinie der Monatsmittel und die Jahresmittel. Als Pfeil am Rand sind die langjährigen Periodenmittel dargestellt.

Das Titelbild des Jahrbuchs 2018 zeigt Unterhaltsarbeiten des Amtes für Umwelt (AFU) an der Messstelle 3215 Reussspitz.

1. Hydrologie 2018

1.1. Allgemeine Situation

Das Jahr 2018 war in der Schweiz deutlich zu trocken. Lediglich im südlichen und östlichen Wallis, im Nordtessin sowie in Teilen des Engadins wurden durchschnittlich bis überdurchschnittliche Niederschläge gemessen (Abbildung 1), dies ist vor allem auf starke Schneefälle im Januar zurückzuführen. Im gesamten Kanton Zug betrug der relative Jahresniederschlag nur zwischen 50 und 70 % des langjährigen Mittelwertes.

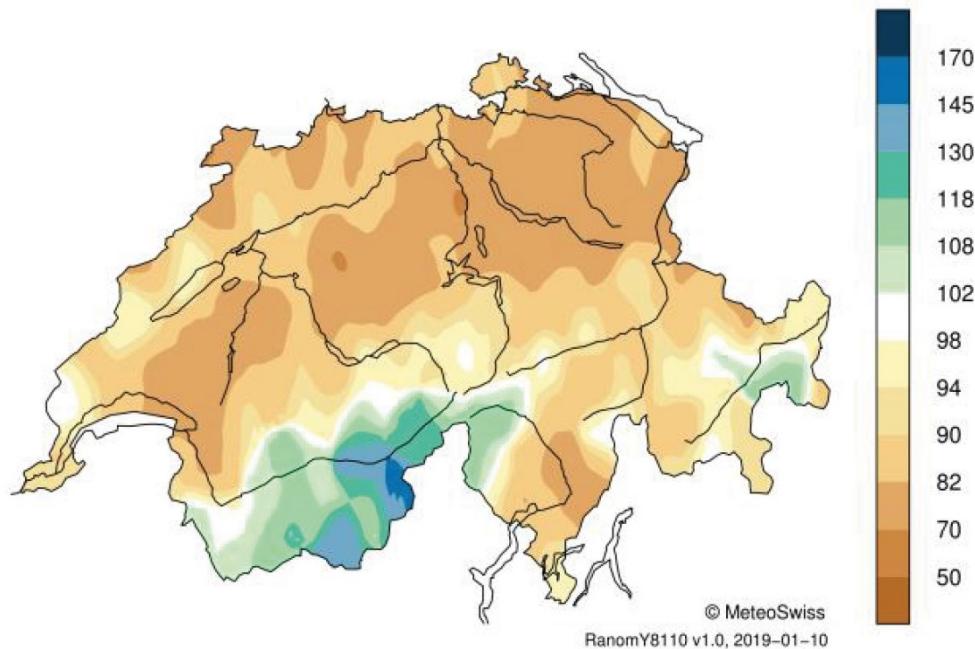


Abbildung 1: Jahres-Niederschlagssumme in % der Norm, Referenzperiode 1981-2010, aus Klimabulletin MeteoSchweiz 2018 [1].

Im Dezember 2017 und im Januar 2018 fielen in den Schweizer Alpen überdurchschnittliche Schneemengen, was einen Teil der Auswirkungen des Niederschlagsdefizits während der Schneeschmelze im Frühjahr und im Frühsommer durch grössere Abflüsse in Oberflächengewässern komensierte.

1.2. Temperatur

Das Jahr 2018 war geprägt von deutlich überdurchschnittlichen Temperaturen. Schweizweit war es mit einer landesweit gemittelten Jahrestemperatur von 6.9 °C das wärmste Jahr seit Messbeginn im Jahr 1864 (Abbildung 2). Dies entspricht einer um 1.5 °C höheren Jahresdurchschnittstemperatur im Vergleich zur Normperiode 1981-2010 [1]. Die Durchschnittstemperatur des Sommerhalbjahr lag sogar 2.4 °C über derjenigen der Normperiode, der Sommer war somit wärmer als der "Jahrhundertsommer" 2003 (+2.2 °C). Die Evapotranspiration war entsprechend deutlich überdurchschnittlich hoch, auch begünstigt durch vermehrte Bewässerung auf landwirtschaftlichen Flächen und Gärten.

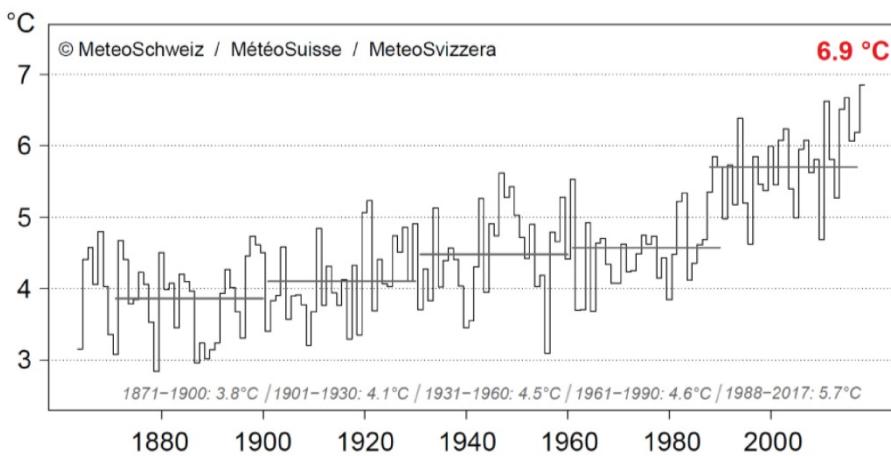


Abbildung 2: Landesweit gemittelte Jahrestemperatur seit Messbeginn 1864 [1]. Die grauen Linien zeigen die jeweiligen 30-jährigen Standard-Normperioden sowie die Normtemperatur der letzten 30 Jahre 1988-2017

1.3. Niederschläge Kanton Zug

Die insgesamt deutlich unterdurchschnittlichen Niederschläge waren im Kanton Zug und in den meisten anderen Gebieten der Schweiz über das Jahr 2018 ungleich verteilt: Während das erste Quartal durchschnittlich bis leicht überdurchschnittliche Niederschläge brachte, waren der April und der November sehr trocken: An den in Abbildung 3 dargestellten Messstationen im Kanton Zug betragen die Niederschläge im April weniger als 25 % des langjährigen Mittelwertes, im Juli waren 30 bis 35 %. Auch Juni und Oktober waren deutlich zu trocken. Im Dezember 2018 wurden an allen Messstationen wieder überdurchschnittliche Niederschläge registriert.

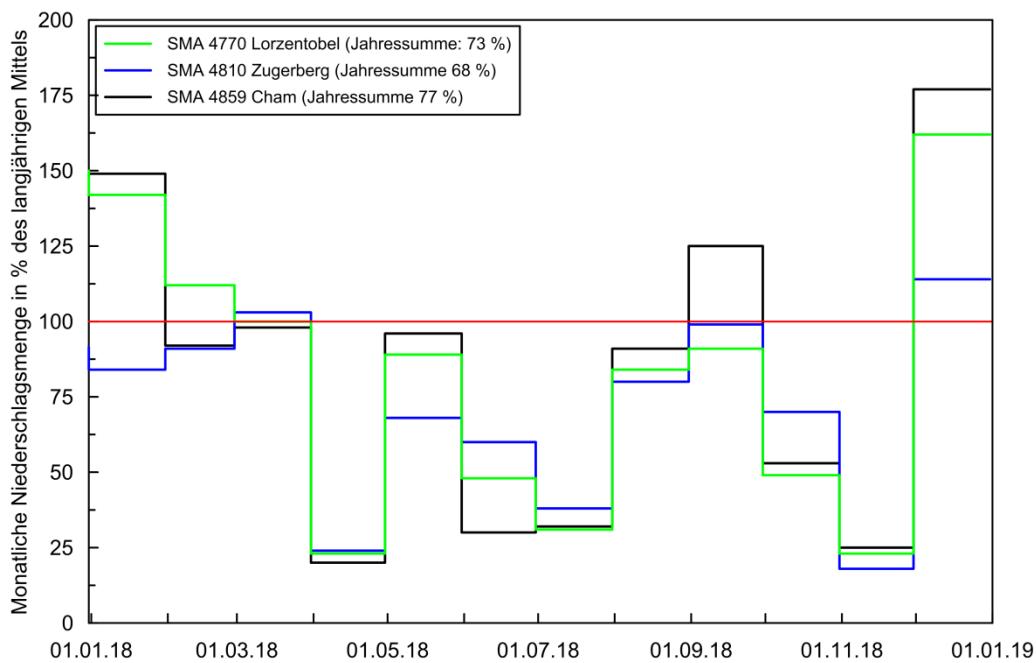


Abbildung 3: Monatliche Niederschlagssummen an drei SMA-Messstationen im Kanton Zug im Vergleich zum langjährigen Mittel.

2. Grundwasserstände

Die folgenden Abbildungen zeigen Ganglinien verschiedener Grundwassermessstellen im Bereich von oberflächennahen Grundwasservorkommen in Talsohlengebieten (Flusstäler) resp. in tiefer gelegenen oder von Deckschichten überlagerten Grundwasservorkommen ausserhalb der Talsohlen. Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass Grundwasservorkommen in Talsohlen meist mit grösseren Oberflächengewässern interagieren, das heisst, dass Flüsse Wasser an das Grundwasser verlieren oder umgekehrt und die Grundwasserstände somit stark an die Wasserführung des Oberflächengewässers gekoppelt sind. Tiefer gelegene Grundwasservorkommen oder sogar tiefere Grundwasserstockwerke, welche von anderen Grundwasservorkommen überlagert werden und von diesen durch meist gering durchlässige Schichten getrennt sind, weisen bezüglich der Grundwasserneubildung meist eine stärkere direkte Abhängigkeit von den Niederschlägen auf, reagieren auf diese aber meist deutlich verzögert.

2.1. Jahresverlauf der Grundwasserstände im Jahr 2018

2.1.1. Talsohlen

Die beiden unten dargestellten Jahresverläufe der Grundwasserstände an den Messstellen 0288 in Baar und 3161 in Drälikon (für die Lage der Messstellen siehe Kartenübersicht auf Seite XII) zeigen die Trockenheit im April 2018 nicht, da dem Grundwasser durch die Wasserführung in Lorze resp. Reuss aufgrund der Schneeschmelze ausreichend Wasser zufliest. Von Mai bis Anfang Dezember ist der Grundwasserstand im Baarerbecken tief und erreicht am 7.7.2018 seinen bisherigen Tiefstand seit Beginn der Messung im Jahr 2012.

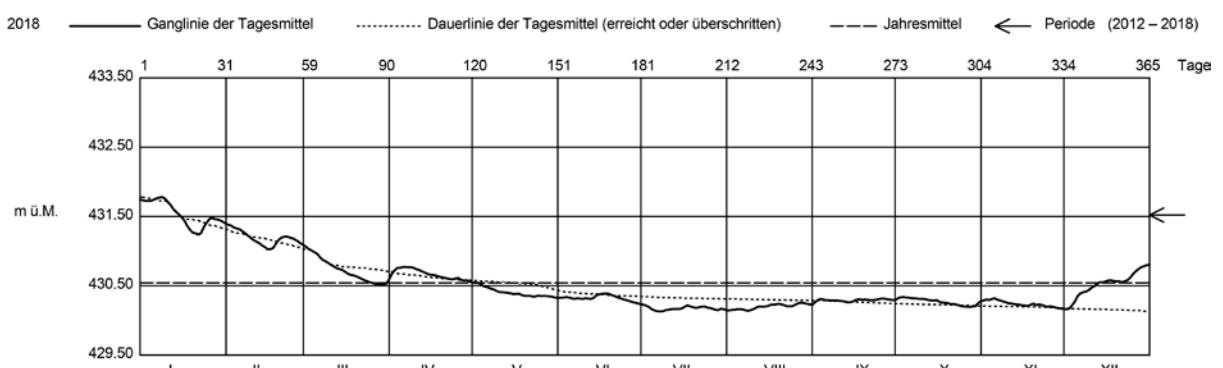


Abbildung 4: Grundwassermessstelle 0288 Feldmatt, Baar

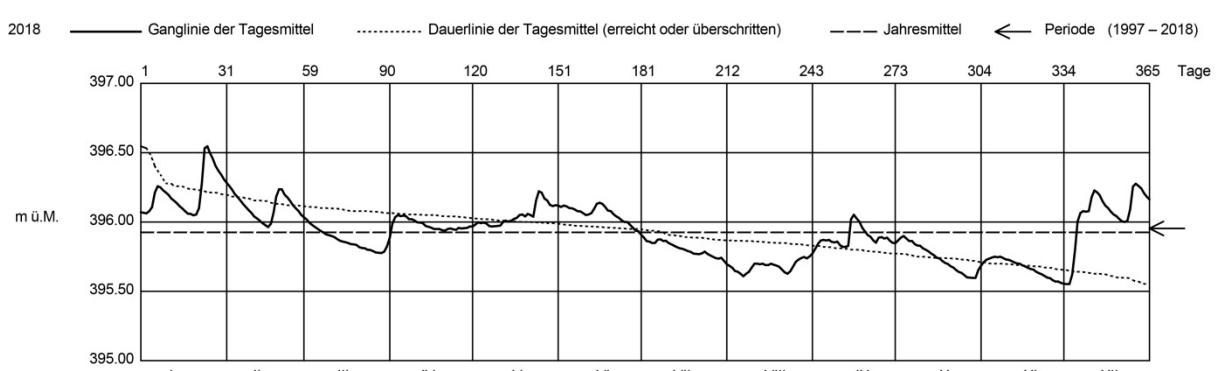


Abbildung 5: Grundwassermessstelle 3161 Drälikon, Hünenberg

Die Auswirkungen der Schneeschmelze sind an der Reuss noch länger bis in den Juni zu bemerken, danach sinkt der Grundwasser-Pegel. Das bisherige absolute Minimum von 395.26 m ü.M. vom Januar 2017 (Messperiode seit 1997) wird an der Messstelle aber bei weitem nicht erreicht. Die überdurchschnittlichen Niederschläge im Dezember 2018 führen zu einer schnellen Erholung der Grundwasserstände, im Fall der Messstelle 3161 liegen dieser innerhalb von einigen Tagen über dem langjährigen Mittel.

2.1.2. Ausserhalb der Talsohlen/tiefe Grundwasservorkommen

Unterbrochen von kleineren Anstiegen fällt der Grundwasserspiegel an der Messstelle 0203 Zimbel in Baar seit Anfang 2018 bis Anfang Dezember 2018; seit den ersten Apriltagen ist fast kein Einfluss durch Niederschläge zu erkennen. Das bisherige absolute Minimum der Messperiode seit 1998 wird Ende November 2018 erreicht.

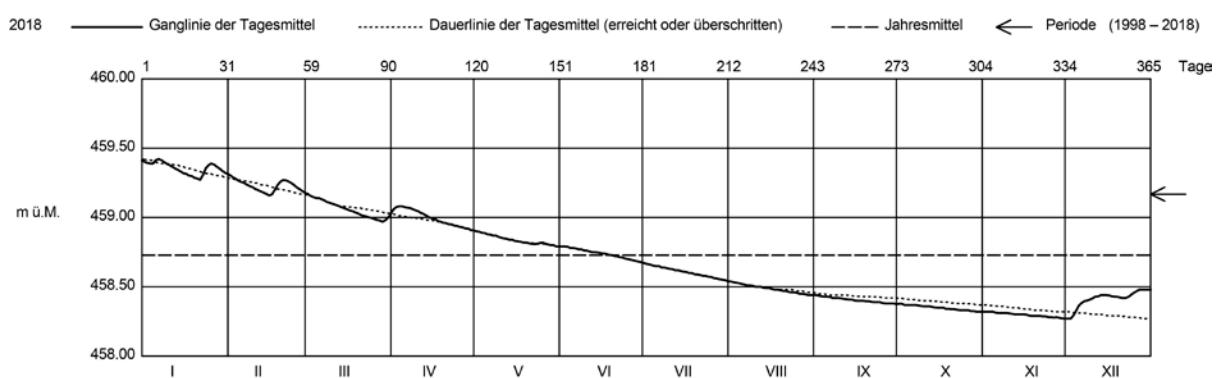


Abbildung 6: Grundwassermessstelle 0203 Zimbel, Baar

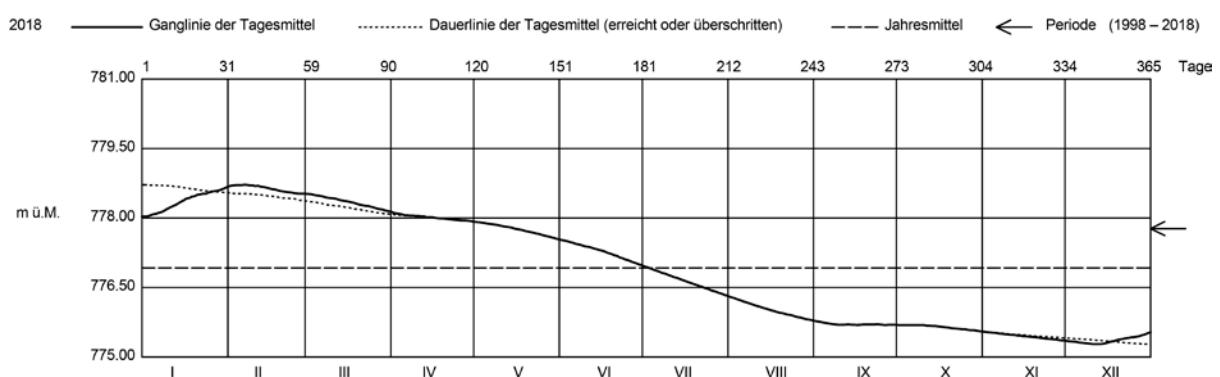


Abbildung 7: Grundwassermessstelle 2085, KIBAG Bethlehem, Menzingen

Ähnlich sieht es im Zuger Bergland an der Messstelle 2085 aus: Der Anstieg des Grundwasserspiegels im Januar um wenige Dezimeter dürfte auf den teils tauenden Schnee zurückzuführen sein. Seit den ersten Februartagen 2018 ist der Grundwasserspiegel bis zum Erreichen des bisherigen absoluten Minimums am 10.12.2018 (Messperiode seit 1998) stetig gefallen.

3. Trockenheit 2018

An allen Grundwassermessstellen wurden 2018 ausgeprägte Tiefstände registriert. 71 % der heute bestehenden Messstellen haben 2018 einen absoluten Tiefstand seit Beginn der jeweiligen Messreihen erreicht. Berücksichtigt wurden dabei Messstellen mit minimal sieben Jahren

Messdauer; knapp 80 % der heute bestehenden Messstellen weisen eine Messperiode von mindestens zehn Jahren auf.

Ein kleinerer Teil der Messstellen hat das absolute Minimum in den ebenfalls trockenen Jahren 2003 oder 2011 erreicht.

Um das Ausmass der Tiefstände im Jahr 2018 mit den bisherigen Daten der Grundwasserstände werten zu können, werden sie verglichen mit dem langjährigen arithmetischen Mittel der Jahresmaxima und -minima (Einzelmessungen, in der Regel Messungen im 2 h-Intervall) der jeweiligen gesamten Messperiode. Abbildung 8 zeigt diese Mittelwertbildung. Diese mittlere innerjährliche Grundwasserspiegelschwankung pro Messstelle ist in Abbildung 9 als grauer Balken in absoluten Werten in Metern um das langjährigen Mittel dargestellt.

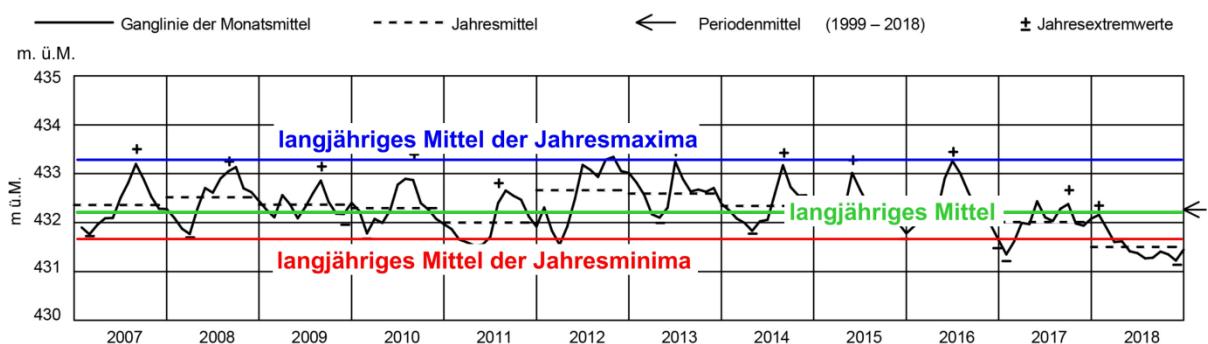


Abbildung 8: Veranschaulichung der Ermittlung der langjährigen mittleren Jahres-Maxima und -Minima der Grundwasserspiegel als Grundlagenwert für die Darstellung in Abbildung 9.

Dabei sind Grundwassermessstellen in Talsohlen und solche ausserhalb von Talsohlen gruppiert. Die Grundwasserspiegelschwankung in Talsohlen ist in Bezug auf den Mittelwasserstand erwartungsgemäss meist asymmetrisch: Durch Niederschlagsereignisse können kurzzeitig zwar grosse Spitzen bei den Grundwasserständen auftreten; die meiste Zeit sind die Schwankungen wegen die Fluss-Grundwasserinteraktion aber gering. Deutliche Grundwasser-Tiefstände aufgrund von Trockenheit werden bis zu einem gewissen Grad durch Flusswasserinfiltration in den Untergrund abgemildert. Der Verlauf des Grundwasserspiegels in den ersten vier Monaten 2018 in Abbildung 5 (weiter oben, 3161 Drälikon, Reussebene) ist dafür ein gutes Beispiel.

In Abbildung 9 sind die Grundwasser-Tiefstände des Jahres 2018 für die einzelnen kantonalen Messstellen rot dargestellt. An fast allen Messstellen lagen die Minima 2018 deutlich unter den langjährigen mittleren Minima. Bei einem Drittel der Messstellen war diese Differenz grösser als 0.5 Meter.

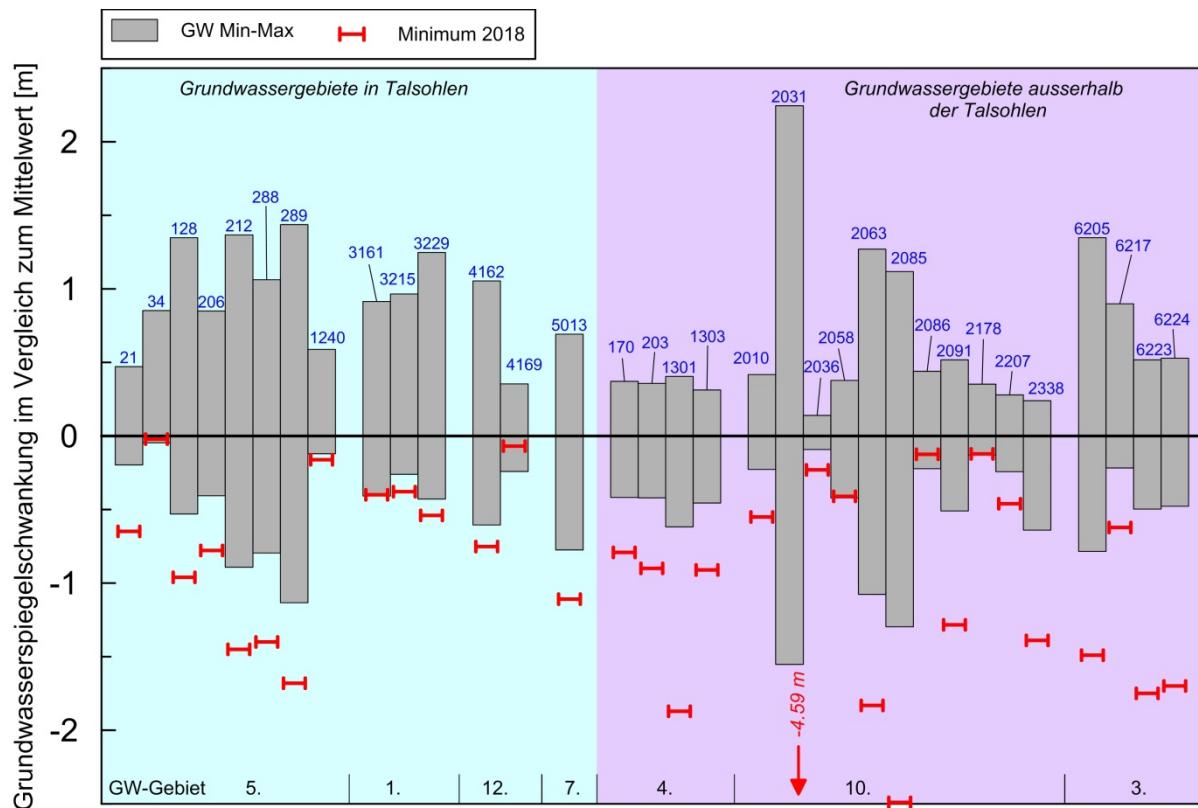


Abbildung 9: Mittlere Grundwasserspiegelschwankungen in Relation zum langjährigen Mittelwasserstand an Grundwassermessstellen in Talsohlen und ausserhalb davon im Vergleich mit den Jahresminima 2018.

4. Ausblick auf die Grundwasserstände 2019

Wie in Abschnitt 2.1.1 erwähnt, haben sich die Grundwasserstände in den grösseren flussgebundenen Grundwasservorkommen in den Talsohlen durch die deutliche überdurchschnittlichen Niederschläge ab Dezember 2018 rasch erholt. Der Anstieg erreichte bis Ende 2018 meist einen Stand zwischen Mittelwasserstand und Minimum, im Reusstal lag der Grundwasserspiegel Ende 2018 sogar wieder nahe am Mittelwasserstand. Im Baarerbecken verlief die Erholung deutlich langsamer (Abbildung 10).

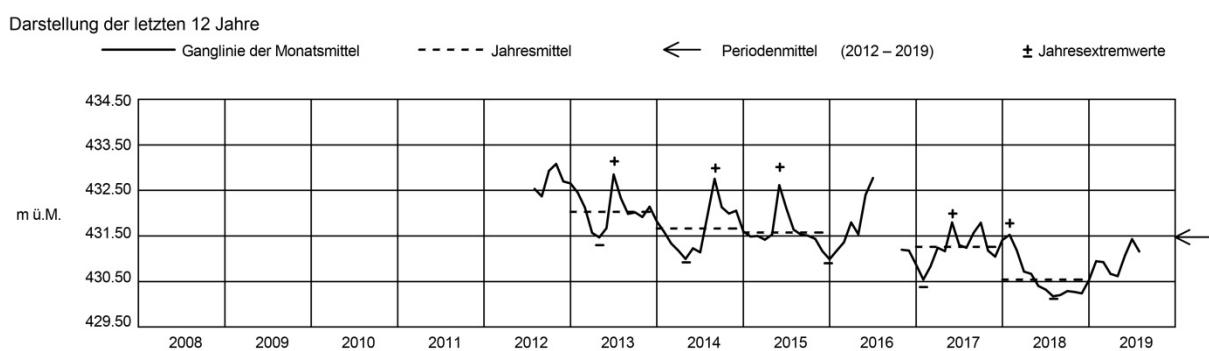


Abbildung 10: Messstelle 0288, Ausschnitt aus Jahrbuchblatt 2019 bis Anfang August.

Einige tiefliegende resp. durch mächtige, teils gering durchlässige Schichten geschützte Grundwasservorkommen haben sich bis zum Sommer 2019 noch nicht erholt. Dazu gehört das

Grundwasservorkommen 4.3 "Steinhausen bis Blickensdorf". An der Messstelle 0170 Bachtalen (Abbildung 11) sank der Grundwasserspiegel ab Ende 2018 zwar nicht mehr weiter ab, erholte sich aber auch bis Sommer 2019 nicht.

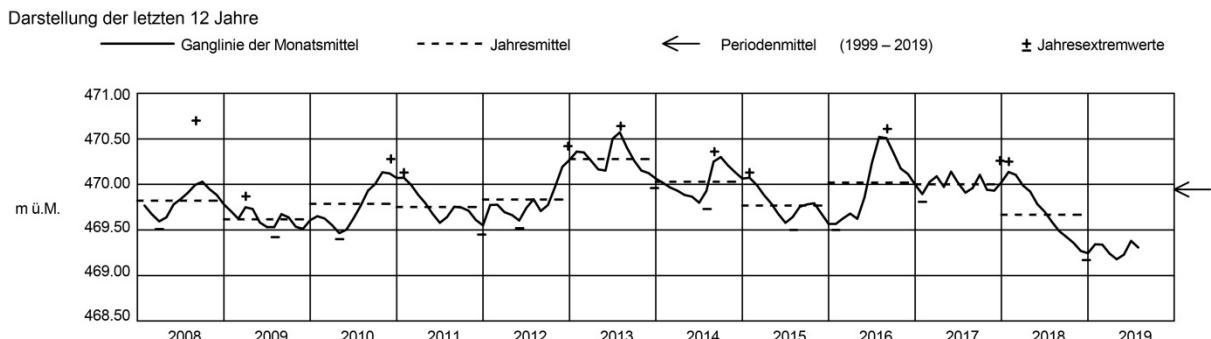


Abbildung 11: Messstelle 0170, Ausschnitt aus Jahrbuchblatt 2019 bis Anfang August.

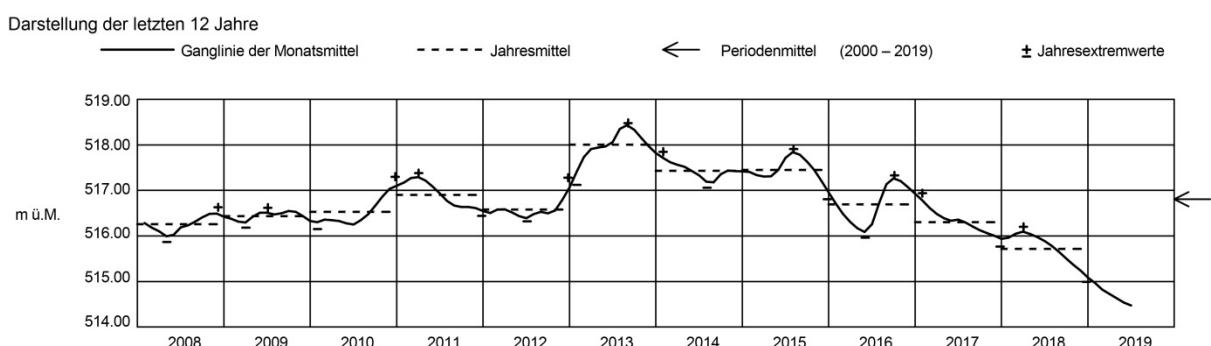


Abbildung 12: Messstelle 1301, Ausschnitt aus Jahrbuchblatt 2019 bis Anfang August.

An den Messstellen 1301 Schönbühlwald (Abbildung 12) im Grundwasservorkommen 4.2 "Aberen/Schönbühlwald" sowie an den Messstellen 6223 Hatwil KB2/09 (Abbildung 13) und 6224 Hubletzen KB4/09 (nicht dargestellt) sanken die Grundwasserspiegel bis zum Sommer 2019 weiterhin, wenn auch zumindest bei letzteren seit Anfang 2019 langsamer als vorher.

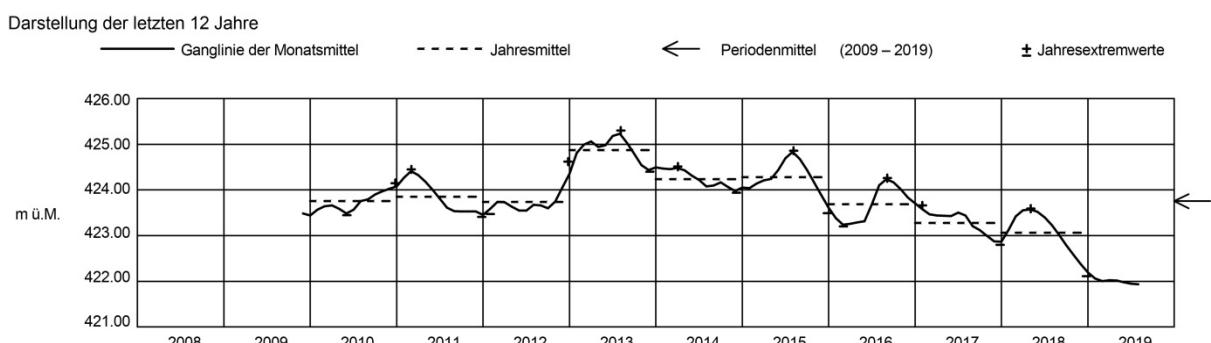


Abbildung 13: Messstelle 6223 Hatwil KB 2/09

Im Jahr 2018 waren die Grundwasserressourcen im Kanton Zug, in der Schweiz und in weiten Teilen Mitteleuropas durch Trockenheit und Wärme unter Druck. Im Jahrbuch 2017 wurde die Trockenheit und tiefe Grundwasserspiegel aus gegebenem Anlass bereits thematisiert. 2018 ist das 6. Jahr in Folge mit einem Niederschlagsdefizit im Vergleich zum langjährigen Mittel 1981-2010. Die Empfindlichkeit gegenüber Trockenperioden hat sich 2018 vor allem für ausserhalb

der Talsohlen liegende, für die Wasserversorgung teils sehr wichtigen Grundwasservorkommen 2018 deutlich erhöht.

5. Datenverfügbarkeit der Messstellen und Änderungen im Messnetz 2018

An folgenden Messstellen sind Datenlücken durch Geräteausfälle oder äussere Einwirkungen zu verzeichnen:

- 0128: weniger als 3 Wochen
- 0212: ca. 3 Wochen
- 2086: Mitte Oktober bis Ende 2018
- 2089: wiederholter Gerätedefekt, insgesamt Ausfall von einem halben Jahr

Im September 2018 ist in der Sennweid in Baar eine neue Messstelle Nr. 1013 in Betrieb gegangen. Der Grundwasserlogger mit einer Systemlänge von 12 m erfasst das Grundwasservorkommen 5.1 Baar/Zug. Das Bohrprofil dieser in den 1980er Jahren im Rahmen der Untersuchungen für die Korrektion der Lorze durchgeföhrten Untersuchungen findet sich in folgender Abbildung 14.

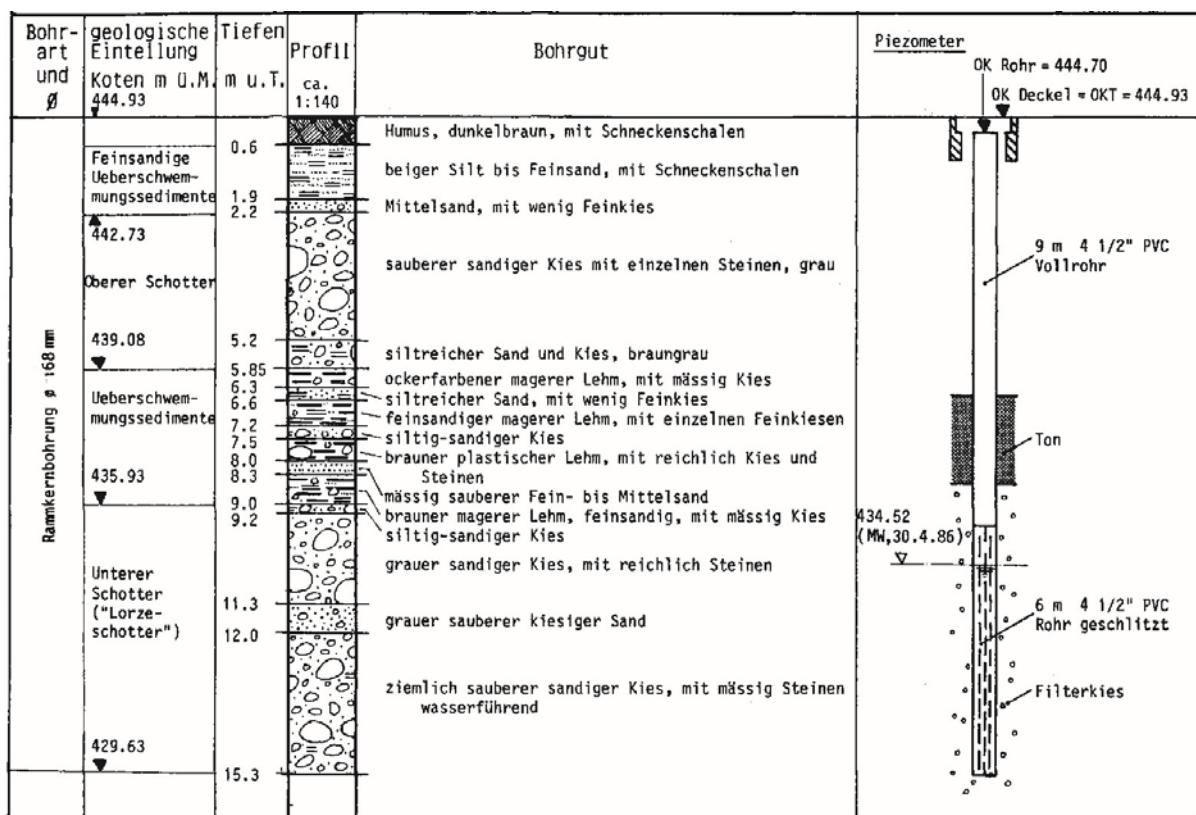


Abbildung 14: Geologisches Profil der neuen Messstelle 1013 Sennweid, Bericht Dr. Wyssling vom 13.6.1986, geologische Aufnahme Dr. P. Felber. Koordinaten: 2'682'884/1'228'593, OKT 444.93 m ü.M.

Die Jahrbuchblätter werden periodisch (meist halbjährlich im Frühjahr und im Herbst) nachgeführt und stehen unter <https://zugmap.ch> (->Thematische Karten, ->Wasser und Hydrologie, Ebene "Messstellen an Gewässern" aktivieren zur Verfügung).

Bei Fragen zu Messstellen oder zum Datenbezug wenden Sie sich bitte an:

- Volker Lützenkirchen T 041 728 53 88 E-Mail: volker.luetzenkirchen@zg.ch
- Thomas Binzegger T 041 728 53 74 E-Mail: thomas.binzegger@zg.ch

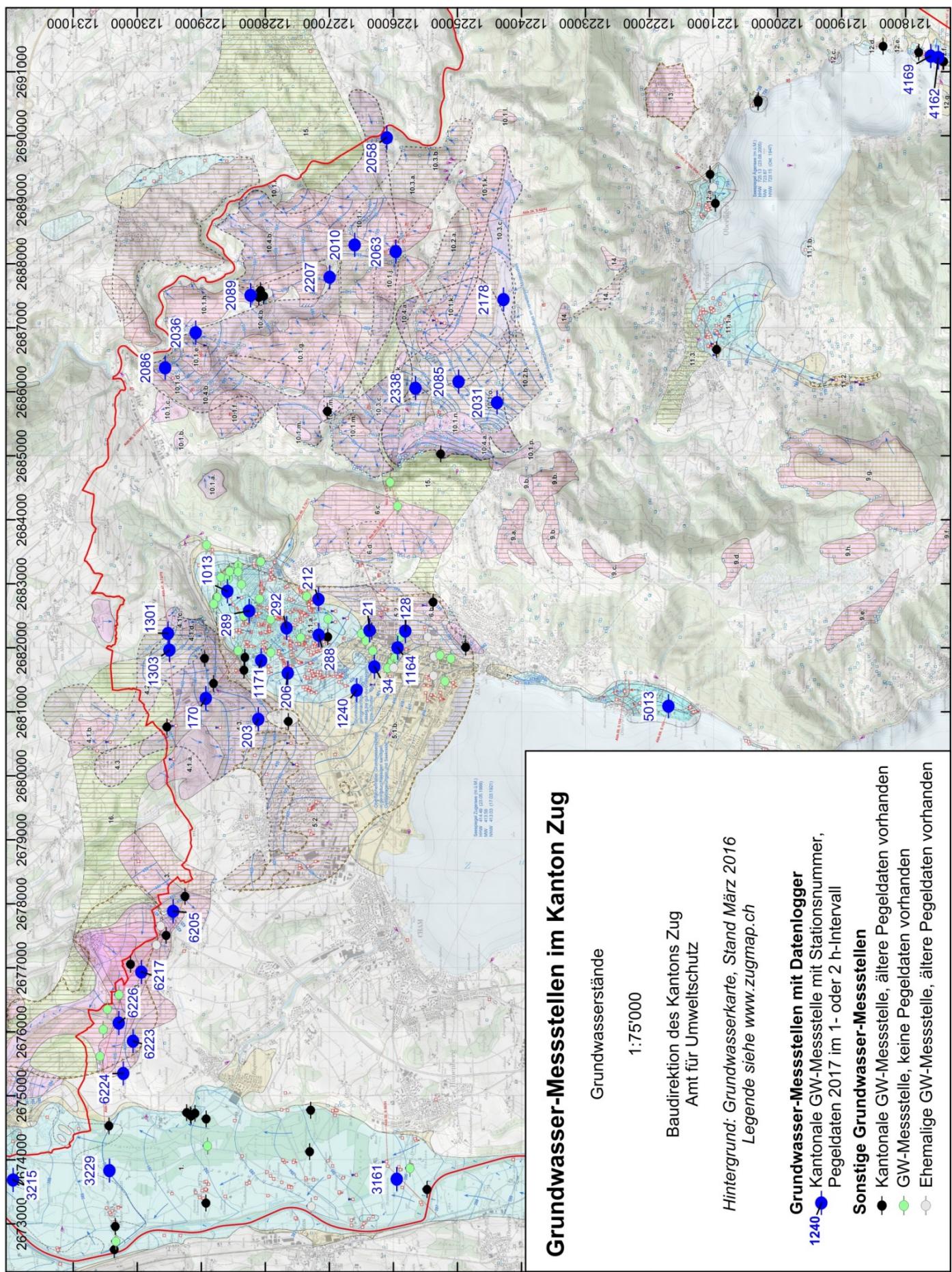
Referenz

- [1] Klimabulletin 2018, MeteoSchweiz, 11.1.2019,
<https://www.meteoschweiz.admin.ch/content/dam/meteoswiss/de/service-und-publikationen/Publikationen/doc/2018 ANN d.pdf>

Nächste Seite:

Kartenübersicht der Grundwassermessstellen im Kanton Zug 1:75'000

Kanton Zug



**6. Verzeichnis Datenblätter der Grundwasserpegelmessstellen 2018
(blau: Talsohlengebiete)**

Seite	Nummer	Grundwasser-vorkommen	Bezeichnung Messstelle
1	0021	5.1.b	Zug - Grienbachstrasse
2	0034	5.1.b	Baar - Baarer Fussweg
3	0128	(5.1.b)	Zug - Göblistrasse
4	0170	4.3	Baar - Bachtalen
5	0203	4.3	Baar - Zimbel
6	0206	5.1.a	Baar - Weidhof / Weststrasse
7	0212	5.1.a	Baar - Grund
8	0288	5.1.a	Baar - Feldmatt KB1-2012
9	0289	5.1.a	Baar - Sennweid KB2-2012
10	0292	5.1.a	Baar - Dorf - Poststr. - TMS 2
11	1013	5.1.a	Baar - Birst
12	1164	5.1.b	Zug - Industriestrasse / Göblistrasse
13	1171	5.1.a	Baar - Wiesental
14	1240	5.1.a	Zug - Neuhof
15	1301	4.2	Baar - Schönbühlwald
16	1303	4.2	Baar - Schönbühlwald
17	2010	10.4.b	Menzingen - Winzwilen - Süd
18	2031	10.2.b	Menzingen - KIBAG 4 - Bergli
19	2036	10.4.b	Neuheim - Neatal
20	2058	10.4.b	Menzingen - Hintercher - Sihlwald
21	2063	10.1.i	Menzingen - Brätigen - West
22	2085	10.2.a	Menzingen - KIBAG Bethlehem
23	2086	10.4.b	Neuheim - Neuhus / Chrützhügel (Risi Nr. 21)
24	2089	10.1.h	Neuheim - Hof (SPB 1/99, Sand AG)
25	2091	10.1.h	Neuheim - Hoflinde (SPB 2/00, Sand AG)
26	2178	10.3.c	Menzingen - Schurtannen
27	2207	(10.3.a)	Menzingen - Winzwilen
28	2338	10.2.a	Menzingen - KIBAG 6 / Wösch
29	3161	1.	Hünenberg - Drälikon
30	3215	1.	Hünenberg - Reussspitze
31	3229	1.	Hünenberg - Vordere Stadelmatt
32	4162	12.f	Oberägeri - Morgarten / Balmi
33	4169	12.f	Oberägeri - Morgarten / Teufi - Seeblick
34	5013	7.	Zug - Oberwil - Trubikon
35	6205	3.	Cham - Oberwilerwald
36	6217	3.	Cham - Ebnetwald
37	6223	3.	Cham - Hatwil 2/09
38	6224	3.	Cham - Hubletzen 4/09
39	6226	3.	Cham - Hatwil 309

Grundwasserstände

Orpheus Mini

Nr. 0021 Zug - Grienbachstrasse

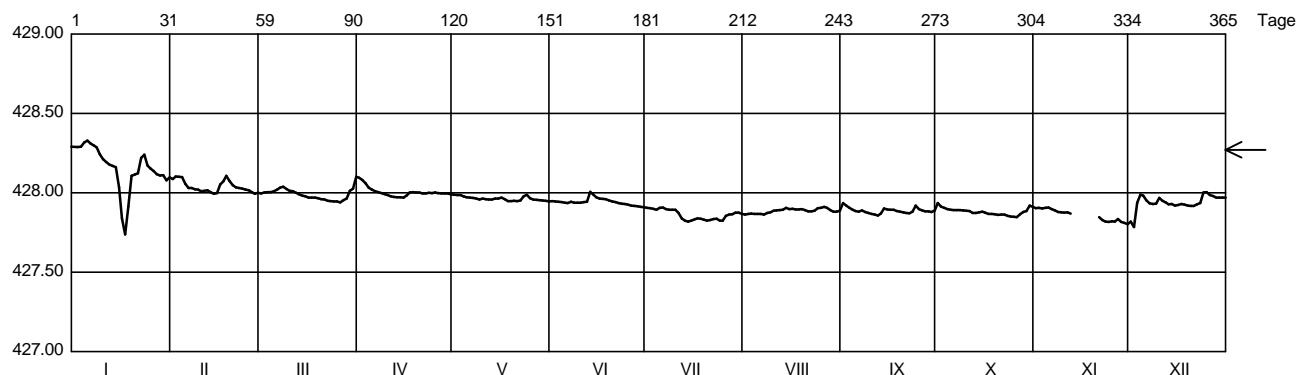
Koordinaten: 2'682'270 / 1'226'385

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

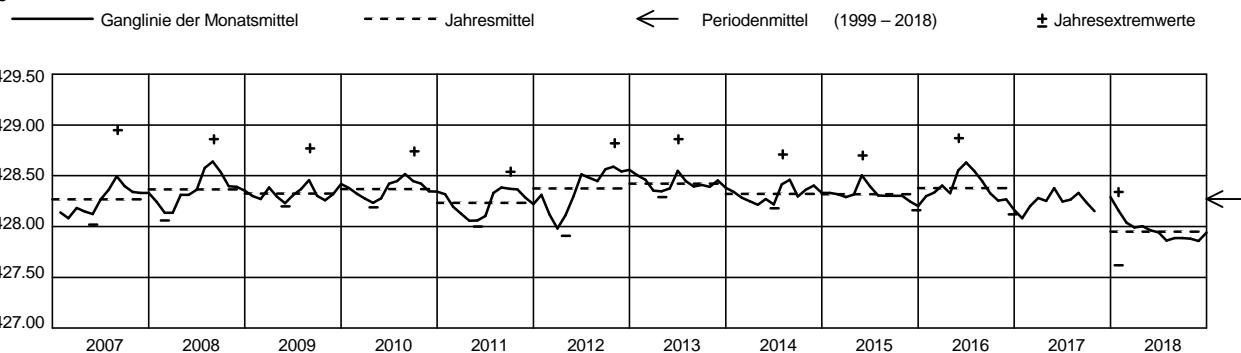
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018													
1	428.29	428.09	428.00	428.10+	427.99+	427.95	427.91+	427.86-	427.94+	427.90	427.82	427.90	1
2	428.29	428.10	428.00	428.08	427.99+	427.95	427.90	427.87	427.92	427.91	427.78-	427.91	2
3	428.29	428.10	428.01	428.06	427.99+	427.94	427.90	427.87	427.91	427.91	427.94	427.90	3
4	428.32	428.10	428.00	428.03	427.98	427.94	427.89	427.87	427.89	427.90	427.99	427.91	4
5	428.33+	428.06	428.01	428.02	427.97	427.94	427.91+	427.87	427.89	427.89	427.91	427.98	5
6	428.31	428.03	428.02	428.01	427.97	427.94	427.91+	427.87	427.88	427.89	427.90	427.95	6
7	428.30	428.03	428.03	428.00	427.97	427.94	427.90	427.86-	427.89	427.89	427.89	427.93	7
8	428.29	428.02	428.04	428.00	427.96	427.94	427.89	427.87	427.88	427.89	427.88	427.93	8
9	428.24	428.02	428.02	427.99	427.96	427.94	427.89	427.88	427.87	427.89	427.88	427.93	9
10	428.21	428.01	428.01	427.99	427.96	427.94	427.89	427.89	427.87	427.89	427.88	427.97	10
m ü.M.													
11	428.19	428.01	428.01	427.98	427.94	427.94	427.91+	427.87	427.88	427.89	427.88	427.95	11
12	428.18	428.02	428.00	427.98	427.96	427.94	427.84	427.89	427.86-	427.87	427.87	427.94	12
13	428.17	428.00-	427.99	427.97-	427.96	428.01+	427.83	427.89	427.87	427.87	427.93	427.93	13
14	428.16	428.00-	427.98	427.97-	427.96	427.99	427.82-	427.91+	427.90	427.88	427.93	427.93	14
15	428.03	428.00-	427.98	427.97-	427.97	427.97	427.82-	427.90	427.90	427.88	427.92	427.92	15
16	427.84	428.05	427.97	427.99	427.97	427.97	427.83	427.90	427.89	427.88	427.92	427.92	16
17	427.74-	428.07	427.97	428.00	427.96	427.96	427.84	427.89	427.89	427.87	427.93	427.93	17
18	427.91	428.11+	427.97	428.01	427.95-	427.96	427.84	427.90	427.89	427.87	427.93	427.93	18
19	428.11	428.08	427.97	428.00	427.95-	427.95	427.83	427.90	427.88	427.87	427.92	427.92	19
20	428.12	428.05	427.96	428.00	427.95-	427.95	427.83	427.89	427.88	427.86	427.92	427.92	20
+ Maximum													
26	428.14	428.00-	427.94-	428.00	427.96	427.92	427.86	427.91+	427.89	427.85-	427.82	427.82	26
- Minimum													
27	428.12	428.00-	427.96	428.00	427.96	427.92	427.86	427.91+	427.88	427.87	427.84	427.98	27
28	428.11	428.00-	427.97	428.00	427.95-	427.92	427.87	427.89	427.88	427.88	427.82	427.97	28
29	428.11		428.01	428.00	427.95-	427.91-	427.88	427.88	427.88	427.89	427.89	427.97	29
30	428.08		428.03	427.99	427.95-	427.91-	427.88	427.88	427.89	427.92	427.97	427.97	30
31	428.10		428.10+		427.95-	427.87	427.89	427.89	427.91	427.91	427.97	427.97	31
Monatsmittel	428.16+	428.04	427.99	428.00	427.96	427.94	427.86-	427.89	427.89	427.88	427.94	m ü.M.	
Spitze Datum	428.34+	428.13	428.11	428.11	428.02	428.03	427.94	427.93	427.94	427.94	428.06	428.06	
4.		17.	31.	1.	23.	13.	5.	25.	1.		24.	m ü.M.	
Amplitude	0.72+	0.14	0.18	0.15	0.09	0.13	0.13	0.08-	0.09	0.10	0.36	m	
Jahr	Mittel: 427.95	Spitze: 428.34 (04.01.2018)	Minimum: 427.62 (17.01.2018)							Amplitude: 0.72			

2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (1999 – 2018)



Periode	1999 - 2018 (20 Jahre)												
Monatsmittel	428.26	428.21-	428.21-	428.23	428.25	428.29	428.30	428.33+	428.31	428.31	428.30	428.26	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	428.60	428.54-	429.02+	428.72	428.87	428.86	428.85	428.95	428.82	428.82	428.63	428.68	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	427.62-	427.99+	427.88	427.91	427.93	427.90	427.81	427.85	427.84	427.84	427.78	427.70	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.72	0.45	0.92+	0.58	0.48	0.44	0.55	0.69	0.49	0.32	0.23-	0.47	m
Periode	Mittel: 428.27	Spitze: 429.02 (13.03.2001)	Minimum: 427.62 (17.01.2018)							Amplitude: 1.40			

Darstellung der letzten 12 Jahre



Grundwasserstände

Orpheus Mini

Nr. 0034 Baar - Baarerfussweg

Koordinaten: 2'681'705 / 1'226'296

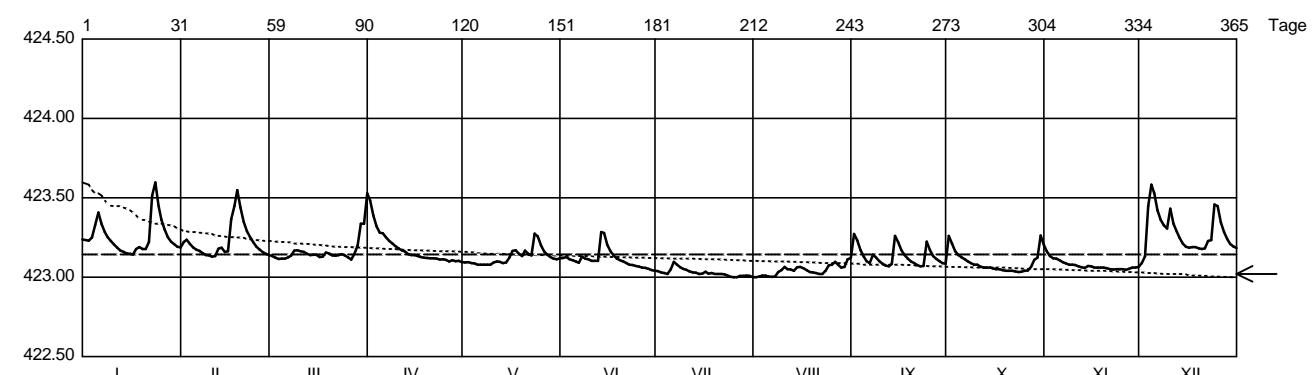
Abstichpunkt: 426.06 m ü.M. OK Terrain: 425.07 m ü.M.

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

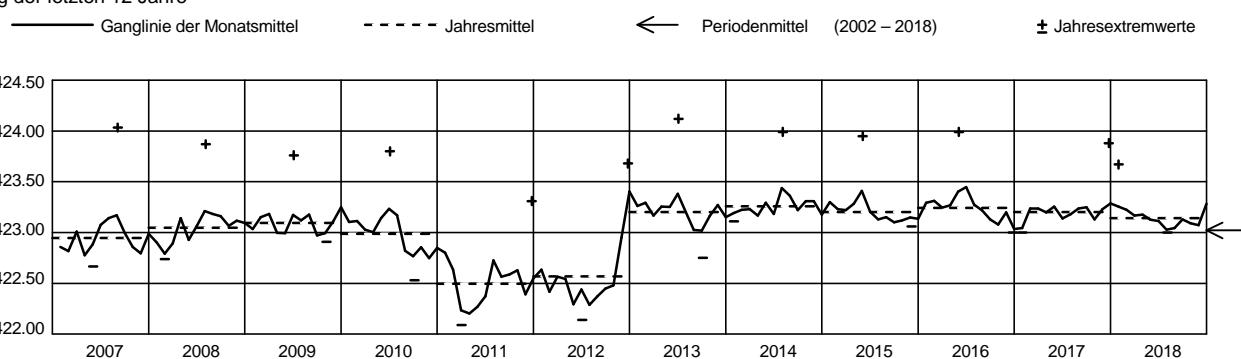
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018													
1	423.24	423.22	423.13	423.49+	423.09	423.12	423.04	423.00-	423.27+	423.26+	423.16+	423.09-	1
2	423.23	423.24	423.12	423.39	423.10	423.13	423.03	423.01	423.23	423.21	423.13	423.13	2
3	423.25	423.21	423.12	423.32	423.09	423.11	423.03	423.01	423.17	423.16	423.12	423.45	3
4	423.33	423.19	423.12	423.28	423.09	423.11	423.02	423.01	423.13	423.14	423.12	423.58+	4
5	423.41	423.17	423.12	423.28	423.08-	423.10	423.05	423.01	423.10	423.13	423.11	423.53	5
6	423.34	423.17	423.13	423.25	423.08-	423.09	423.10+	423.00-	423.09	423.11	423.10	423.42	6
7	423.29	423.15	423.14	423.23	423.08-	423.13	423.08	423.00-	423.14	423.10	423.09	423.36	7
8	423.25	423.14	423.17	423.21	423.08-	423.12	423.06	423.03	423.12	423.09	423.08	423.33	8
9	423.23	423.14	423.17	423.20	423.08-	423.11	423.05	423.04	423.10	423.08	423.08	423.31	9
10	423.21	423.13-	423.16	423.18	423.09	423.10	423.05	423.07	423.09	423.08	423.08	423.43	10
m ü.M.													
11	423.19	423.13-	423.16	423.17	423.10	423.04	423.05	423.07-	423.07	423.07	423.07	423.34	11
12	423.17	423.18	423.16	423.10	423.10	423.05	423.07	423.06	423.06	423.06	423.29	12	
13	423.16	423.19	423.14	423.15	423.09	423.28+	423.03	423.04	423.09	423.06	423.06	423.25	13
14	423.15	423.16	423.14	423.14	423.09	423.28+	423.02	423.06	423.26	423.06	423.07	423.21	14
15	423.15	423.16	423.14	423.14	423.12	423.20	423.02	423.07	423.22	423.06	423.07	423.19	15
16	423.14-	423.37	423.13	423.17	423.16	423.04	423.06	423.17	423.05	423.06	423.19	16	
17	423.18	423.45	423.13	423.13	423.17	423.14	423.02	423.05	423.14	423.05	423.19	17	
18	423.19	423.55+	423.16	423.12	423.15	423.12	423.03	423.03	423.12	423.04	423.06	423.19	18
19	423.18	423.44	423.15	423.12	423.13	423.11	423.02	423.03	423.10	423.04	423.06	423.18	19
20	423.18	423.35	423.14	423.12	423.17	423.10	423.02	423.03	423.09	423.04	423.06	423.18	20
+ Maximum													
21	423.22	423.29	423.14	423.12	423.15	423.09	423.02	423.08	423.04	423.04	423.05-	423.18	21
22	423.52	423.25	423.14	423.12	423.14	423.08	423.02	423.02	423.07	423.04	423.05-	423.23	22
23	423.60+	423.22	423.15	423.11	423.28+	423.08	423.01	423.04	423.07	423.03-	423.05-	423.24	23
24	423.45	423.19	423.14	423.11	423.26	423.07	423.00-	423.07	423.22	423.03-	423.05-	423.46	24
25	423.36	423.17	423.13	423.11	423.20	423.07	423.00-	423.08	423.17	423.04	423.05-	423.45	25
- Minimum													
26	423.30	423.16	423.11-	423.10-	423.16	423.06	423.00-	423.10	423.13	423.04	423.05-	423.35	26
27	423.25	423.15	423.15	423.11	423.14	423.06	423.01	423.08	423.12	423.07	423.05-	423.28	27
28	423.23	423.14	423.20	423.10-	423.13	423.05	423.01	423.06	423.10	423.11	423.06	423.24	28
29	423.21		423.34	423.10-	423.12	423.04-	423.01	423.07	423.09	423.12	423.06	423.21	29
30	423.19		423.34	423.10-	423.11	423.04-	423.01	423.11	423.09	423.26+	423.06	423.19	30
31	423.19		423.53+		423.12	423.00-			423.12+	423.21		423.18	31
Monatsmittel	423.26	423.23	423.17	423.18	423.13	423.11	423.03-	423.05	423.13	423.09	423.07	423.29+	m ü.M.
Spitze Datum	423.67+ 22.	423.58 18.	423.57 31.	423.54 1.	423.29 23.	423.37 13.	423.10- 6.	423.18 31.	423.30 1.	423.30 1.	423.18 1.	423.63 4.	m ü.M.
Amplitude	0.53	0.45	0.46	0.45	0.21	0.33	0.10-	0.18	0.24	0.27	0.14	0.55+	m
Jahr	Mittel: 423.14	Spitze: 423.67 (22.01.2018)	Minimum: 423.00 (24.07.2018)									Amplitude: 0.67	

2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (2002 – 2018)



Periode	2002 - 2018 (17 Jahre)												
Monatsmittel	423.04	423.01	423.00	423.00	423.04	423.07+	423.07+	423.01	422.97-	422.98	423.01	423.06	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	423.67 2018	423.68 2017	423.65- 2017	423.82 2015	423.99 2016	424.12+ 2013	423.99 2014	424.03 2007	423.80 2008	423.66 2014	423.68 2014	423.88 2017	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	422.45+ 2012	422.25 2012	422.09- 2011	422.09- 2011	422.16 2011	422.14 2012	422.16 2012	422.27 2012	422.24 2012	422.20 2012	422.28 2011	422.28 2011	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.56- 2017	0.56- 2017	0.57 2009	0.82 2008	0.80 2016	0.93 2012	0.92 2008	1.08 2007	1.26+ 2010	0.96 2012	0.98 2012	1.03 2011	m
Periode	Mittel: 423.02	Spitze: 424.12 (01.06.2013)	Minimum: 422.09 (16.03.2011)									Amplitude: 2.03	

Darstellung der letzten 12 Jahre



Grundwasserstände

Orpheus Mini

Nr. 0128 Zug - Göblistrasse

Koordinaten: 2'682'263 / 1'225'815

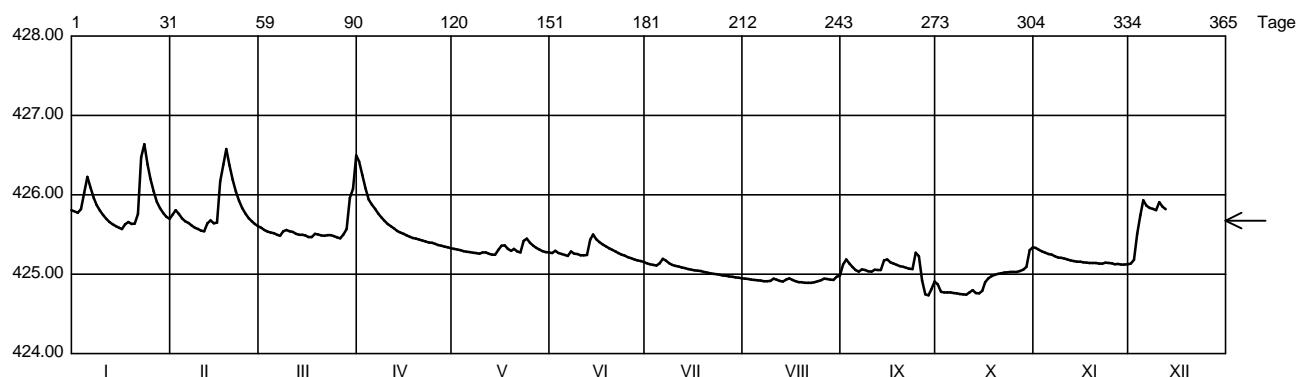
Abstichpunkt: 427.45 m ü.M. OK Terrain: 427.85 m ü.M.

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

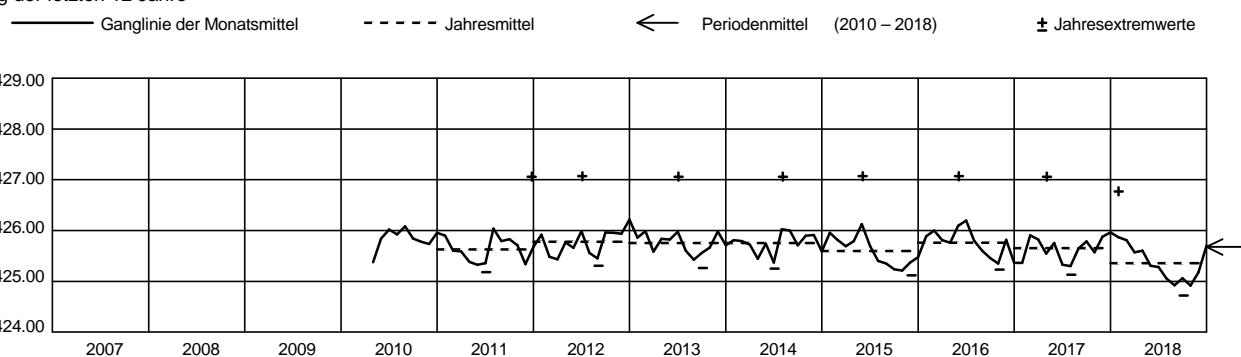
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
2018												
1	425.81	425.76	425.59	426.42+	425.32	425.27	425.14	424.94	425.12	424.87	425.33+	425.13
2	425.78	425.81	425.56	426.25	425.31	425.29	425.13	424.94	425.19	424.78	425.31	425.18
3	425.82	425.76	425.54	426.08	425.30	425.27	425.12	424.93	425.14	424.77	425.29	425.51
4	426.03	425.70	425.53	425.94	425.29	425.26	425.11	424.93	425.09	424.77	425.27	425.75
5	426.23	425.67	425.52	425.88	425.28	425.24	425.14	424.92	425.05	424.77	425.26	425.93
6	426.09	425.65	425.50	425.82	425.28	425.23	425.20+	424.92	425.03	424.76	425.25	425.86
7	425.96	425.61	425.48	425.76	425.27	425.29	425.17	424.91	425.06	424.76	425.23	425.84
8	425.87	425.59	425.54	425.72	425.27	425.26	425.14	424.91	425.06	424.75	425.21	425.82
9	425.80	425.57	425.56	425.67	425.26	425.26	425.12	424.91	425.04	424.75	425.21	425.81
10	425.75	425.55	425.54	425.63	425.27	425.24	425.11	424.95	425.03	424.74-	425.20	425.91
11	425.70	425.54-	425.53	425.61	425.28	425.24	425.10	424.93	425.06	424.77	425.19	425.85
12	425.66	425.64	425.51	425.58	425.26	425.24	425.09	424.91	425.05	424.80	425.18	425.82
13	425.63	425.68	425.50	425.54	425.25-	425.44	425.08	424.91	425.05	424.76	425.17	425.81
14	425.60	425.64	425.50	425.53	425.25-	425.50+	425.07	424.93	425.17	424.76	425.16	425.80
m ü.M.	425.59	425.65	425.49	425.51	425.31	425.44	425.06	424.95	425.19	424.79	425.16	425.81
15	425.57-	426.17	425.47	425.49	425.36	425.40	425.05	424.93	425.15	424.90	425.15	425.81
16	425.63	425.47	425.47	425.47	425.36	425.38	425.04	424.91	425.13	424.95	425.15	425.81
17	425.66	425.58+	425.51	425.46	425.32	425.35	425.04	424.90	425.12	424.98	425.14	425.81
18	425.63	426.37	425.50	425.45	425.29	425.33	425.03	424.90	425.10	424.99	425.14	425.81
19	425.64	426.19	425.49	425.44	425.32	425.31	425.02	424.89-	425.09	425.00	425.14	425.81
20	425.76	426.04	425.48	425.43	425.29	425.29	425.01	424.89-	425.08	425.01	425.13	425.81
21	426.47	425.93	425.49	425.41	425.28	425.27	425.01	424.89-	425.07	425.02	425.13	425.81
22	426.38	425.38	425.49	425.40	425.42	425.25	425.00	424.90	425.06	425.03	425.14	425.81
23	426.64+	425.83	425.38	425.48	425.45+	425.23	424.99	424.91	425.27+	425.03	425.14	425.81
24	426.20	425.71	425.46	425.38	425.40	425.22	424.99	424.92	425.23	425.03	425.14	425.81
25	426.05	425.67	425.45-	425.37	425.36	425.20	424.98	424.95	424.92	425.03	425.13	425.81
- Minimum	425.91	425.64	425.50	425.36	425.33	425.19	424.97	424.94	424.75	425.04	425.13	425.81
26	425.83	425.61	425.57	425.35	425.31	425.18	424.97	424.93	424.74-	425.06	425.12-	425.81
27	425.77	426.08	425.33-	425.28	425.15-	424.96	424.97	424.93	424.81	425.09	425.12-	425.81
28	425.72	425.70	426.50+	425.27	424.95-	424.98+	424.91	425.30	425.34+	425.12-	425.30	425.81
29												
30												
31												
Monatsmittel	425.87+	425.81	425.57	425.60	425.31	425.28	425.06	424.92-	425.06	424.92-	425.18	m ü.M.
Spitze Datum	426.77+ 22.	426.65 18.	426.56 31.	426.51 1.	425.46 24.	425.53 13.	425.20 6.	425.01- 31.	425.31 24.	425.34 31.	425.34 1.	m ü.M.
Amplitude	1.21+	1.12-	1.11	1.19	0.22	0.38	0.25	0.12-	0.59	0.60	0.22	m
Jahr	Mittel: 425.33 Spitze: 426.77 (22.01.2018) Minimum: 424.72 (28.09.2018)											Amplitude: 2.05

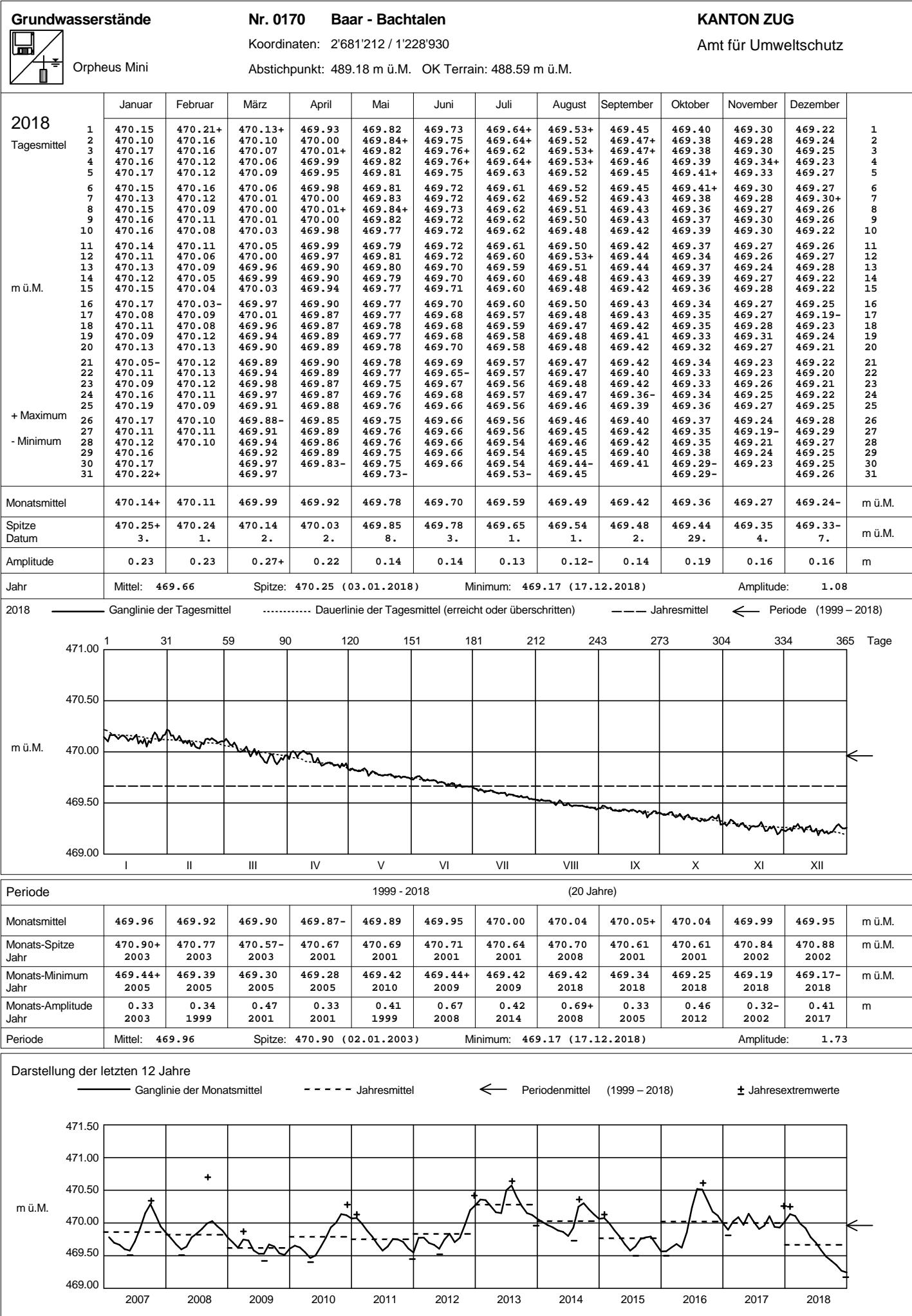
2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (2010 – 2018)

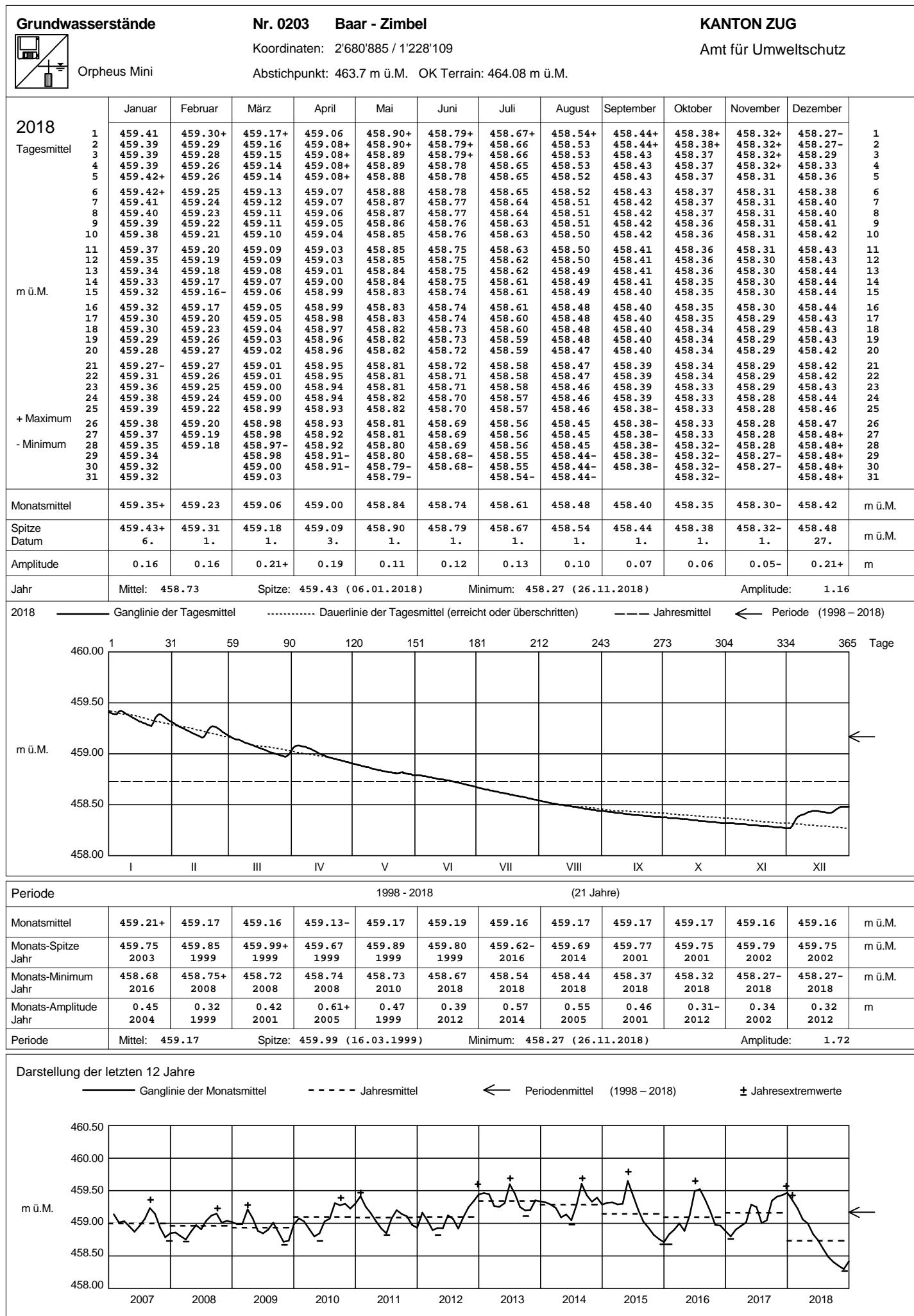


Periode	2010 - 2018 (9 Jahre)												
Monatsmittel	425.82+	425.80	425.65	425.63	425.74	425.69	425.63	425.59	425.61	425.56-	425.68	425.74	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	426.77 2018	426.65- 2017	426.70 2017	427.06 2017	427.07+ 2015	427.07+ 2012	427.06 2014	427.05 2014	427.07+ 2012	427.07+ 2012	426.71 2014	427.06 2011	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	425.20 2017	425.37+ 2012	425.34 2012	425.26 2011	425.20 2011	425.15 2018	424.95 2018	424.89 2018	424.72- 2018	424.74 2018	425.12 2015	425.13 2018	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	1.21 2018	1.12- 2018	1.21 2017	1.75 2017	1.44 2016	1.55 2012	1.72 2014	1.39 2014	1.53 2010	1.47 2012	1.20 2014	1.83+ 2011	m
Periode	Mittel: 425.68 Spitze: 427.07 (08.06.2012) Minimum: 424.72 (28.09.2018)												Amplitude: 2.35

Darstellung der letzten 12 Jahre

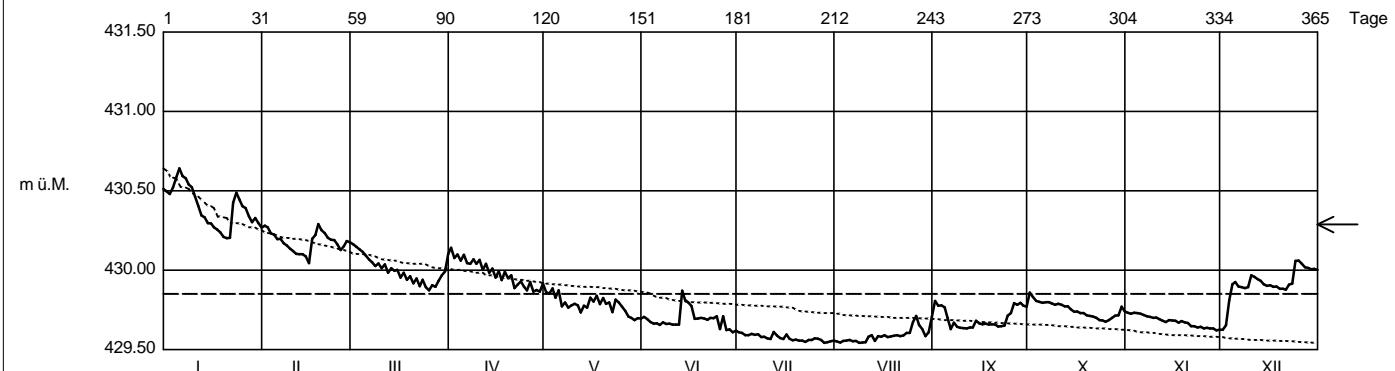






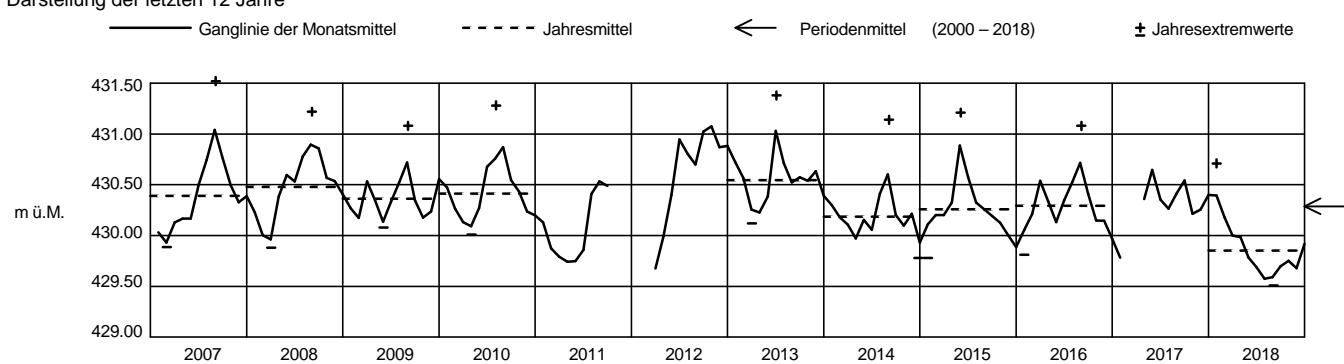
Grundwasserstände			Nr. 0206 Baar - Weidhof / Weststrasse								KANTON ZUG		
	Orpheus Mini		Koordinaten: 2'681'605 / 1'227'651								Amt für Umweltschutz		
			Abstichpunkt: 431.96 m ü.M. OK Terrain: 432.16 m ü.M.										
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018 Tagesmittel	1	430.51	430.28	430.16+	430.14+	429.86	429.71	429.61+	429.55	429.81+	429.86+	429.73+	429.63- 1
	2	430.48	430.27	430.15	430.08	429.85	429.69	429.61+	429.55	429.78	429.83	429.73+	429.65 2
	3	430.52	430.23	430.13	430.10	429.89+	429.67	429.59	429.56	429.78	429.81	429.73+	429.81 3
	4	430.58	430.22	430.12	430.06	429.83	429.66	429.59	429.56	429.77	429.80	429.73+	429.91 4
	5	430.64+	430.20	430.09	430.10	429.87	429.67	429.60	429.56	429.70	429.79	429.73+	429.93 5
	6	430.59	430.20	430.07	430.04	429.77	429.66	429.59	429.55	429.63-	429.80	429.72	429.90 6
	7	430.58	430.17	430.05	430.04	429.80	429.67	429.60	429.55	429.67	429.80	429.71	429.89 7
	8	430.54	430.16	430.03	430.07	429.76	429.66	429.58	429.54-	429.64	429.79	429.71	429.89 8
	9	430.52	430.14	430.04	430.04	429.78	429.66	429.58	429.54-	429.64	429.78	429.70	429.89 9
	10	430.46	430.12	430.01	430.07	429.79	429.66	429.57	429.55	429.64	429.79	429.70	429.97 10
m ü.M.	11	430.41	430.10	430.04	430.00	429.78	429.66	429.57	429.58	429.63-	429.78	429.69	429.96 11
	12	430.35	430.10	429.98	430.04	429.73	429.66	429.61+	429.59	429.64	429.77	429.68	429.94 12
	13	430.33	430.10	430.01	429.98	429.78	429.87+	429.59	429.56	429.64	429.77	429.67	429.93 13
	14	430.30	430.09	430.00	430.01	429.76	429.81	429.57	429.58	429.68	429.75	429.69	429.91 14
	15	430.29	430.04-	430.00	429.95	429.83	429.80	429.57	429.58	429.67	429.74	429.68	429.90 15
	16	430.27	430.20	429.95	429.99	429.80	429.77	429.59	429.59	429.66	429.74	429.68	429.91 16
	17	430.26	430.22	429.98	429.94	429.84	429.69	429.57	429.58	429.66	429.73	429.67	429.90 17
	18	430.24	430.29+	429.94	429.99	429.79	429.70	429.56	429.58	429.66	429.73	429.68	429.90 18
	19	430.21	430.25	429.96	429.95	429.83	429.70	429.56	429.59	429.66	429.72	429.67	429.88 19
	20	430.20-	430.24	429.92	429.97	429.79	429.70	429.56	429.59	429.66	429.71	429.67	429.88 20
+ Maximum	21	430.21	430.21	429.95	429.89	429.80	429.69	429.56	429.59	429.65	429.71	429.65	429.88 21
	22	430.43	430.19	429.90	429.91	429.74	429.70	429.55	429.59	429.65	429.70	429.65	429.91 22
	23	430.49	430.19	429.94	429.93	429.81	429.70	429.56	429.60	429.65	429.69	429.64	429.92 23
	24	430.44	430.16	429.89	429.90	429.80	429.71	429.56	429.60	429.71	429.68-	429.64	430.06+ 24
	25	430.40	430.13	429.87-	429.87-	429.77	429.63	429.57	429.67	429.73	429.68-	429.63	430.06+ 25
- Minimum	26	430.39	430.15	429.91	429.93	429.74	429.71	429.57	429.71+	429.79	429.69	429.64	430.04 26
	27	430.34	430.18	429.90	429.87-	429.71	429.62	429.56	429.66	429.78	429.70	429.63	430.02 27
	28	430.30	430.18	429.93	429.88	429.70	429.63	429.54-	429.63	429.79	429.71	429.63	430.01 28
	29	430.33		429.97	429.87-	429.69-	429.61-	429.55	429.59	429.78	429.72	429.62-	430.01 29
	30	430.30		429.99	429.87-	429.70	429.55	429.61	429.77	429.77	429.63	430.01	430.01 30
	31	430.27		430.10		429.70		429.56	429.71+	429.74		430.00	430.00 31
Monatsmittel	430.39+	430.18	430.00	429.98	429.78	429.69	429.57-	429.59	429.70	429.75	429.68	429.92	m ü.M.
Spitze Datum	430.71+ 4.	430.33 1.	430.22 1.	430.17 1.	429.95 1.	429.94 13.	429.69- 12.	429.79 31.	429.82 1.	429.90 1.	429.77 2.	430.12 24.	m ü.M.
Amplitude	0.52+	0.33	0.37	0.39	0.29	0.35	0.17	0.28	0.21	0.25	0.16-	0.50	m
Jahr	Mittel:	429.85		Spitze: 430.71 (04.01.2018)		Minimum: 429.51 (09.08.2018)				Amplitude:	1.20		

2018 — Ganglinie der Tagesmittel ··· Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) — Jahresmittel ← Periode (2000 – 2018)



Periode	2000 - 2018 (19 Jahre)												
Monatsmittel	430.19	430.09-	430.11	430.19	430.28	430.37	430.38	430.46+	430.44	430.36	430.29	430.23	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	430.97 2013	430.71- 2013	430.89 2001	431.21 2001	431.21 2015	431.38 2013	431.28 2010	431.52+ 2007	431.31 2012	431.52+ 2012	431.19 2002	431.17 2012	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	429.66+ 2017	429.64 2005	429.62 2012	429.62 2012	429.66+ 2011	429.59 2018	429.52 2018	429.51- 2018	429.61 2018	429.65 2018	429.61 2018	429.62 2018	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.57 2015	0.35- 2016	0.93 2001	0.89 2008	0.77 2015	0.90 2006	1.13 2014	1.25+ 2005	0.76 2010	0.70 2012	0.76 2014	0.62 2017	m
Periode	Mittel:	430.29	Spitze:	431.52 (09.08.2007)	Minimum:	429.51 (09.08.2018)			Amplitude:	2.01			

Darstellung der letzten 12 Jahre



Grundwasserstände**Nr. 0212 Baar - Grund****KANTON ZUG**

Amt für Umweltschutz



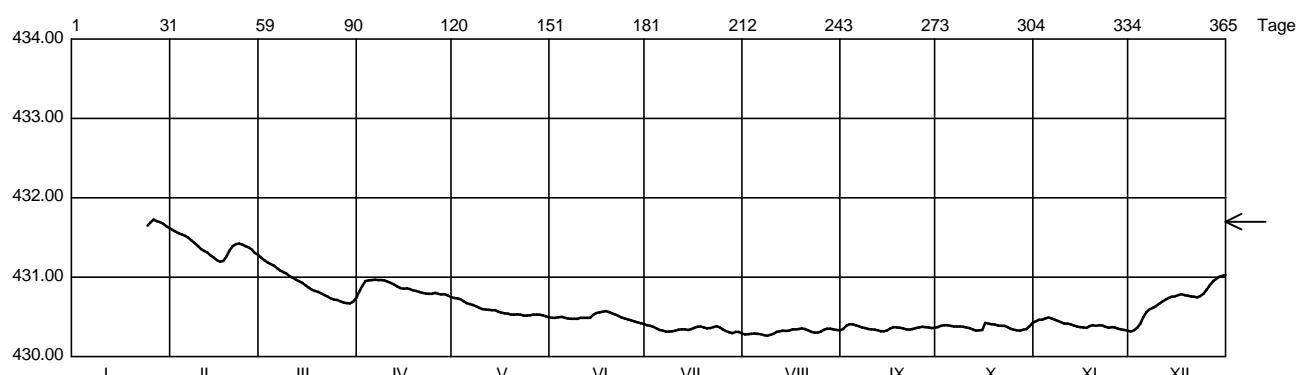
Orpheus Mini

Koordinaten: 2'682'757 / 1'227'169

Abstichpunkt: 442.841 m ü.M. OK Terrain: 443.00 m ü.M.

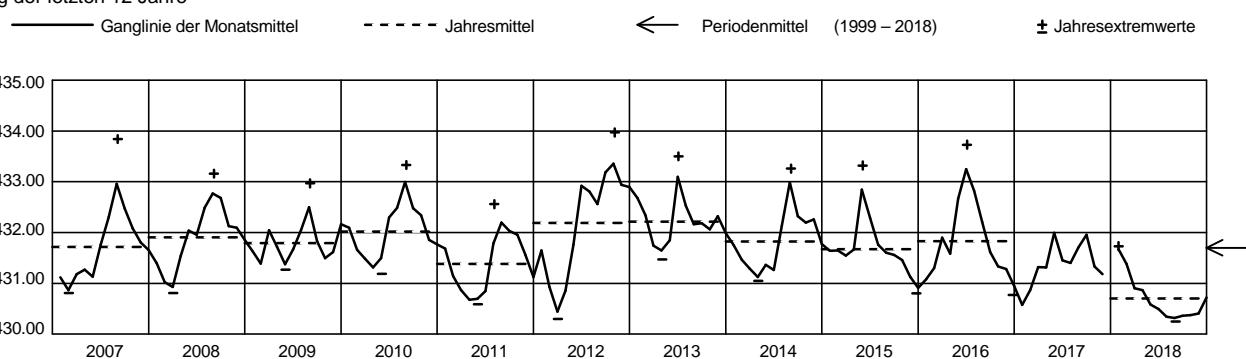
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018													
1	431.59+	431.25+	430.82	430.74+	430.49	430.40+	430.28	430.35	430.37	430.44	430.32-	430.52-	1
2	431.57	431.22	430.89	430.73	430.49	430.39	430.28	430.39	430.39	430.46	430.33	430.33	2
3	431.55	431.19	430.95	430.72	430.50	430.38	430.29	430.41+	430.41+	430.40	430.37	430.37	3
4	431.54	431.17	430.96	430.70	430.50	430.36	430.29	430.41+	430.41+	430.39	430.48	430.42	4
5	431.52	431.15	430.96	430.67	430.49	430.34	430.29	430.40	430.39	430.49+	430.50	430.50	5
6	431.50	431.11	430.97+	430.66	430.48	430.33	430.28	430.38	430.38	430.48	430.56	430.56	6
7	431.46	431.08	430.96	430.65	430.48	430.32	430.27	430.37	430.38	430.47	430.60	430.60	7
8	431.43	431.07	430.96	430.63	430.48	430.32	430.26-	430.36	430.38	430.45	430.62	430.62	8
9	431.39	431.04	430.96	430.61	430.48	430.32	430.28	430.35	430.38	430.43	430.64	430.64	9
10	431.36	431.01	430.94	430.60	430.49	430.33	430.29	430.35	430.37	430.42	430.67	430.67	10
m ü.M.													
11	431.33	430.99	430.93	430.59	430.49	430.34	430.31	430.34	430.36	430.41	430.70	430.70	11
12	431.31	430.97	430.91	430.59	430.49	430.32	430.32	430.33	430.34	430.41	430.72	430.72	12
13	431.28	430.95	430.89	430.59	430.49	430.34	430.33	430.32-	430.33-	430.39	430.74	430.74	13
14	431.25	430.93	430.86	430.58	430.52	430.34	430.32	430.32-	430.33-	430.38	430.75	430.75	14
15	431.22	430.90	430.85	430.57	430.55	430.35	430.33	430.33	430.34	430.37	430.76	430.76	15
16	431.20-	430.87	430.86	430.55	430.56	430.36	430.34	430.35	430.43+	430.37	430.78	430.78	16
17	431.21	430.85	430.85	430.55	430.57+	430.38	430.34	430.37	430.41	430.36	430.79	430.79	17
18	431.26	430.83	430.84	430.54	430.57+	430.38	430.35	430.37	430.41	430.38	430.78	430.78	18
19	431.34	430.82	430.83	430.53	430.56	430.37	430.36+	430.36	430.40	430.40	430.77	430.77	19
20	431.39	430.80	430.82	430.53	430.54	430.35	430.35	430.36	430.39	430.39	430.76	430.76	20
21	431.42	430.77	430.80	430.53	430.53	430.36	430.33	430.35	430.39	430.40	430.75	430.75	21
22	431.43	430.75	430.79	430.53	430.51	430.37	430.31	430.34	430.39	430.39	430.75	430.75	22
23	431.41	430.74	430.79	430.52	430.49	430.39	430.30	430.35	430.37	430.38	430.76	430.76	23
24	431.65	431.39	430.72	430.79	430.52	430.48	430.37	430.30	430.36	430.35	430.37	430.79	24
25	431.69	431.38	430.71	430.80	430.52	430.47	430.34	430.32	430.37	430.34	430.85	430.85	25
+ Maximum	431.73	431.35	430.70	430.79	430.53	430.46	430.32	430.34	430.38	430.33-	430.37	430.90	26
- Minimum	431.71	431.31	430.68	430.78	430.53	430.45	430.31	430.35	430.37	430.33	430.35	430.95	27
26	431.69	431.28	430.67-	430.79	430.53	430.43	430.29-	430.45	430.37	430.34	430.34	430.98	28
27	431.68		430.67-	430.77	430.52	430.42	430.31	430.34	430.36	430.35	430.34	431.00	29
28	431.64		430.69	430.75-	430.51	430.41-	430.31	430.34	430.36	430.38	430.33-	431.02	30
29	431.62		430.74		430.50-		430.29-	430.33	430.43+			431.03+	31
Monatsmittel		431.38	430.90	430.86	430.58	430.49	430.34	430.32-	430.36	430.37	430.40	430.72	m ü.M.
Spitze Datum		431.60	431.27	1.	430.97	430.74	430.58	430.41	430.37-	430.42	430.45	431.03	m ü.M.
Amplitude		0.41	0.61	0.23	0.26	0.18	0.13	0.12	0.11-	0.14	0.18	0.72+	m
Jahr	Mittel:	430.63	Spitze:	431.73	(26.01.2018)	Minimum:	430.25	(08.08.2018)		Amplitude:	1.48		

2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (1999 – 2018)



Periode	1999 - 2018 (20 Jahre)												
Monatsmittel	431.53	431.29-	431.30	431.40	431.67	431.92	431.91	432.05+	432.00	431.90	431.73	431.60	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	433.20	432.54-	432.58	433.29	433.41	433.73	433.30	433.84	433.50	433.97+	433.16	433.28	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	430.38	430.41	430.30	430.30	430.48+	430.40	430.28	430.25-	430.31	430.32	430.32	430.31	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	1.04	0.86	1.54	1.43	1.48	1.63	1.76	2.19+	1.20	1.10	0.72-	0.94	m
Periode	Mittel:	431.70	Spitze:	433.97	(12.10.2012)	Minimum:	430.25	(08.08.2018)		Amplitude:	3.72		

Darstellung der letzten 12 Jahre



Grundwasserstände

Orpheus Mini

Nr. 0288 Baar - Feldmatt KB1-2012

Koordinaten: 2'682'199.15 / 1'227'167.47

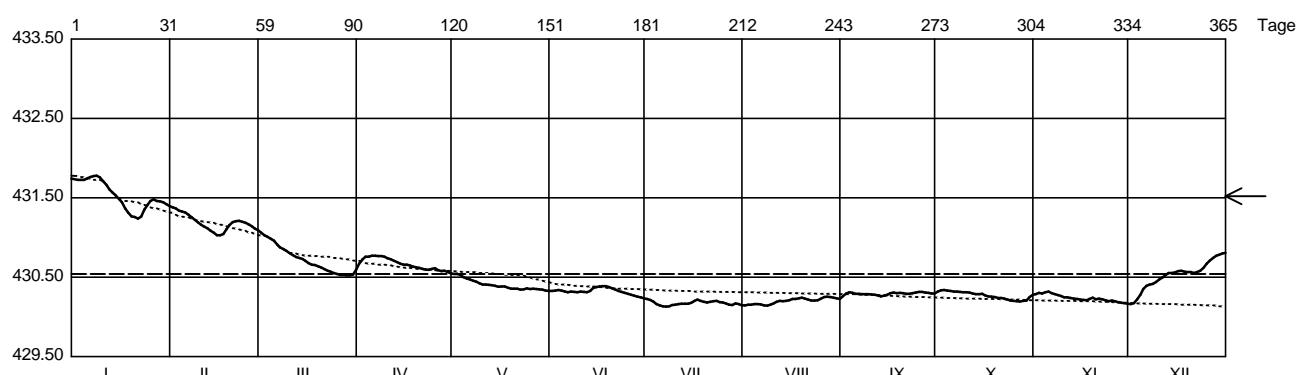
KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

Abstichpunkt: 437.33 m ü.M. OK Terrain: 437.58 m ü.M.

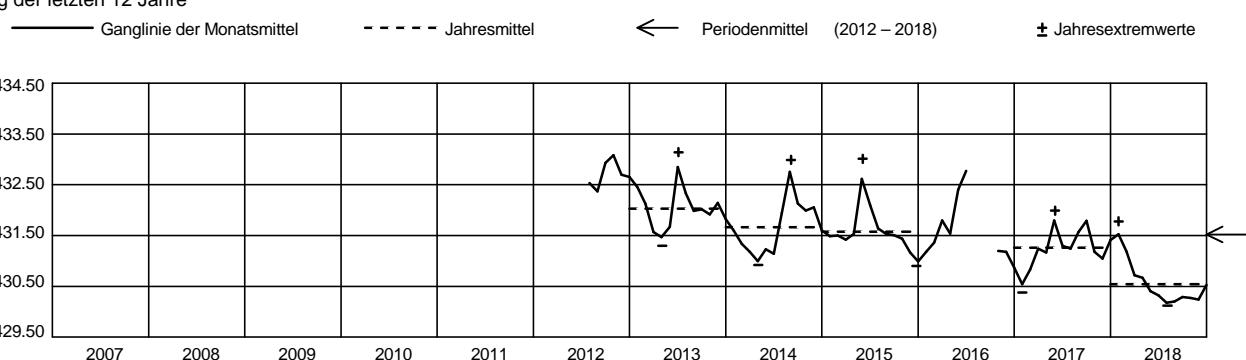
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember		
2018														
1	431.74	431.38+	431.06+	430.67	430.54+	430.33	430.23+	430.15	430.26-	430.32	430.29	430.16-	1	
2	431.73	431.37	431.03	430.72	430.54+	430.33	430.21	430.15	430.30	430.34+	430.30	430.17	2	
3	431.73	431.34	431.01	430.76	430.53	430.34	430.19	430.16	430.31+	430.34+	430.30	430.22	3	
4	431.73	431.33	430.98	430.76	430.50	430.33	430.16	430.16	430.30	430.33	430.31	430.28	4	
5	431.75	431.32	430.96	430.77+	430.48	430.32	430.15	430.16	430.29	430.33	430.32+	430.35	5	
6	431.77	431.29	430.91	430.77+	430.47	430.31	430.14	430.16	430.29	430.32	430.30	430.39	6	
7	431.78+	431.25	430.88	430.77+	430.46	430.32	430.13-	430.15	430.29	430.32	430.29	430.41	7	
8	431.78+	431.22	430.86	430.77+	430.44	430.31	430.14	430.14-	430.29	430.32	430.28	430.42	8	
9	431.76	431.19	430.83	430.76	430.42	430.31	430.15	430.15	430.29	430.31	430.26	430.44	9	
10	431.71	431.16	430.80	430.74	430.41	430.32	430.16	430.17	430.28	430.31	430.25	430.47	10	
m ü.M.														
11	431.67	431.14	430.78	430.73	430.41	430.32	430.16	430.19	430.28	430.31	430.25	430.50	11	
12	431.61	431.12	430.75	430.71	430.40	430.31	430.17	430.20	430.27	430.29	430.24	430.53	12	
13	431.57	431.09	430.74	430.69	430.40	430.33	430.17	430.20	430.26-	430.29	430.23	430.55	13	
14	431.53	431.06	430.73	430.67	430.39	430.36	430.17	430.20	430.27	430.29	430.23	430.56	14	
15	431.48	431.03-	430.71	430.66	430.38	430.38	430.18	430.21	430.28	430.29	430.22	430.56	15	
16	431.44	431.03-	430.68	430.66	430.38	430.38	430.20	430.23	430.30	430.27	430.22	430.58	16	
17	431.37	431.05	430.66	430.65	430.38	430.39+	430.22	430.23	430.31+	430.26	430.21	430.58	17	
18	431.31	431.10	430.65	430.64	430.37	430.39+	430.20	430.24	430.30	430.26	430.23	430.57	18	
19	431.27	431.16	430.64	430.63	430.36	430.37	430.19	430.24	430.30	430.25	430.24	430.57	19	
20	431.26	431.19	430.62	430.62	430.36	430.36	430.18	430.23	430.30	430.24	430.22	430.56	20	
+ Maximum														
21	431.24-	431.21	430.60	430.61	430.36	430.34	430.19	430.22	430.29	430.24	430.23	430.55	21	
22	431.26	431.21	430.58	430.60	430.35	430.33	430.20	430.21	430.29	430.23	430.22	430.57	22	
23	431.35	431.20	430.57	430.59	430.35	430.32	430.20	430.21	430.30	430.22	430.21	430.58	23	
24	431.41	431.19	430.55	430.61	430.36	430.30	430.18	430.21	430.31+	430.21	430.20	430.62	24	
25	431.46	431.17	430.54	430.61	430.35	430.29	430.18	430.23	430.31+	430.20	430.21	430.67	25	
- Minimum														
26	431.48	431.14	430.53	430.59	430.36	430.28	430.17	430.25+	430.31+	430.20	430.20	430.71	26	
27	431.46	431.11	430.53	430.58	430.35	430.27	430.16	430.25+	430.31+	430.19-	430.19	430.74	27	
28	431.46	431.09	430.53	430.58	430.35	430.26	430.15	430.25+	430.30	430.20	430.18	430.77	28	
29	431.45		430.52-	430.57	430.34	430.25	430.17	430.24	430.30	430.21	430.17-	430.79	29	
30	431.42		430.53	430.55-	430.33-	430.23-	430.16	430.23	430.30	430.25	430.17-	430.80	30	
31	431.40		430.60	430.33-	430.15	430.23				430.28	430.81+	430.81+	31	
Monatsmittel		431.53+	431.18	430.72	430.67	430.40	430.32	430.17-	430.20	430.29	430.27	430.24	430.53	m ü.M.
Spitze Datum		431.78+	431.38	431.08	430.78	430.54	430.40	430.23-	430.26	430.32	430.35	430.34	430.81	30.
Amplitude		0.55	0.36	0.56	0.24	0.22	0.17	0.11	0.13	0.08-	0.17	0.18	0.66+	m
Jahr		Mittel: 430.54			Spitze: 431.78 (07.01.2018)			Minimum: 430.12 (07.07.2018)			Amplitude: 1.66			

2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (2012 – 2018)



Periode	2012 - 2018 (7 Jahre)												
Monatsmittel	431.46	431.39	431.32	431.23-	431.69	431.56	431.59	431.74	431.78+	431.59	431.50	431.41	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	432.93 2013	432.30 2013	431.95 2016	431.94- 2016	433.01 2015	433.14 2013	432.77 2014	432.99 2014	433.18 2012	433.59+ 2012	432.86 2012	432.99 2012	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	430.38 2017	430.44 2017	430.52	430.54+	430.32 2018	430.23 2018	430.12- 2018	430.13 2018	430.24 2018	430.18	430.16 2018	430.15 2018	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.89 2013	0.60 2016	0.61 2017	0.63 2016	1.32 2015	1.16 2013	1.63+ 2014	0.55 2014	0.68 2014	0.94 2012	0.50- 2013	0.86 2017	m
Periode	Mittel: 431.52			Spitze: 433.59 (13.10.2012)			Minimum: 430.12 (07.07.2018)			Amplitude: 3.47			

Darstellung der letzten 12 Jahre



Grundwasserstände

Orpheus Mini

Nr. 0289 Baar - Sennweid KB2-Feldmatt

Koordinaten: 2'682'577.83 / 1'228'251.90

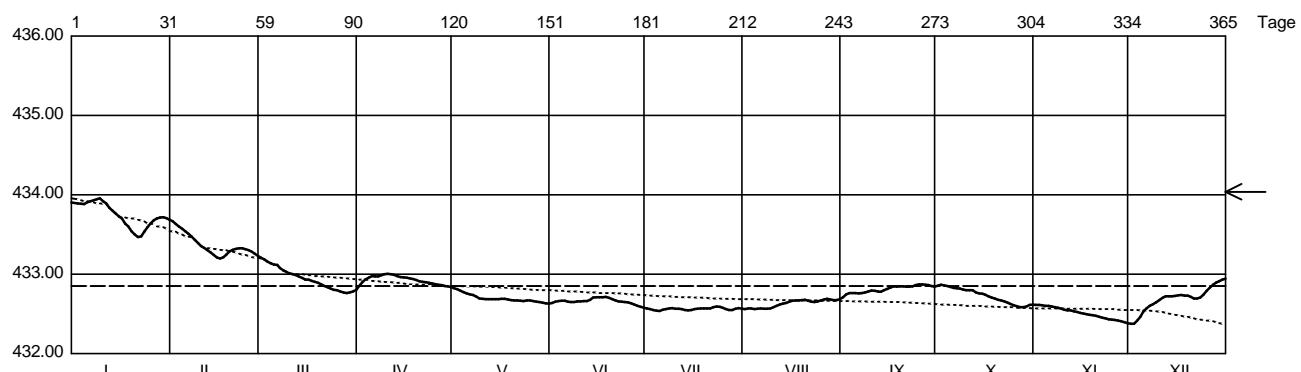
KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

Abstichpunkt: 443.32 m ü.M. OK Terrain: 443.52 m ü.M.

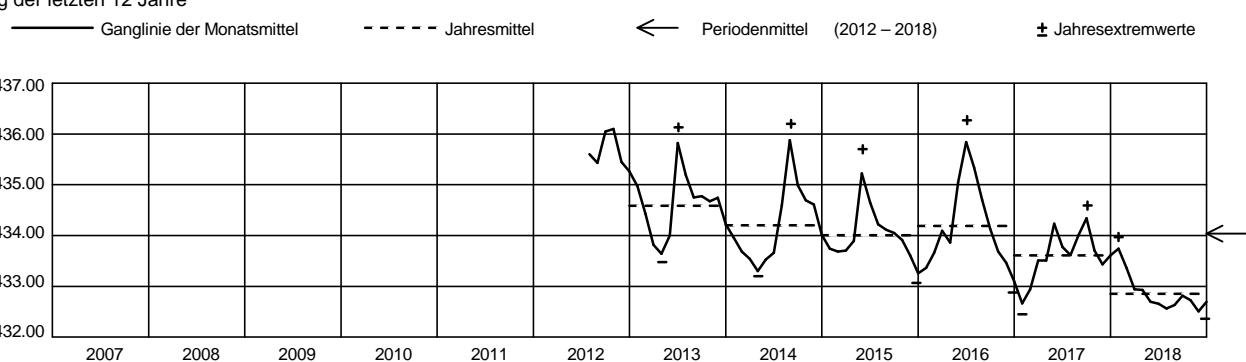
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018													
1	433.90	433.67+	433.21+	432.85	432.83+	432.64	432.57	432.56-	432.71-	432.86	432.61+	432.38-	1
2	433.89	433.63	433.19	432.90	432.81	432.66	432.56	432.57	432.75	432.87+	432.61+	432.38-	2
3	433.89	433.60	433.16	432.93	432.79	432.66	432.55	432.57	432.76	432.86	432.61+	432.41	3
4	433.88	433.57	433.14	432.96	432.78	432.67	432.54-	432.56-	432.76	432.85	432.60	432.46	4
5	433.91	433.54	433.12	432.98	432.76	432.66	432.54-	432.57	432.76	432.84	432.60	432.53	5
6	433.92	433.51	433.12	432.97	432.75	432.66	432.55	432.57	432.76	432.83	432.59	432.57	6
7	433.93	433.47	433.08	432.97	432.74	432.65	432.56	432.56-	432.76	432.82	432.58	432.60	7
8	433.95	433.43	433.05	432.99	432.72	432.65	432.57	432.56-	432.77	432.82	432.58	432.62	8
9	433.96+	433.39	433.03	433.00	432.70	432.66	432.57	432.57	432.78	432.81	432.56	432.65	9
10	433.92	433.36	433.01	433.01+	432.69	432.66	432.57	432.59	432.79	432.80	432.55	432.67	10
m ü.M.													
11	433.89	433.33	433.00	433.00	432.69	432.66	432.57	432.60	432.79	432.80	432.55	432.70	11
12	433.84	433.31	432.99	432.99	432.69	432.66	432.56	432.62	432.78	432.80	432.54	432.72	12
13	433.80	433.28	432.97	432.98	432.68	432.68	432.55	432.63	432.78	432.77	432.53	432.72	13
14	433.76	433.24	432.95	432.97	432.69	432.71	432.54-	432.64	432.80	432.76	432.52	432.72	14
15	433.73	433.21	432.93	432.96	432.69	432.71	432.55	432.65	432.82	432.75	432.51	432.73	15
16	433.70	433.20-	432.93	432.96	432.69	432.71	432.56	432.67	432.83	432.74	432.50	432.73	16
17	433.64	433.21	432.92	432.95	432.69	432.71	432.57	432.67	432.85	432.72	432.50	432.74	17
18	433.60	433.25	432.90	432.94	432.68	432.72+	432.57	432.67	432.85	432.71	432.49	432.73	18
19	433.54	433.29	432.89	432.93	432.67	432.70	432.57	432.67	432.85	432.69	432.49	432.73	19
20	433.50	433.31	432.87	432.91	432.67	432.68	432.57	432.68	432.85	432.68	432.48	432.72	20
+ Maximum													
21	433.47-	433.32	432.85	432.90	432.67	432.67	432.57	432.67	432.84	432.67	432.46	432.69	21
22	433.48	433.33	432.83	432.90	432.67	432.66	432.58	432.65	432.84	432.66	432.45	432.69	22
23	433.54	433.33	432.82	432.89	432.66	432.65	432.59+	432.65	432.85	432.64	432.44	432.71	23
24	433.59	433.32	432.80	432.89	432.67	432.65	432.59+	432.66	432.86	432.63	432.43	432.74	24
25	433.64	433.30	432.80	432.88	432.67	432.65	432.58	432.67	432.87+	432.61	432.43	432.79	25
- Minimum													
26	433.68	433.28	432.78	432.87	432.66	432.63	432.56	432.68	432.87+	432.60	432.42	432.83	26
27	433.70	433.26	432.77	432.87	432.65	432.62	432.55	432.69+	432.87+	432.58-	432.42	432.87	27
28	433.72	433.23	432.76-	432.85	432.65	432.60	432.55	432.68	432.86	432.59	432.41	432.89	28
29	433.72		432.77-	432.85	432.64	432.59	432.57	432.67	432.85	432.59	432.40	432.91	29
30	433.71		432.78-	432.84-	432.63-	432.58-	432.57	432.68	432.84	432.61	432.39-	432.93	30
31	433.69		432.80		432.63-	432.63-	432.57			432.62	432.95+		31
Monatsmittel	433.74+	433.36	432.94	432.93	432.70	432.66	432.56	432.63	432.81	432.73	432.51-	432.69	m ü.M.
Spitze Datum	433.97+	433.69	433.23	433.02	432.84	432.73	432.61-	432.71	432.89	432.88	432.63	432.96	31.
Amplitude	0.53	0.51	0.48	0.20	0.23	0.17	0.10-	0.17	0.21	0.31	0.26	0.60+	m
Jahr	Mittel: 432.85		Spitze: 433.97 (08.01.2018)		Minimum: 432.36 (01.12.2018)						Amplitude: 1.61		

2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (2012 – 2018)



Periode	2012 - 2018 (7 Jahre)												
Monatsmittel	433.74	433.63	433.60	433.52-	434.12	434.40	434.38	434.50+	434.45	434.21	433.97	433.74	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	435.78 2013	434.66 2013	434.25- 2016	434.38 2016	435.72 2016	436.27 2016	435.87 2014	436.20 2014	436.40 2012	436.62+ 2012	435.70 2012	435.81 2012	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	432.45 2017	432.51 2017	432.75 2018	432.82+ 2018	432.61 2018	432.56 2018	432.51 2018	432.54 2018	432.68 2018	432.57 2018	432.37 2018	432.36- 2018	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	1.44 2013	0.63- 2016	0.74 2017	0.77 2016	1.59 2015	1.69 2013	2.21+ 2014	0.80 2014	0.91 2014	1.10 2012	0.71 2012	0.94 2014	m
Periode	Mittel: 434.04		Spitze: 436.62 (11.10.2012)		Minimum: 432.36 (01.12.2018)						Amplitude: 4.26		

Darstellung der letzten 12 Jahre



Grundwasserstände

Orpheus Mini

Nr. 0292 Baar - Dorf - Poststrasse

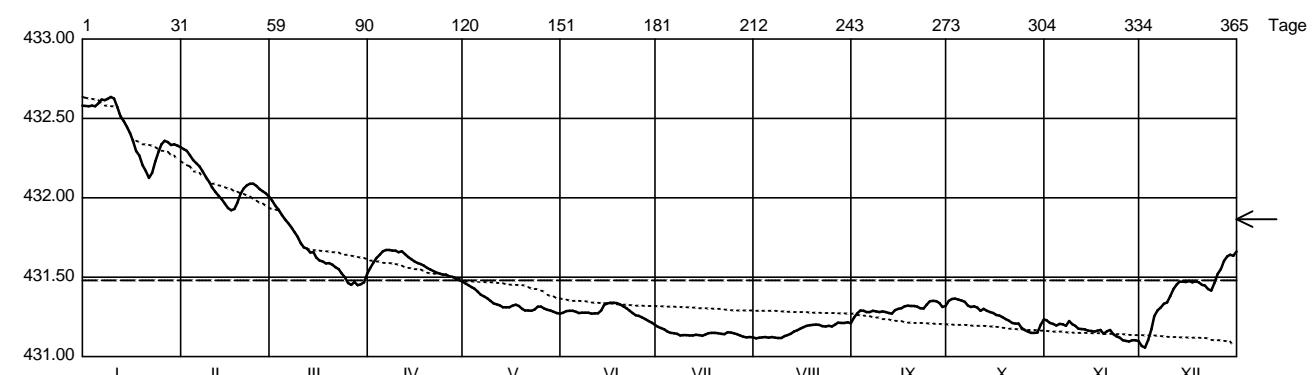
Koordinaten: 2'682'311 / 1'227'670

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

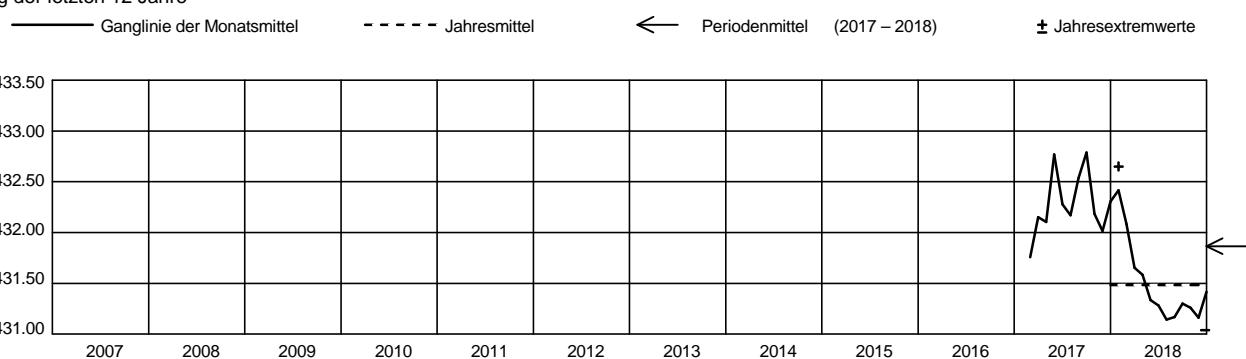
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018													
1	432.58	432.31+	431.98+	431.56	431.46+	431.28	431.19+	431.12-	431.25-	431.35	431.23+	431.07	1
2	432.58	432.30	431.95	431.59	431.45	431.29	431.18	431.12-	431.27	431.36+	431.21	431.06-	2
3	432.58	432.27	431.93	431.62	431.44	431.29	431.17	431.12-	431.29	431.36+	431.21	431.11	3
4	432.58	432.24	431.89	431.64	431.43	431.29	431.16	431.12-	431.29	431.36+	431.20	431.17	4
5	432.59	432.22	431.87	431.66	431.41	431.28	431.15	431.12-	431.28	431.35	431.21	431.25	5
6	432.62	432.20	431.84	431.67+	431.39	431.28	431.15	431.12-	431.28	431.35	431.20	431.29	6
7	432.62	432.17	431.82	431.67+	431.38	431.28	431.14	431.12-	431.29	431.32	431.19	431.31	7
8	432.62	432.13	431.79	431.67+	431.37	431.28	431.13	431.12-	431.29	431.31	431.22	431.33	8
9	432.64+	432.10	431.76	431.67+	431.35	431.28	431.13	431.12-	431.28	431.32	431.20	431.34	9
10	432.63	432.07	431.72	431.66	431.33	431.27	431.14	431.13	431.28	431.31	431.19	431.38	10
m ü.M.													
11	432.57	432.04	431.69	431.66	431.33	431.27	431.13	431.14	431.28	431.29	431.18	431.43	11
12	432.52	432.01	431.68	431.65	431.32	431.27	431.14	431.14	431.28	431.30	431.17	431.45	12
13	432.48	431.99	431.66	431.63	431.31	431.29	431.14	431.16	431.27	431.29	431.17	431.47	13
14	432.45	431.96	431.66	431.61	431.31	431.33	431.14	431.17	431.29	431.28	431.16	431.47	14
15	432.41	431.94	431.62	431.60	431.31	431.34+	431.13	431.18	431.30	431.27	431.16	431.47	15
16	432.36	431.92-	431.61	431.59	431.32	431.34+	431.14	431.19	431.31	431.26	431.16	431.48	16
17	432.30	431.93	431.60	431.58	431.33	431.34+	431.15	431.19	431.32	431.26	431.16	431.47	17
18	432.27	431.97	431.59	431.57	431.32	431.34+	431.15	431.20	431.32	431.25	431.17	431.47	18
19	432.21	432.03	431.59	431.56	431.30	431.33	431.15	431.20	431.32	431.24	431.14	431.47	19
20	432.17	432.06	431.58	431.55	431.32	431.32	431.15	431.20	431.32	431.23	431.16	431.45	20
+ Maximum													
21	432.13-	432.08	431.56	431.54	431.29	431.31	431.14	431.20	431.31	431.21	431.17	431.45	21
22	432.16	432.09	431.55	431.53	431.29	431.29	431.14	431.19	431.31	431.21	431.14	431.43	22
23	432.23	432.09	431.52	431.52	431.30	431.28	431.15	431.19	431.30	431.21	431.13	431.42	23
24	432.29	432.07	431.50	431.52	431.32	431.26	431.15	431.19	431.33	431.18	431.12	431.47	24
25	432.34	432.06	431.46	431.52	431.32	431.26	431.15	431.19	431.35+	431.17	431.10-	431.52	25
- Minimum													
26	432.36	432.04	431.45-	431.51	431.30	431.25	431.14	431.20	431.35+	431.16	431.10-	431.55	26
27	432.35	432.03	431.47	431.50	431.29	431.24	431.13	431.21	431.35+	431.15-	431.10-	431.60	27
28	432.33	432.01	431.45-	431.49	431.29	431.23	431.13	431.21	431.34	431.15-	431.10-	431.63	28
29	432.34		431.46	431.48	431.28	431.21	431.12-	431.21	431.31	431.15-	431.10-	431.64	29
30	432.33		431.47	431.47-	431.28	431.20-	431.12-	431.22+	431.32	431.20	431.10-	431.64	30
31	432.32		431.52		431.27-			431.21		431.23		431.66+	31
Monatsmittel	432.42+	432.08	431.65	431.58	431.33	431.28	431.14-	431.17	431.30	431.26	431.16	431.42	m ü.M.
Spitze Datum	432.65+	432.32	432.00	431.69	431.47	431.35	431.20-	431.22	431.36	431.37	431.25	431.67	
8.		1.		6.		1.	16.	27.	25.	2.	1.	31.	
Amplitude	0.54	0.42	0.57	0.23	0.20	0.16	0.08-	0.11	0.14	0.23	0.18	0.63+	m
Jahr	Mittel: 431.48		Spitze: 432.65 (08.01.2018)		Minimum: 431.04 (02.12.2018)					Amplitude: 1.61			

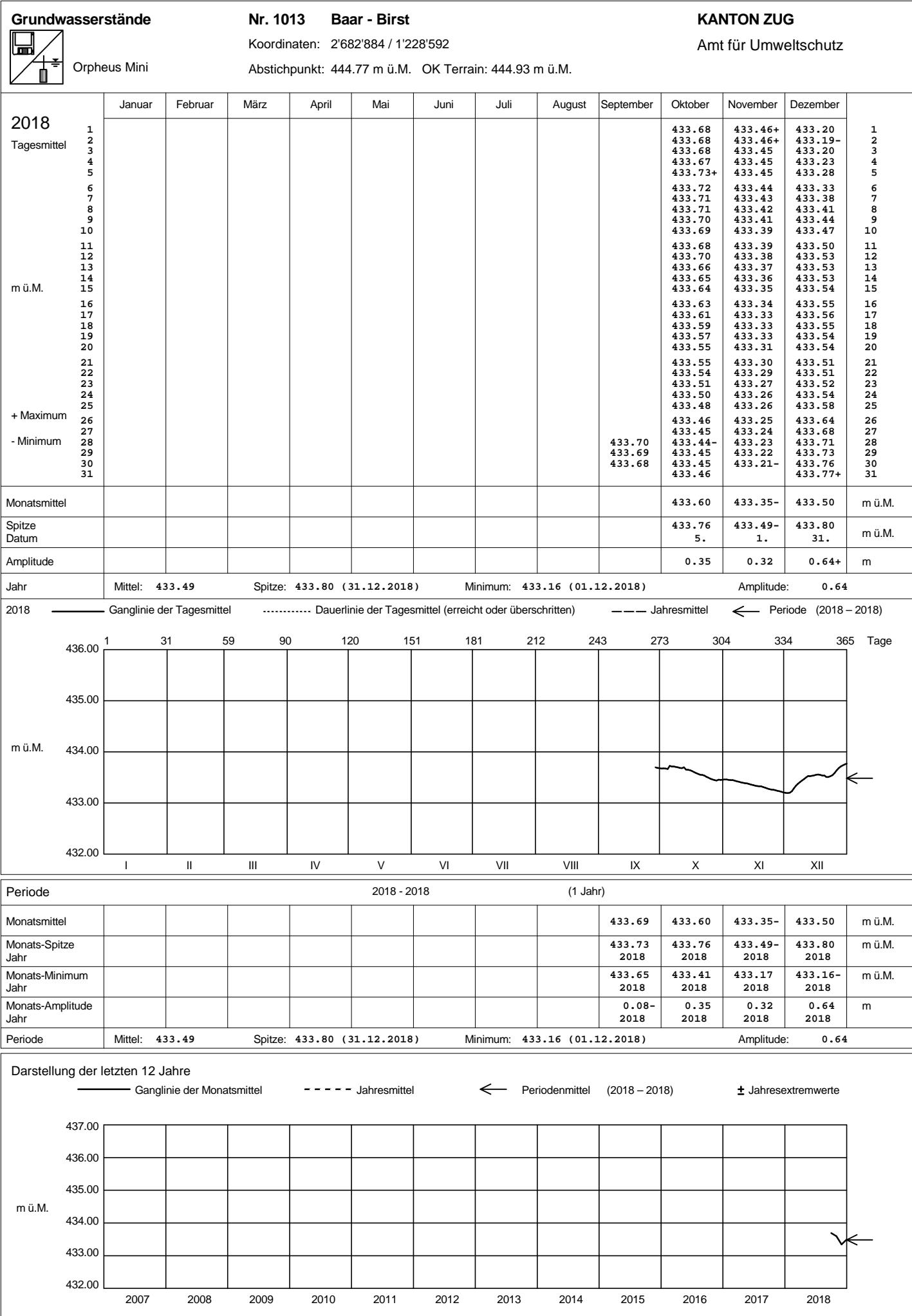
2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (2017 – 2018)

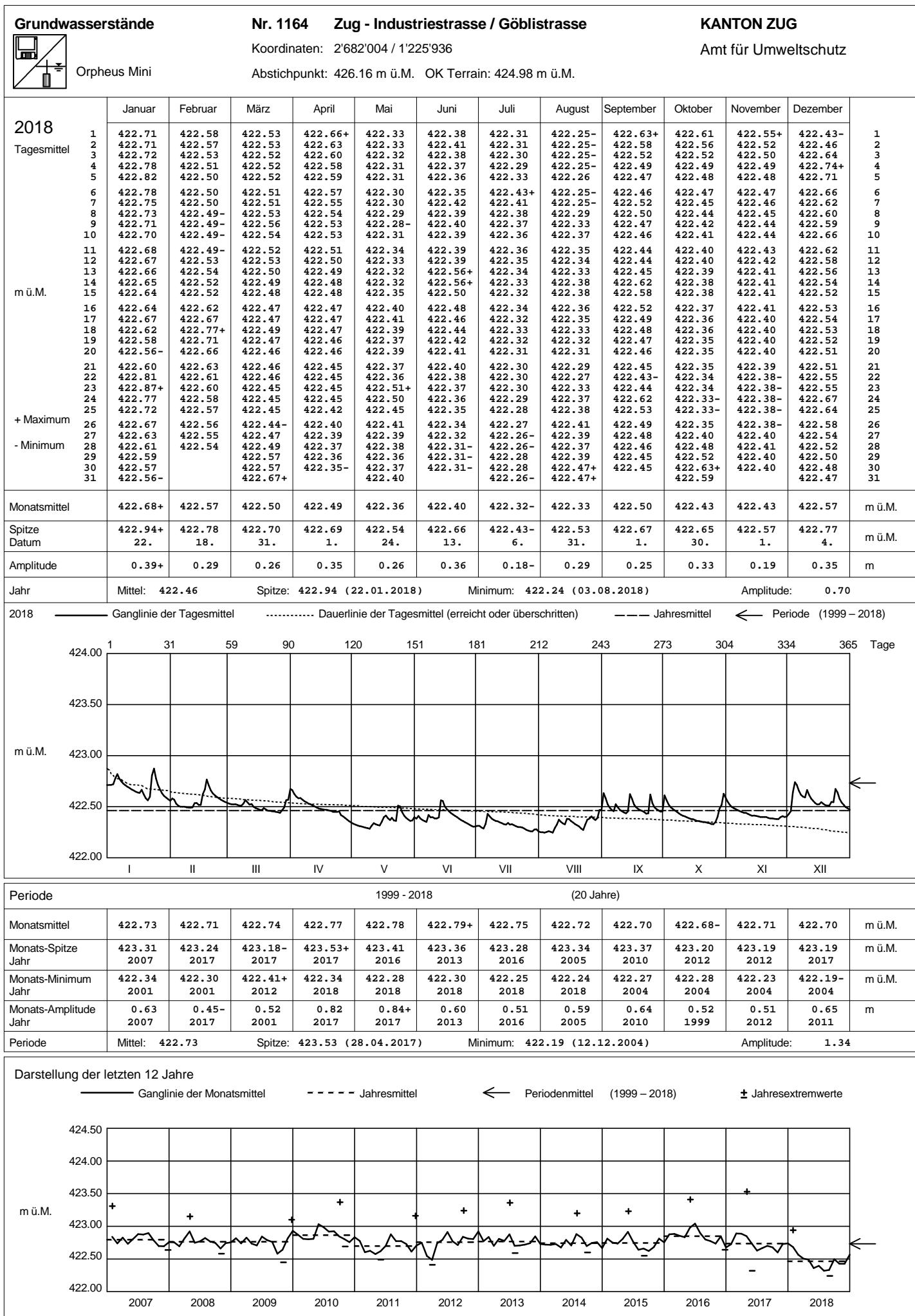


Periode	2017 - 2018 (2 Jahre)												
Monatsmittel	432.42+	432.02	431.90	431.84	432.05	431.78	431.66	431.85	432.05	431.72	431.59-	431.86	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	432.65	432.32	432.40	432.53	432.96	432.51	432.46	432.74	432.98+	432.49	432.20-	432.68	2017
Monats-Minimum Jahr	432.11+	431.73	431.43	431.46	431.27	431.19	431.12	431.11	431.22	431.14	431.07	431.04-	2018
Monats-Amplitude Jahr	0.54	0.42	0.65	0.55	0.45	0.43	0.39-	0.39-	0.52	0.62	0.42	0.79+	m
Periode	Mittel: 431.87		Spitze: 432.98 (05.09.2017)		Minimum: 431.04 (02.12.2018)					Amplitude: 1.94			

Darstellung der letzten 12 Jahre







Grundwasserstände

Orpheus Mini

Nr. 1171 Baar - Wiesental

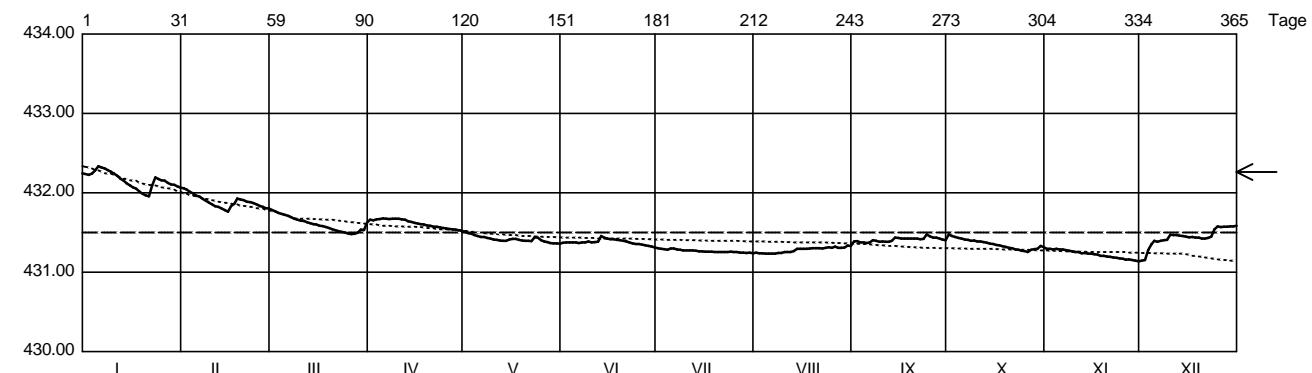
Koordinaten: 2'681'801 / 1'228'065

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018													
1	432.25	432.06+	431.78+	431.66	431.51+	431.37	431.30+	431.25	431.39	431.48+	431.30+	431.15-	1
2	432.23	432.04	431.77	431.66	431.49	431.38	431.30+	431.24-	431.39	431.46	431.29	431.16	2
3	432.24	432.02	431.75	431.67	431.49	431.38	431.29	431.24-	431.38	431.45	431.29	431.28	3
4	432.28	431.99	431.73	431.67	431.47	431.38	431.28	431.24-	431.37-	431.43	431.30+	431.35	4
5	432.34+	431.97	431.72	431.68+	431.46	431.38	431.30+	431.24-	431.37-	431.43	431.29	431.40	5
6	432.32	431.95	431.71	431.68+	431.45	431.37	431.30+	431.24-	431.37-	431.41	431.29	431.39	6
7	432.31	431.92	431.69	431.67	431.44	431.38	431.29	431.24-	431.40	431.41	431.28	431.40	7
8	432.29	431.90	431.67	431.67	431.43	431.38	431.28	431.24-	431.38	431.40	431.27	431.41	8
9	432.27	431.88	431.66	431.68+	431.42	431.39	431.28	431.24-	431.39	431.40	431.26	431.41	9
10	432.24	431.85	431.65	431.67	431.41	431.38	431.28	431.26	431.39	431.39	431.25	431.47	10
m ü.M.	432.10	431.77-	431.60	431.62	431.41	431.43	431.26	431.30	431.43	431.36	431.23	431.45	
15	432.07	431.84	431.59	431.62	431.42	431.42	431.26	431.30	431.43	431.35	431.23	431.44	16
16	432.05	431.86	431.58	431.61	431.42	431.42	431.26	431.30	431.43	431.34	431.22	431.45	17
17	432.02	431.93	431.57	431.60	431.41	431.41	431.26	431.30	431.43	431.33	431.21	431.44	18
18	431.99	431.92	431.56	431.59	431.40	431.41	431.25	431.31	431.43	431.32	431.21	431.44	19
19	431.97	431.91	431.54	431.58	431.40	431.40	431.25	431.31	431.43	431.31	431.20	431.42	20
20	431.96-	431.89	431.53	431.58	431.39	431.39	431.25	431.31	431.42	431.30	431.19	431.42	21
21	432.10	431.88	431.52	431.57	431.39	431.38	431.26	431.30	431.42	431.29	431.19	431.43	22
22	432.19	431.87	431.51	431.57	431.44	431.37	431.26	431.31	431.42	431.28	431.18	431.45	23
23	432.18	431.86	431.50	431.56	431.44	431.36	431.26	431.32	431.48+	431.27	431.17	431.54	24
24	432.16	431.84	431.49	431.55	431.41	431.36	431.26	431.31	431.45	431.27	431.17	431.58	25
+ Maximum	432.15	431.82	431.48-	431.55	431.39	431.35	431.25	431.32	431.44	431.26-	431.16	431.57	26
- Minimum	432.13	431.81	431.48-	431.54	431.38	431.34	431.25	431.31	431.44	431.28	431.16	431.58	27
25	432.10	431.80	431.50	431.54	431.37	431.33	431.25	431.31	431.42	431.29	431.16	431.57	28
26	432.10	431.53	431.52-	431.36-	431.31-	431.25	431.34+	431.40	431.33	431.14-	431.58	29	
27	432.08	431.63	431.53	431.36-	431.36-	431.24-	431.33	431.40	431.32	431.14-	431.59+	30	
28	432.07											431.59+	31
Monatsmittel	432.16+	431.89	431.61	431.61	431.42	431.38	431.27	431.28	431.41	431.35	431.23-	431.44	m ü.M.
Spitze Datum	432.35+ 5.	432.08 1.	431.80 1.	431.69 4.	431.52 1.	431.49 1.	431.31- 13.	431.35 30.	431.50 24.	431.50 1.	431.31- 1.	431.60 31.	m ü.M.
Amplitude	0.39	0.32	0.32	0.17	0.16	0.18	0.07-	0.11	0.14	0.24	0.17	0.46+	m
Jahr	Mittel: 431.50	Spitze: 432.35 (05.01.2018)	Minimum: 431.14 (30.11.2018)									Amplitude: 1.21	

2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (1999 – 2018)

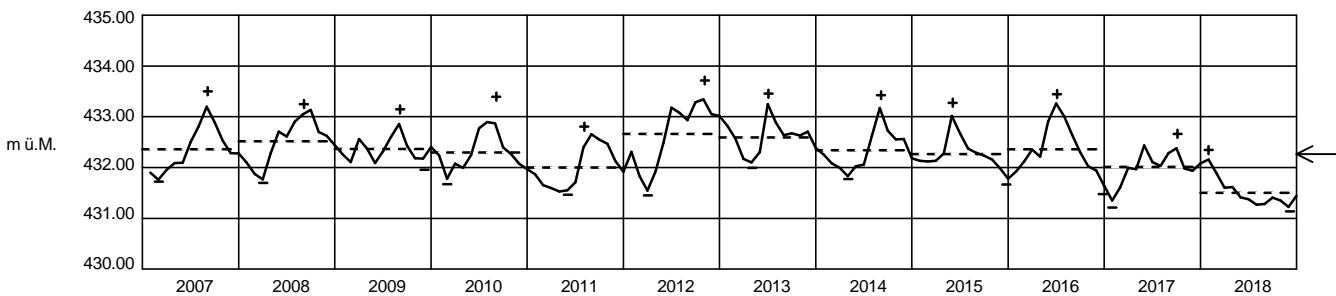


Periode 1999 - 2018 (20 Jahre)

Monatsmittel	432.04	431.90-	431.98	432.08	432.31	432.49	432.48	432.55+	432.52	432.41	432.26	432.13	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	433.19 2013	432.70- 2013	432.82 2001	433.28 2001	433.73+ 1999	433.52 2012	433.37 2010	433.50 2007	433.44 2012	433.72 2012	433.25 2002	433.26 2012	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	431.22 2017	431.32 1999	431.40 2005	431.47+ 2012	431.36 2018	431.31 2018	431.24 2018	431.24 2018	431.36 2018	431.26 2018	431.14- 2018	431.14- 2018	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.67 2013	0.98 1999	1.04 2001	1.14 2008	1.58+ 1999	0.91 2012	1.21 2014	1.24 2014	0.74 2005	0.65 2001	0.46- 2012	0.65 2011	m
Periode	Mittel: 432.26	Spitze: 433.73 (17.05.1999)	Minimum: 431.14 (30.11.2018)									Amplitude: 2.59	

Darstellung der letzten 12 Jahre

— Ganglinie der Monatsmittel - - - - Jahresmittel ← Periodenmittel (1999 – 2018) ± Jahresextremwerte



Grundwasserstände

Orpheus Mini

Nr. 1240 Baar - Neuhof

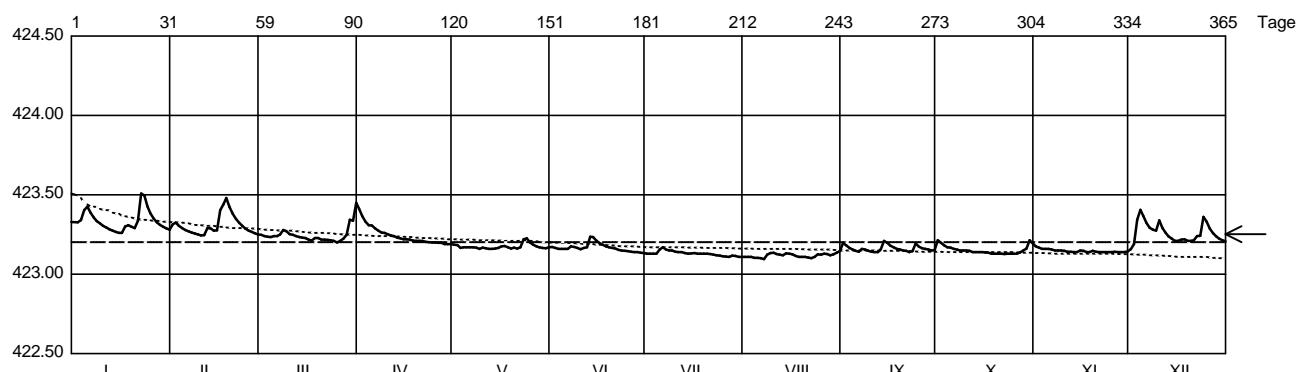
Koordinaten: 2'681'340 / 1'226'572

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

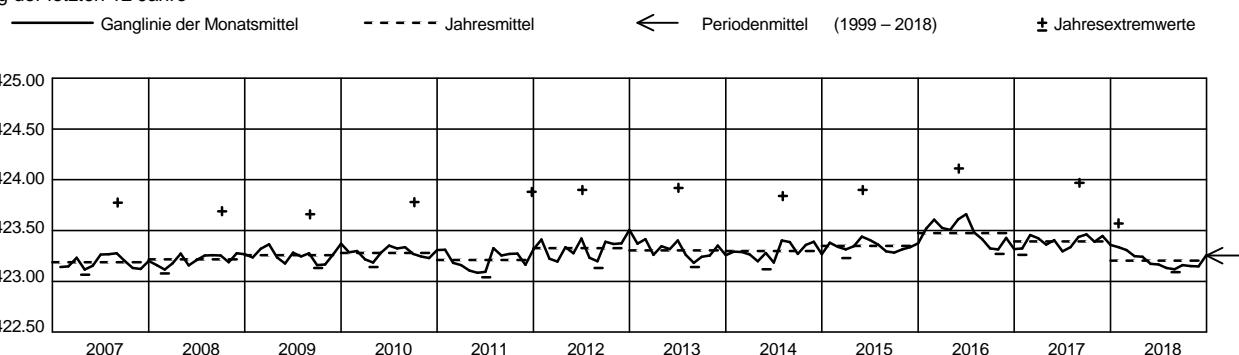
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018													
1	423.33	423.32	423.25	423.41+	423.19	423.17	423.13	423.11	423.20	423.22+	423.18+	423.16-	1
2	423.33	423.32	423.24	423.37	423.18	423.17	423.13	423.11	423.18	423.20	423.17	423.19	2
3	423.34	423.31	423.24	423.33	423.17	423.16	423.13	423.11	423.17	423.18	423.16	423.34	3
4	423.40	423.29	423.24	423.31	423.17	423.16	423.13	423.10-	423.16	423.17	423.16	423.41+	4
5	423.43	423.28	423.24	423.31	423.17	423.16	423.16	423.10-	423.15	423.17	423.16	423.37	5
6	423.39	423.27	423.24	423.29	423.17	423.16	423.17+	423.10-	423.14-	423.16	423.16	423.32	6
7	423.36	423.26	423.25	423.27	423.17	423.18	423.16	423.10	423.16	423.16	423.15	423.29	7
8	423.34	423.26	423.28	423.26	423.17	423.17	423.15	423.12	423.16	423.15	423.15	423.28	8
9	423.32	423.25	423.27	423.26	423.16-	423.17	423.15	423.13	423.15	423.15	423.15	423.28	9
10	423.31	423.24-	423.25	423.25	423.17	423.16	423.14	423.14	423.14-	423.15	423.15	423.34	10
m ü.M.													
11	423.30	423.25	423.25	423.16-	423.17	423.14	423.13	423.14-	423.15	423.14-	423.15	423.29	11
12	423.28	423.29	423.24	423.24	423.16	423.17	423.14	423.12	423.14-	423.14	423.14-	423.26	12
13	423.27	423.29	423.23	423.23	423.16-	423.24+	423.13	423.12	423.16	423.14	423.14-	423.24	13
14	423.27	423.28	423.23	423.23	423.16-	423.24+	423.13	423.13	423.21+	423.14	423.14-	423.22	14
15	423.26-	423.28	423.23	423.22	423.17	423.21	423.13	423.20	423.14	423.14	423.15	423.21	15
16	423.26-	423.40	423.22	423.22	423.18	423.20	423.13	423.13	423.18	423.14	423.15	423.21	16
17	423.30	423.44	423.21	423.22	423.18	423.19	423.13	423.12	423.17	423.14	423.14-	423.22	17
18	423.31	423.48+	423.23	423.21	423.17	423.18	423.13	423.11	423.16	423.13-	423.14-	423.22	18
19	423.30	423.42	423.23	423.21	423.16-	423.17	423.13	423.11	423.16	423.13-	423.15	423.21	19
20	423.29	423.38	423.22	423.21	423.17	423.17	423.13	423.11	423.15	423.13-	423.14-	423.21	20
+ Maximum													
25	423.38	423.27	423.20-	423.20	423.15	423.11-	423.11	423.12	423.17	423.13-	423.14-	423.33	25
- Minimum													
26	423.35	423.27	423.21	423.20	423.19	423.14	423.11-	423.13	423.16	423.13-	423.14-	423.29	26
27	423.33	423.26	423.22	423.20	423.18	423.14	423.11-	423.13	423.16	423.14	423.14-	423.26	27
28	423.31	423.25	423.25	423.25	423.19-	423.17	423.14	423.12	423.16	423.15	423.14-	423.24	28
29	423.30		423.34	423.19-	423.17	423.14	423.12	423.13	423.15	423.16	423.14-	423.22	29
30	423.29		423.34	423.19-	423.16-	423.13-	423.11-	423.14	423.15	423.21	423.14-	423.21	30
31	423.28		423.45+	423.17						423.19		423.21	31
Monatsmittel	423.33+	423.31	423.25	423.24	423.17	423.17	423.13	423.12-	423.16	423.15	423.15	423.26	m ü.M.
Spitze Datum	423.57+	423.51	423.46	423.44	423.25	423.26	423.18	423.17-	423.23	423.23	423.18	423.44	4.
Amplitude	0.31+	0.27	0.26	0.26	0.10	0.13	0.07	0.08	0.09	0.11	0.04-	0.29	m
Jahr	Mittel: 423.20	Spitze: 423.57 (22.01.2018)	Minimum: 423.09 (07.08.2018)								Amplitude: 0.48		

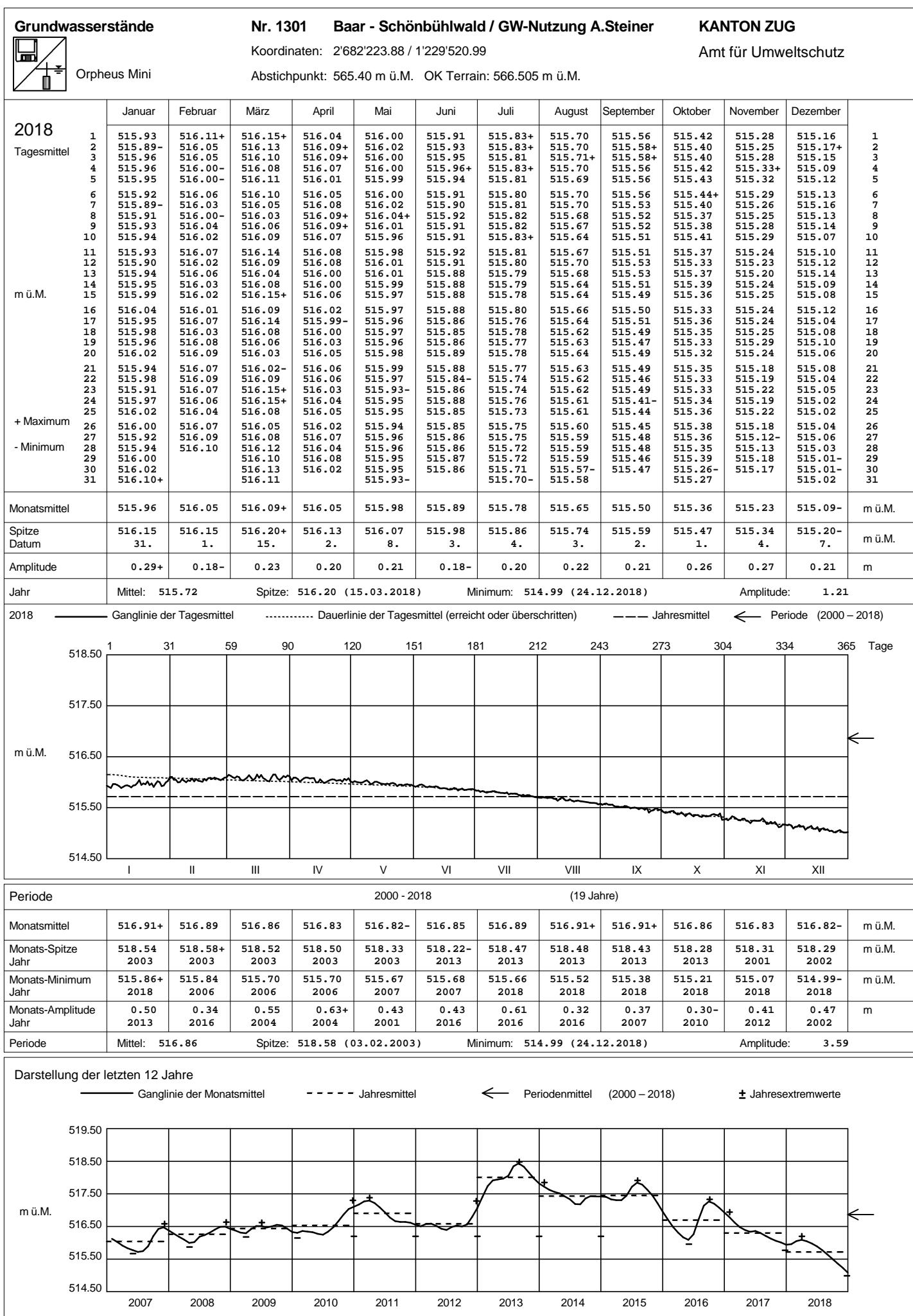
2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (1999 – 2018)



Periode	1999 - 2018 (20 Jahre)												
Monatsmittel	423.26	423.26	423.25	423.25	423.25	423.27+	423.25	423.24-	423.24-	423.24-	423.25	423.26	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	423.84	423.87	423.81	423.99	424.11+	424.00	423.99	423.97	423.87	423.80-	423.82	423.88	2017
Monats-Minimum Jahr	423.09+	423.06	423.08	423.07	423.05	423.04-	423.06	423.06	423.07	423.08	423.09+	423.09+	2005
Monats-Amplitude Jahr	0.58	0.52	0.49-	0.61	0.70	0.67	0.65	0.73	0.60	0.58	0.55	0.76+	2011
Periode	Mittel: 423.25	Spitze: 424.11 (14.05.2016)	Minimum: 423.04 (10.06.2011)								Amplitude: 1.07		

Darstellung der letzten 12 Jahre





Grundwasserstände

Orphimedes

Nr. 1303 Baar - Schönbühlwald

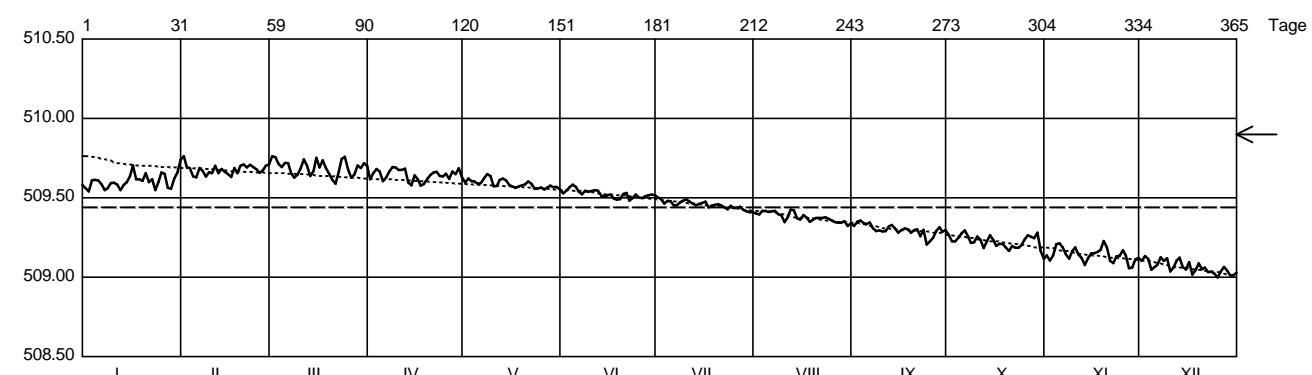
Koordinaten: 2'681'963.66 / 1'229'498.05

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018													
1	509.58	509.76+	509.76+	509.62	509.60	509.53	509.50+	509.40	509.32	509.27	509.14	509.10	1
2	509.54-	509.70	509.76+	509.66	509.62	509.55	509.49	509.40	509.35	509.23	509.11	509.13+	2
3	509.61	509.69	509.72	509.68	509.61	509.57	509.47	509.42	509.36+	509.23	509.14	509.12	3
4	509.61	509.64	509.69	509.67	509.60	509.58+	509.48	509.42	509.34	509.25	509.21	509.05	4
5	509.61	509.63-	509.72	509.61	509.59	509.57	509.48	509.41	509.34	509.28	509.22	509.06	5
6	509.59	509.69	509.72	509.63	509.59	509.54	509.45	509.42	509.35	509.30+	509.19	509.08	6
7	509.55	509.67	509.66	509.67	509.62	509.52	509.46	509.42	509.31	509.26	509.14	509.13+	7
8	509.56	509.63-	509.63	509.69+	509.65+	509.55	509.47	509.40	509.29	509.22	509.12	509.10	8
9	509.59	509.66	509.65	509.69+	509.64	509.54	509.48	509.39	509.30	509.22	509.17	509.12	9
10	509.60	509.66	509.69	509.68	509.57	509.54	509.49	509.35	509.29	509.26	509.19	509.04	10
m ü.M.													
11	509.58	509.70	509.74	509.68	509.58	509.55	509.48	509.38	509.29	509.24	509.14	509.06	11
12	509.55	509.66	509.70	509.69+	509.61	509.55	509.46	509.43+	509.32	509.18	509.12	509.11	12
13	509.58	509.68	509.64	509.60	509.62	509.52	509.45	509.42	509.33	509.23	509.08	509.12	13
14	509.60	509.66	509.67	509.58-	509.61	509.51	509.46	509.37	509.31	509.26	509.12	509.07	14
15	509.64	509.65	509.75	509.64	509.58	509.52	509.47	509.36	509.28	509.24	509.15	509.05	15
16	509.70	509.63-	509.69	509.62	509.57	509.52	509.48	509.39	509.30	509.20	509.15	509.10	16
17	509.62	509.69	509.74	509.58-	509.56	509.50	509.44	509.38	509.31	509.21	509.16	509.02	17
18	509.62	509.66	509.69	509.59	509.57	509.49	509.45	509.35	509.30	509.21	509.17	509.05	18
19	509.61	509.70	509.65	509.62	509.58	509.49	509.46	509.36	509.28	509.19	509.23+	509.09	19
20	509.66	509.71	509.61	509.64	509.59	509.53	509.46	509.37	509.30	509.17	509.05	20	
+ Maximum													
21	509.60	509.69	509.59-	509.66	509.60	509.53	509.45	509.37	509.30	509.20	509.10	509.06	21
22	509.62	509.71	509.66	509.66	509.59	509.48-	509.44	509.37	509.26	509.19	509.09	509.03	22
23	509.55	509.70	509.75	509.64	509.56	509.50	509.43	509.38	509.30	509.19	509.13	509.03	23
24	509.60	509.68	509.76+	509.64	509.56	509.52	509.45	509.37	509.21-	509.20	509.14	509.02	24
25	509.66	509.66	509.68	509.65	509.57	509.50	509.44	509.36	509.23	509.24	509.17	509.00-	25
- Minimum													
26	509.65	509.67	509.63	509.62	509.55-	509.50	509.44	509.35	509.25	509.26	509.14	509.04	26
27	509.56	509.70	509.65	509.67	509.57	509.51	509.44	509.34	509.29	509.26	509.06-	509.07	27
28	509.56	509.71	509.70	509.65	509.58	509.52	509.42	509.34	509.32	509.25	509.06-	509.04	28
29	509.62		509.69	509.69+	509.57	509.52	509.42	509.35	509.29	509.28	509.11	509.01	29
30	509.66		509.72	509.70	509.63	509.57	509.52	509.41-	509.32-	509.30	509.17	509.12	30
31	509.74+				509.55-		509.41-	509.34-			509.12-	509.03	31
Monatsmittel	509.61	509.68	509.69+	509.64	509.59	509.52	509.46	509.38	509.30	509.22	509.14	509.06-	m ü.M.
Spitze Datum	509.80+ 31.	509.80+ 1.	509.80+ 2.	509.72 11.	509.67 8.	509.60 4.	509.52 1.	509.45 12.	509.37 3.	509.36 29.	509.25 19.	509.17- 7.	m ü.M.
Amplitude	0.27	0.18	0.22	0.16	0.14	0.12	0.11-	0.13	0.18	0.28+	0.20	0.18	m
Jahr	Mittel: 509.44	Spitze: 509.80 (31.01.2018)	Minimum: 508.99 (17.12.2018)									Amplitude: 0.81	

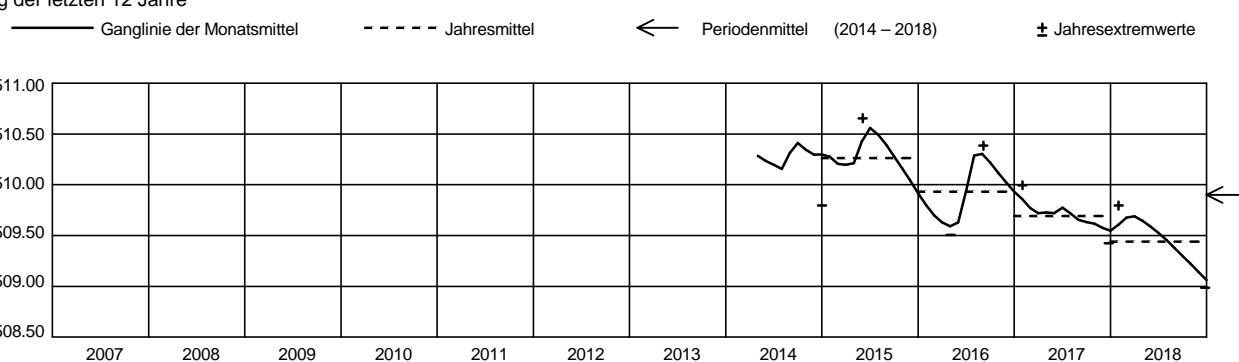
2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (2014 – 2018)



Periode 2014 - 2018 (5 Jahre)

Monatsmittel	509.88	509.84	509.81	509.85	509.92	510.00	510.02+	510.01	509.97	509.89	509.82	509.75-	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	510.50 2015	510.37 2015	510.29- 2015	510.35 2014	510.66+ 2015	510.62 2015	510.59 2015	510.48 2015	510.46 2014	510.43 2014	510.45 2014	510.48 2014	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	509.53 2018	509.53 2016	509.56+ 2016	509.51 2016	509.52 2016	509.48 2018	509.41 2018	509.32 2018	509.19 2018	509.08 2018	509.05 2018	508.99- 2018	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.33 2015	0.32 2016	0.25 2017	0.18 2015	0.44 2015	0.51+ 2016	0.16- 2016	0.27 2015	0.20 2014	0.28 2015	0.28 2018	0.34 2017	m
Periode	Mittel: 509.90	Spitze: 510.66 (29.05.2015)	Minimum: 508.99 (17.12.2018)									Amplitude: 1.67	

Darstellung der letzten 12 Jahre



Grundwasserstände

Orpheus Mini

Nr. 2010 Menzingen - Winzwilen - Süd

Koordinaten: 2'688'297 / 1'226'605

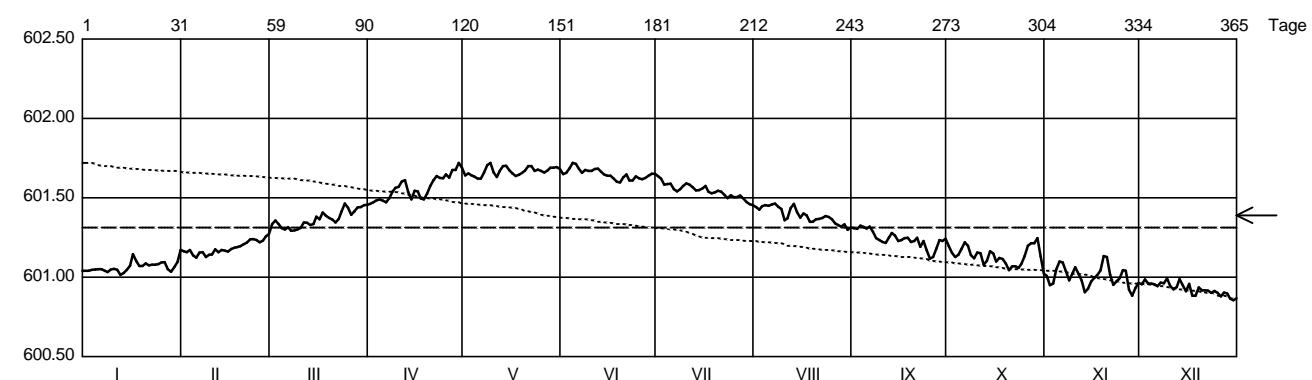
Abstichpunkt: 687.34 m ü.M. OK Terrain: 687.53 m ü.M.

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

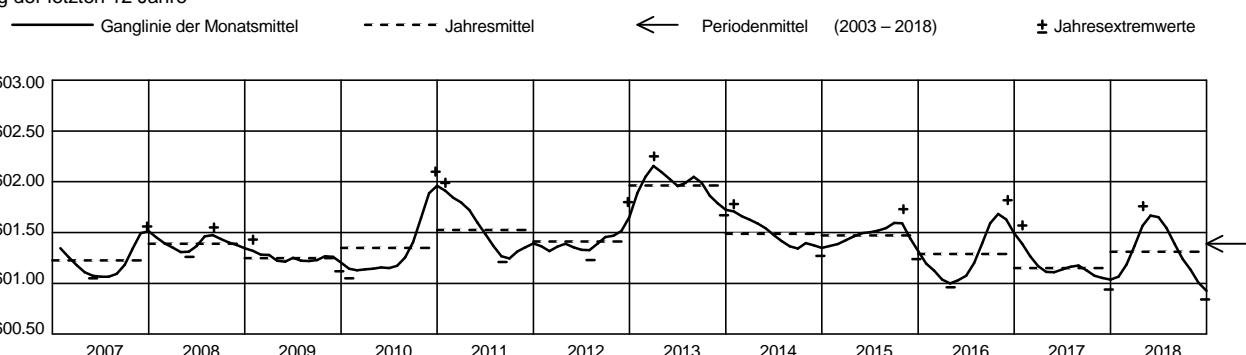
		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018	1	601.04	601.16	601.33	601.46-	601.64	601.65	601.64+	601.44	601.31	601.20	601.01	600.96	1
Tagesmittel	2	601.04	601.16	601.36	601.47	601.65	601.66	601.62	601.43	601.31	601.15	600.95	600.99+	2
	3	601.05	601.17	601.34	601.48	601.64	601.69	601.58	601.45	601.33+	601.13	600.96	600.96	3
	4	601.05	601.14	601.31	601.49	601.63	601.72+	601.59	601.45	601.32	601.14	601.05	600.96	4
	5	601.05	601.12-	601.30	601.48	601.62-	601.72+	601.59	601.45	601.31	601.18	601.10	600.96	5
	6	601.05	601.16	601.31	601.47	601.62	601.68	601.55	601.46+	601.32	601.22	601.09	600.94	6
	7	601.04	601.16	601.29	601.50	601.66	601.66	601.54	601.46+	601.29	601.20	601.04	600.97	7
	8	601.03	601.13	601.30	601.54	601.71	601.68	601.56	601.45	601.25	601.14	600.98	600.96	8
	9	601.05	601.14	601.30	601.56	601.72+	601.67	601.57	601.43	601.24	601.12	601.02	600.99+	9
	10	601.05	601.14	601.31	601.57	601.66	601.67	601.59	601.36	601.22	601.16	601.06	600.94	10
m ü.M.	11	601.05	601.18	601.35	601.60	601.63	601.68	601.58	601.37	601.22	601.15	601.02	600.92	11
	12	601.01-	601.16	601.34	601.61	601.67	601.69	601.57	601.44	601.25	601.08	600.98	600.94	12
	13	601.03	601.17	601.33	601.54	601.70	601.66	601.55	601.46+	601.28	601.10	600.91	600.99+	13
	14	601.05	601.17	601.34	601.49	601.70	601.65	601.55	601.41	601.26	601.16	600.93	600.95	14
	15	601.07	601.16	601.38	601.55	601.67	601.64	601.56	601.38	601.23	601.15	600.97	600.91	15
	16	601.15	601.18	601.37	601.54	601.65	601.64	601.57	601.40	601.23	601.10	601.00	600.96	16
	17	601.10	601.19	601.41	601.50	601.64	601.62	601.54	601.39	601.25	601.12	601.02	600.88	17
	18	601.07	601.19	601.39	601.49	601.65	601.60-	601.53	601.35	601.25	601.12	601.04	600.88	18
	19	601.07	601.20	601.37	601.53	601.66	601.60-	601.54	601.35	601.22	601.09	601.13+	600.94	19
	20	601.09	601.21	601.36	601.57	601.67	601.63	601.54	601.37	601.23	601.04	601.13+	600.92	20
+ Maximum	21	601.08	601.22	601.34	601.61	601.70	601.65	601.54	601.37	601.25	601.07	601.02	600.92	21
	22	601.08	601.24	601.37	601.64	601.70	601.61	601.52	601.37	601.19	601.07	600.95	600.92	22
	23	601.08	601.24	601.42	601.63	601.67	601.61	601.50	601.39	601.23	601.06	600.97	600.90	23
	24	601.08	601.23	601.47+	601.62	601.68	601.64	601.52	601.38	601.17	601.09	600.99	600.91	24
	25	601.09	601.22	601.44	601.65	601.67	601.62	601.51	601.37	601.12-	601.13	601.05	600.90	25
- Minimum	26	601.09	601.23	601.39	601.63	601.66	601.62	601.51	601.34	601.13	601.20	601.04	600.88	26
	27	601.05	601.26	601.42	601.68	601.67	601.63	601.52	601.33	601.18	601.21	600.92	600.90	27
	28	601.03	601.27+	601.44	601.68	601.69	601.64	601.50	601.32	601.23	601.21	600.88-	600.90	28
	29	601.06	601.44	601.72+	601.69	601.69	601.65	601.47	601.33	601.23	601.25+	600.93	600.87	29
	30	601.10	601.45	601.69	601.70	601.65	601.46-	601.30-	601.24	601.13	600.97	600.86-	30	
	31	601.17+			601.46	601.68	601.46-	601.31	601.24	601.13	600.97	600.86-	31	
Monatsmittel		601.07	601.19	601.37	601.57	601.67+	601.65	601.54	601.39	601.24	601.14	601.00	600.93-	m ü.M.
Spitze Datum		601.23 31.	601.30 28.	601.47 24.	601.76+ 29.	601.73 8.	601.73 4.	601.64 1.	601.48 7.	601.33 3.	601.32 29.	601.16 20.	601.02- 9.	m ü.M.
Amplitude		0.22	0.18	0.18	0.30	0.12-	0.14	0.19	0.19	0.22	0.31+	0.28	0.18	m
Jahr		Mittel: 601.31			Spitze: 601.76 (29.04.2018)			Minimum: 600.84 (17.12.2018)			Amplitude: 0.92			

2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (2003 – 2018)



Periode	2003 - 2018 (16 Jahre)												
Monatsmittel	601.42+	601.40	601.39	601.37	601.36	601.35-	601.37	601.39	601.41	601.42+	601.42+	601.39	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	602.12 2003	602.17 2013	602.25+ 2013	602.19 2013	602.15 2013	602.02 2013	602.08 2013	602.10 2013	602.09 2013	601.98- 2013	602.05 2010	602.10 2010	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	601.01 2004	600.97 2004	600.90 2004	600.95 2005	600.91 2005	600.91 2005	600.94 2005	601.01 2005	601.07+ 2017	601.01 2018	600.88 2018	600.84- 2018	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.51 2003	0.34 2003	0.28 2004	0.31 2004	0.25 2004	0.22- 2011	0.23 2006	0.22- 2016	0.25 2003	0.38 2010	0.36 2016	0.56+ 2004	m
Periode	Mittel: 601.39	Spitze: 602.25 (18.03.2013)			Minimum: 600.84 (17.12.2018)			Amplitude: 1.41					

Darstellung der letzten 12 Jahre



Grundwasserstände

Orpheus Mini

Nr. 2031 Menzingen - KIBAG 4 - Bergli

Koordinaten: 2'685'833 / 1'224'383

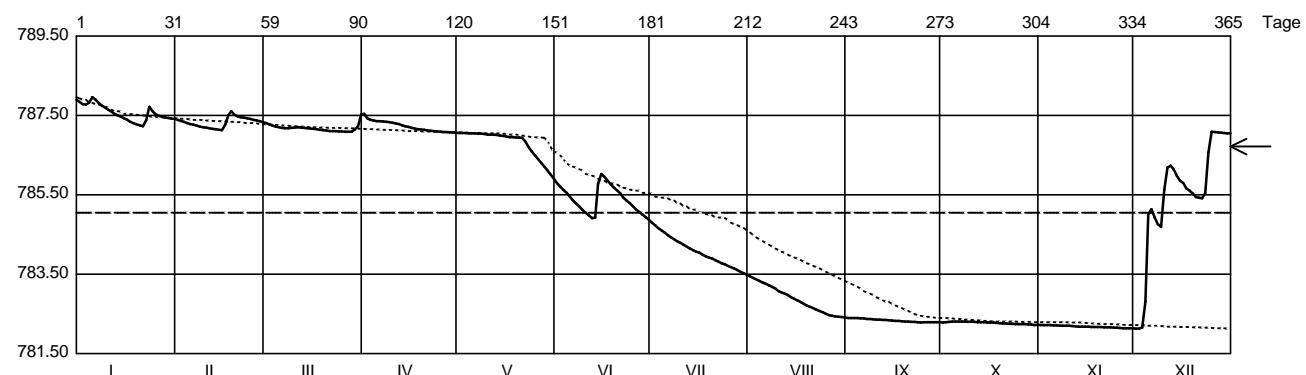
Abstichpunkt: 813.54 m ü.M. OK Terrain: 812.91 m ü.M.

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018													
1	787.90	787.39	787.31	787.55+	787.06+	785.80	784.80+	783.45+	782.40+	782.28	782.22+	782.13-	1
2	787.79	787.36	787.27	787.43	787.06+	785.70	784.74	783.40	782.40+	782.29	782.22+	782.13-	2
3	787.77	787.34	787.24	787.39	787.06+	785.62	784.67	783.37	782.40+	782.30	782.22+	782.16	3
4	787.83	787.31	787.22	787.37	787.05	785.55	784.61	783.33	782.39	782.31+	782.22+	782.81	4
5	787.97+	787.29	787.20	787.36	787.05	785.46	784.55	783.29	782.39	782.31+	782.21	785.02	5
6	787.90	787.27	787.19	787.36	787.05	785.37	784.48	783.26	782.39	782.31+	782.21	785.14	6
7	787.82	787.25	787.18	787.35	787.05	785.28	784.43	783.22	782.37	782.31+	782.20	784.93	7
8	787.75	787.22	787.18	787.34	787.04	785.21	784.38	783.18	782.37	782.30	782.20	784.76	8
9	787.71	787.21	787.19	787.33	787.03	785.12	784.34	783.14	782.37	782.30	782.20	784.70	9
10	787.65	787.19	787.20	787.32	787.02	785.05	784.29	783.08	782.36	782.31+	782.20	785.63	10
m ü.M.	787.43	787.13-	787.18	787.21	786.98	786.02+	784.07	782.88	782.33	782.29	782.18	785.86	15
16	787.40	787.27	787.16	787.19	786.97	785.96	784.04	782.84	782.33	782.28	782.18	785.80	16
17	787.35	787.31	787.16	787.17	786.96	785.85	783.99	782.80	782.32	782.28	782.17	785.66	17
18	787.31	787.61+	787.14	787.16	786.96	785.76	783.96	782.75	782.32	782.27	782.17	785.61	18
19	787.27	787.52	787.13	787.15	786.95	785.68	783.93	782.71	782.31	782.27	782.17	785.53	19
20	787.25	787.48	787.12	787.14	786.95	785.61	783.89	782.68	782.31	782.26	782.17	785.45	20
21	787.23-	787.45	787.11	787.13	786.94	785.54	783.86	782.65	782.30	782.26	782.16	785.43	21
22	787.38	787.44	787.11	787.12	786.85	785.43	783.82	782.61	782.30	782.25	782.16	785.42	22
23	787.72	787.43	787.11	787.11	786.71	785.36	783.78	782.57	782.30	782.25	782.16	785.55	23
24	787.61	787.41	787.10	787.10	786.59	785.29	783.75	782.54	782.29	782.24	782.15	786.57	24
25	787.53	787.39	787.10	787.09	786.50	785.21	783.71	782.51	782.29	782.24	782.16	787.10+	25
+ Maximum	787.49	787.37	787.09-	787.09	786.40	785.13	783.68	782.47	782.29-	782.24	782.15	787.09	26
- Minimum	787.47	787.36	787.09-	787.08	786.30	785.06	783.65	782.45	782.29	782.24	782.14-	787.07	27
26	787.49	787.37	787.09-	787.09	786.40	785.13	783.68	782.47	782.29-	782.24	782.15	787.09	26
27	787.47	787.36	787.09-	787.08	786.30	785.06	783.65	782.45	782.29	782.24	782.14-	787.07	27
28	787.45	787.33	787.00	787.08	786.21	785.00	783.60	782.44	782.29	782.23	782.14-	787.06	28
29	787.44		787.14	787.08	786.11	784.94	783.56	782.43	782.29	782.24	782.14-	787.06	29
30	787.42		787.23	787.07-	786.01	784.87-	783.52	782.42	782.29-	782.22-	782.14-	787.06	30
31	787.41		787.54+		785.91-	783.49-	782.41-			782.23		787.05	31
Monatsmittel	787.56+	787.33	787.18	787.23	786.80	785.38	784.07	782.87	782.34	782.27	782.18-	785.49	m ü.M.
Spitze Datum	787.98+	787.63	787.62	787.61	787.07	786.04	784.83	783.46	782.40	782.32	782.23-	787.10	
1.	17.	31.	1.	1.	15.	1.	1.	1.	6.	1.	1.	25.	m ü.M.
Amplitude	0.76	0.50	0.53	0.55	1.21	1.20	1.37	1.06	0.12	0.10-	0.10-	4.97+	m
Jahr	Mittel: 785.05	Spitze: 787.98 (01.01.2018)	Minimum: 782.13 (30.11.2018)									Amplitude: 5.85	

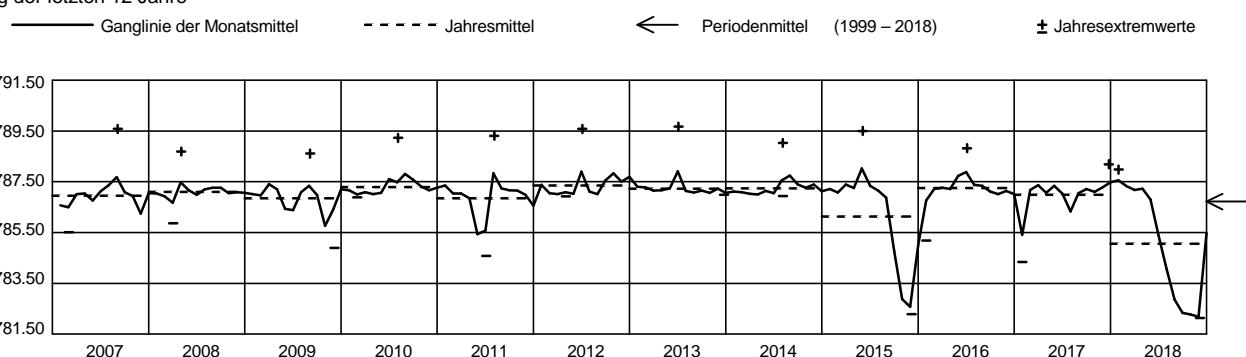
2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (1999 – 2018)



Periode 1999 - 2018 (20 Jahre)

Monatsmittel	786.63	786.78	787.03+	786.98	786.83	786.94	786.84	786.80	786.51	786.45	786.36-	786.51	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	788.25 2012	788.11- 2000	788.27 2009	789.49 2001	789.50 2015	789.67 2013	789.31 2011	789.80+ 2005	789.32 2001	789.53 2012	788.93 2002	789.52 2012	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	784.18 2005	784.40 2006	784.48+ 2001	784.19 2002	784.21 2000	784.47 2000	783.46 2018	782.40 2018	782.28 2018	782.22 2018	782.13- 2018	782.13- 2018	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	2.73 2017	2.89 2006	3.65 2001	3.78 2001	2.29- 2003	3.91 2011	3.10 2011	2.74 2000	4.04 2005	3.75 2001	2.72 2003	4.97+ 2018	m
Periode	Mittel: 786.72	Spitze: 789.80 (22.08.2005)	Minimum: 782.13 (30.11.2018)									Amplitude: 7.67	

Darstellung der letzten 12 Jahre



Grundwasserstände

Orpheus

Nr. 2036 Neuheim - Neutal

Koordinaten: 2'686'923 / 1'229'090

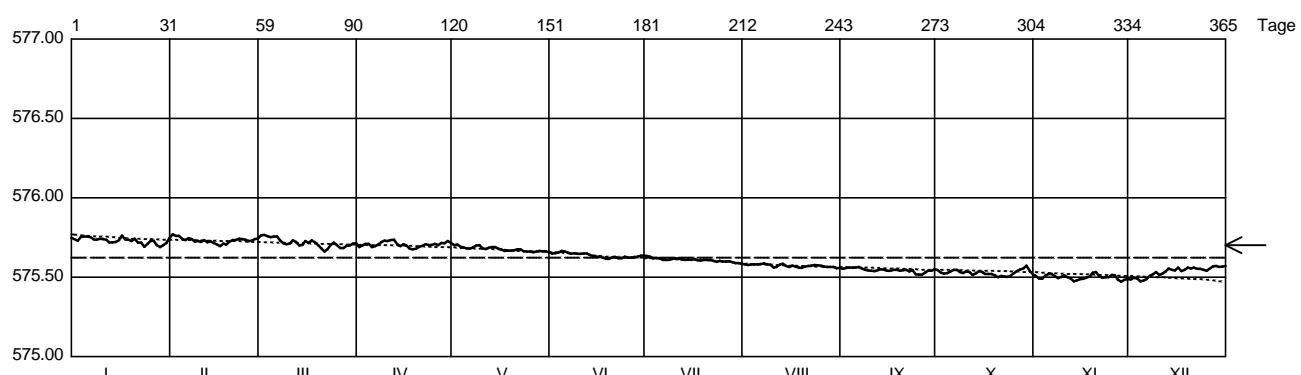
Abstichpunkt: 599.46 m ü.M. OK Terrain: 598.92 m ü.M.

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

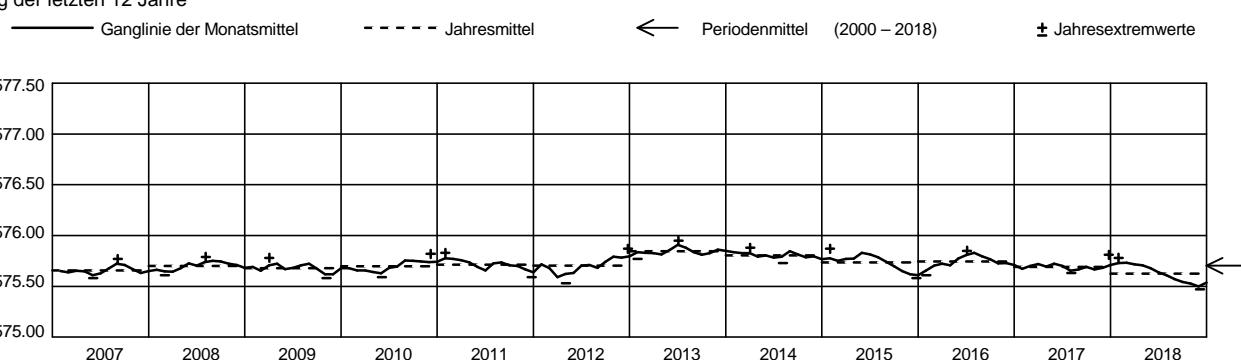
		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018	1	575.75	575.77+	575.77+	575.69	575.70	575.65	575.63+	575.58	575.55	575.54	575.51	575.49	
Tagesmittel	2	575.73	575.76	575.77+	575.70	575.71+	575.65	575.63+	575.58	575.56+	575.53	575.49	575.50	
	3	575.75	575.76	575.76	575.71	575.69	575.66	575.62	575.58	575.56+	575.52	575.49	575.49	
	4	575.76+	575.74	575.75	575.71	575.69	575.67+	575.62	575.58	575.56+	575.53	575.51	575.47-	
	5	575.76+	575.73	575.76	575.69	575.68	575.66	575.62	575.58	575.56+	575.54	575.52	575.48	
	6	575.75	575.75	575.76	575.70	575.68	575.66	575.61	575.58	575.56+	575.55	575.52	575.49	
	7	575.74	575.74	575.73	575.71	575.69	575.65	575.61	575.59+	575.56+	575.55	575.51	575.51	
	8	575.74	575.72	575.71	575.72	575.70	575.65	575.61	575.58	575.55	575.53	575.50	575.52	
	9	575.74	575.73	575.71	575.73	575.70	575.65	575.62	575.58	575.54	575.53	575.50	575.53	
m ü.M.	10	575.74	575.72	575.71	575.73	575.68	575.65	575.62	575.56-	575.54	575.54	575.51	575.52	
	11	575.74	575.74	575.73	575.68	575.65	575.62	575.57	575.54	575.53	575.50	575.52	575.52	
	12	575.72	575.72	575.72	575.74+	575.69	575.65	575.61	575.58	575.54	575.51	575.49	575.54	
	13	575.72	575.73	575.70	575.71	575.69	575.64	575.61	575.58	575.55	575.53	575.47-	575.56	
	14	575.72	575.72	575.70	575.70	575.69	575.63	575.61	575.57	575.55	575.53	575.48	575.55	
	15	575.73	575.71	575.73	575.71	575.68	575.63	575.61	575.57	575.54	575.53	575.49	575.54	
	16	575.76+	575.70-	575.72	575.70	575.67	575.63	575.62	575.57	575.54	575.52	575.49	575.56	
	17	575.74	575.71	575.73	575.68-	575.67	575.62-	575.61	575.57	575.55	575.52	575.50	575.54	
	18	575.74	575.71	575.72	575.68-	575.67	575.62-	575.61	575.56-	575.55	575.52	575.50	575.55	
	19	575.73	575.72	575.70	575.68-	575.67	575.62-	575.61	575.56-	575.54	575.51	575.53+	575.56	
	20	575.74	575.74	575.68	575.69-	575.67	575.63	575.61	575.57	575.55	575.53-	575.56	20	
+ Maximum	21	575.72	575.73	575.66-	575.70	575.68	575.63	575.61	575.57	575.55	575.51	575.56	21	
	22	575.72	575.74	575.68	575.71	575.68	575.62-	575.60	575.57	575.54	575.50-	575.55	22	
	23	575.69-	575.74	575.74	575.70	575.70	575.66-	575.62-	575.58	575.54	575.50-	575.55	23	
	24	575.71	575.74	575.72	575.71	575.66-	575.63	575.60	575.57	575.52-	575.51	575.55	24	
	25	575.73	575.73	575.70	575.71	575.66-	575.62-	575.60	575.57	575.52-	575.52	575.54	25	
- Minimum	26	575.73	575.73	575.68	575.70	575.66-	575.62-	575.60	575.57	575.52-	575.54	575.56	26	
	27	575.70	575.74	575.68	575.72	575.66-	575.63	575.60	575.57	575.53	575.55	575.57+	27	
	28	575.69-	575.74	575.70	575.70	575.66-	575.63	575.59-	575.56-	575.54	575.56	575.47-	575.57+	28
	29	575.70		575.70	575.73	575.66-	575.64	575.59-	575.57	575.54	575.57+	575.48	575.57+	29
	30	575.72		575.71	575.72	575.66-	575.64	575.59-	575.56-	575.55	575.54	575.49	575.57+	30
	31	575.75		575.71	575.71	575.66-	575.66-	575.59-	575.56-	575.52	575.54	575.57+	575.57+	31
Monatsmittel		575.73+	575.73+	575.72	575.71	575.68	575.64	575.61	575.57	575.54	575.53	575.50-	575.54	m ü.M.
Spitze Datum		575.78+	575.78+	575.78+	575.75	575.71	575.67	575.64	575.59	575.57	575.61	575.54-	575.58	m ü.M.
Amplitude		0.09	0.09	0.12+	0.08	0.06	0.06	0.06	0.06	0.04-	0.06	0.11	0.07	m
Jahr		Mittel: 575.62			Spitze: 575.78 (03.01.2018)			Minimum: 575.47 (13.11.2018)			Amplitude: 0.31			

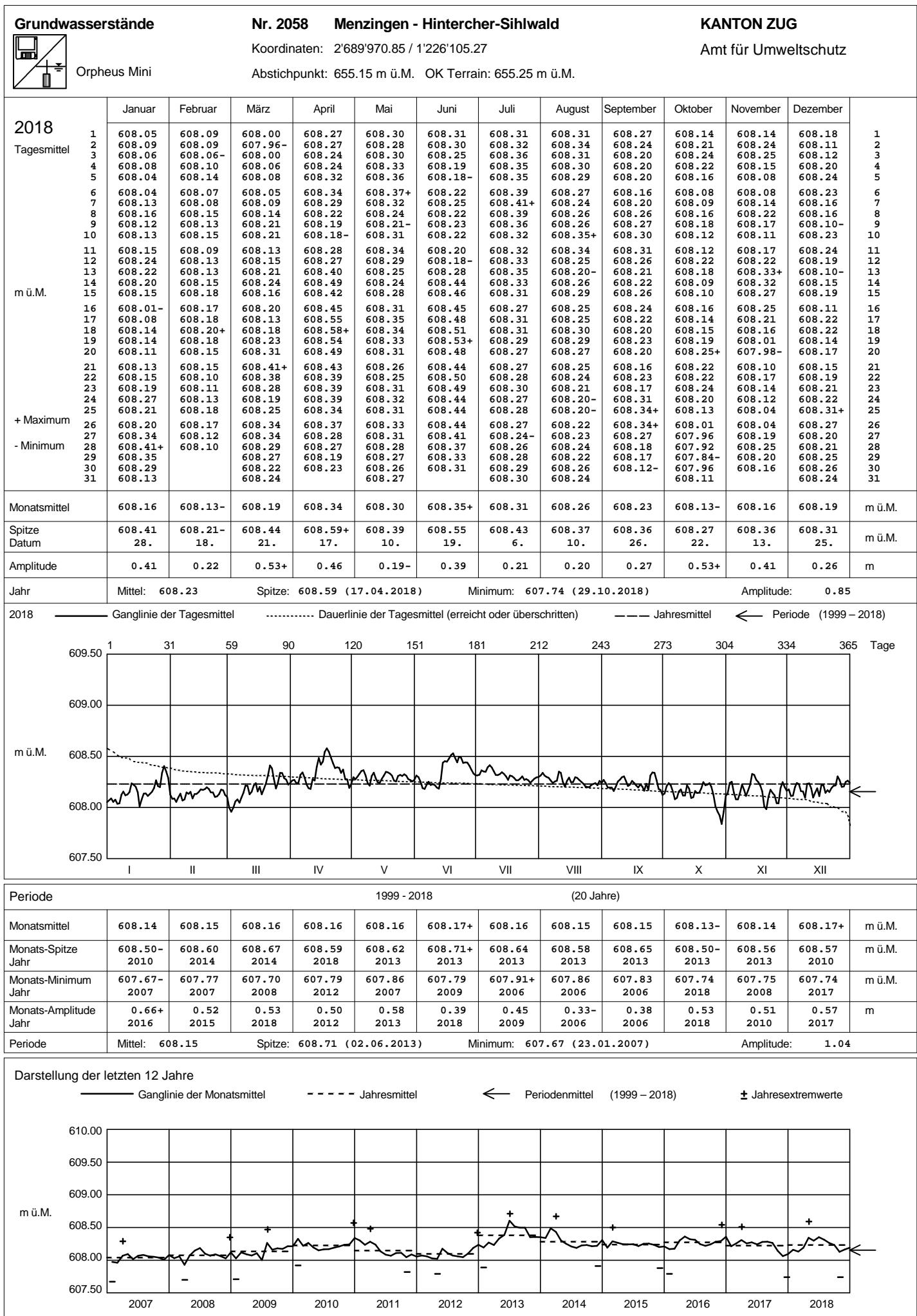
2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (2000 – 2018)

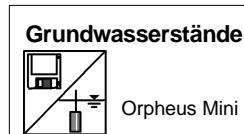


Periode	2000 - 2018 (19 Jahre)												
Monatsmittel	575.71+	575.70	575.70	575.70	575.71+	575.71+	575.71+	575.71+	575.70	575.70	575.70	575.69-	
Monats-Spitze Jahr	575.91 2003	576.03+ 2003	575.88 2014	575.87 2013	575.90 2013	575.95 2013	575.91 2013	575.87 2013	575.86- 2013	575.86- 2012	575.92 2013	575.91 2013	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	575.44 2005	575.43- 2005	575.43- 2005	575.48 2005	575.53 2004	575.54+ 2004	575.51 2004	575.51 2004	575.49 2004	575.50 2018	575.47 2018	575.46 2004	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.17 2004	0.28+ 2003	0.16 2001	0.16 2008	0.12- 2004	0.14 2012	0.14 2014	0.14 2014	0.13 2005	0.12- 2001	0.13 2003	0.15 2002	m
Periode	Mittel: 575.70			Spitze: 576.03 (05.02.2003)			Minimum: 575.43 (02.02.2005)			Amplitude: 0.60			

Darstellung der letzten 12 Jahre







Nr. 2063 Menzingen - Brätingen-West

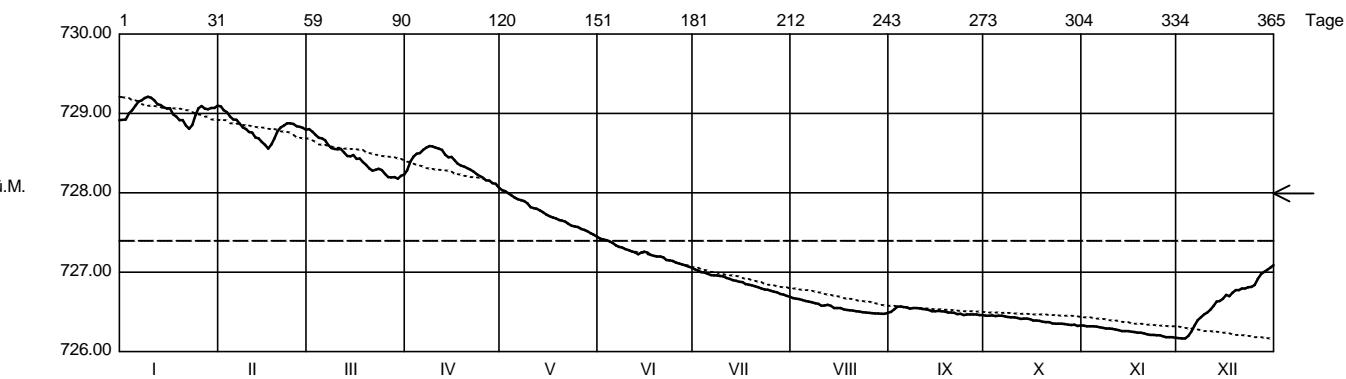
Koordinaten: 2'688'191 / 1'225'964

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
2018												
1	728.92	729.09+	728.80+	728.28	728.03+	727.42+	727.04+	726.68+	726.50	726.45+	726.33+	726.17-
2	728.93	729.04	728.77	728.39	728.02	727.41	727.02	726.67	726.53	726.45+	726.32	726.17-
3	729.00	729.02	728.73	728.46	727.99	727.40	727.00	726.66	726.56	726.45+	726.32	726.17-
4	729.04	728.96	728.70	728.49	727.97	727.39	727.00	726.65	726.57+	726.45+	726.32	726.20
5	729.10	728.92	728.69	728.50	727.94	727.37	726.98	726.64	726.56	726.45+	726.32	726.25
6	729.15	728.92	728.66	728.54	727.92	727.34	726.96	726.63	726.56	726.45+	726.31	726.33
7	729.17	728.87	728.61	728.57	727.91	727.32	726.96	726.62	726.54	726.44	726.30	726.40
8	729.19	728.83	728.57	728.59+	727.90	727.31	726.96	726.61	726.55	726.43	726.29	726.43
9	729.21+	728.81	728.55	728.59+	727.87	727.29	726.95	726.60	726.55	726.43	726.29	726.47
10	729.20	728.77	728.55	728.57	727.82	727.28	726.95	726.58	726.55	726.43	726.29	726.49
m ü.M.												
11	729.17	728.76	728.55	728.56	727.81	727.26	726.93	726.58	726.54	726.43	726.28	726.53
12	729.12	728.70	728.51	728.54	727.80	727.25	726.92	726.59	726.53	726.41	726.27	726.58
13	729.11	728.69	728.46	728.48	727.78	727.23	726.90	726.58	726.52	726.42	726.26	726.63
14	729.08	728.64	728.46	728.45	727.75	727.25	726.89	726.55	726.51	726.42	726.26	726.64
15	729.06	728.61	728.48	728.45	727.73	727.26	726.88	726.55	726.51	726.41	726.26	726.67
16	729.07	728.56-	728.43	728.41	727.71	727.25	726.88	726.55	726.51	726.39	726.25	726.71
17	728.99	728.61	728.43	728.37	727.69	727.22	726.85	726.53	726.51	726.39	726.25	726.70
18	728.96	728.68	728.39	728.34	727.68	727.21	726.84	726.52	726.50	726.39	726.24	726.74
19	728.92	728.78	728.35	728.33	727.66	727.20	726.84	726.52	726.49	726.38	726.24	726.78
20	728.92	728.83	728.31	728.31	727.65	727.20	726.83	726.52	726.49	726.37	726.23	726.77
+ Maximum												
26	729.09	728.83	728.20	728.16	727.54	727.11	726.76	726.49	726.47	726.35	726.20	726.91
27	729.06	728.82	728.19	728.15	727.53	727.10	726.75	726.48-	726.47	726.34	726.18-	726.98
- Minimum												
28	729.05	728.80	728.20	728.12	727.52	727.08	726.73	726.48-	726.47	726.33	726.18-	727.01
29	729.07	728.87	728.29	728.21	727.58	727.14	726.78	726.49	726.46-	726.35	726.18-	727.03
30	729.07		728.24	728.19	727.57	727.12	726.77	726.49	726.47	726.35	726.18-	727.06
31	729.10		728.23	728.07-	727.45-	727.06-	726.70	726.48-	726.46-	726.32-	726.18-	727.09+
Monatsmittel	729.04+	728.82	728.44	728.37	727.73	727.23	726.87	726.55	726.51	726.39	726.25-	726.64
Spitze Datum	729.23+ 9.	729.11 1.	728.81 1.	728.60 8.	728.05 1.	727.43 1.	727.05 1.	726.68 1.	726.57 3.	726.46 1.	726.33- 1.	727.10 31.
Amplitude	0.52	0.62	0.80	0.55	0.62	0.38	0.37	0.21	0.11-	0.14	0.16	0.94+
Jahr	Mittel: 727.40	Spitze: 729.23 (09.01.2018)	Minimum: 726.16 (02.12.2018)	Amplitude: 3.07								

2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (2000 – 2018)

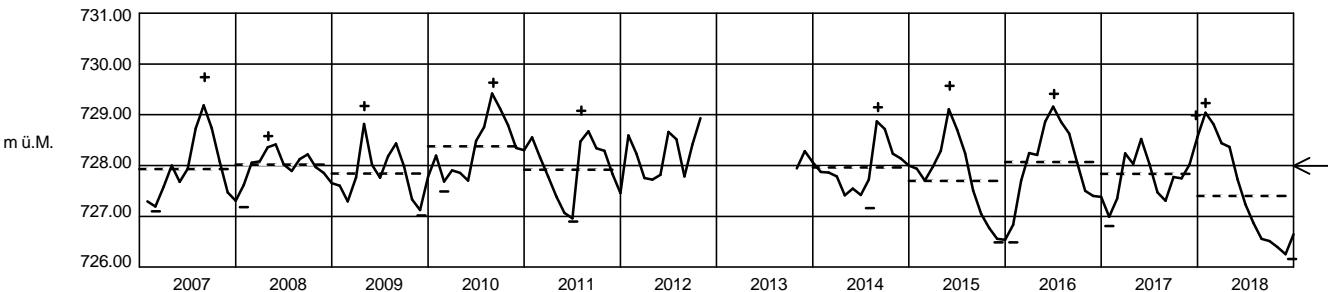


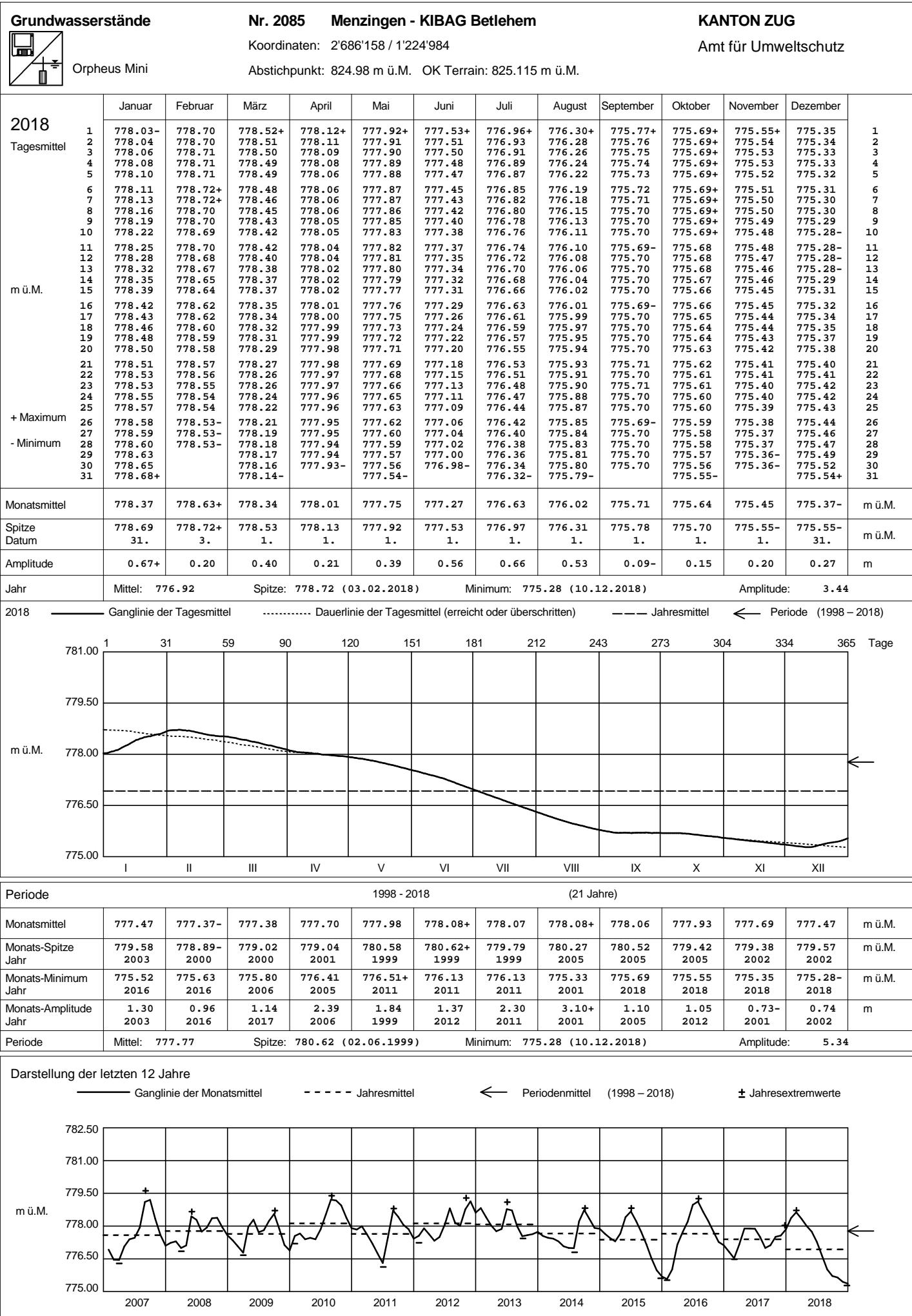
Periode 2000 - 2018 (19 Jahre)

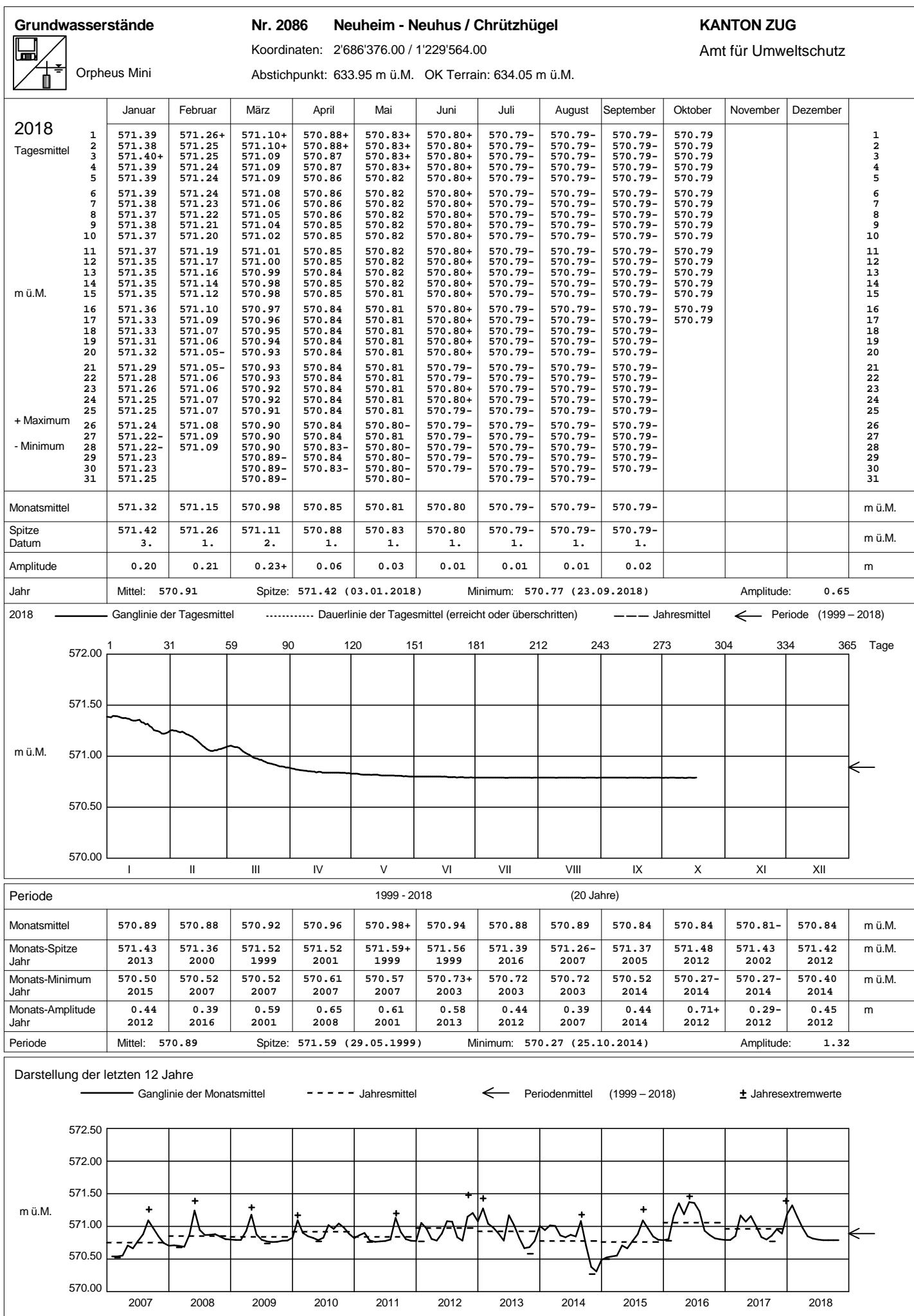
Monatsmittel	727.82	727.80	727.98	728.18+	728.16	728.16	728.12	728.17	728.13	727.96	727.75	727.67-	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	729.23- 2018	729.23- 2000	729.26 2000	729.81 2001	729.75 2001	729.52 2013	729.55 2010	730.60+ 2005	730.12 2005	729.79 2012	729.92 2002	729.43 2002	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	726.49 2016	726.77 2005	726.91 2005	727.20+ 2011	726.97 2011	726.90 2011	726.68 2018	726.47 2018	726.46 2018	726.32 2018	726.17 2018	726.16- 2018	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	1.00 2004	0.96- 2000	2.05 2006	1.02 2005	1.30 2015	1.91 2012	2.04 2011	2.44+ 2005	1.63 2001	1.44 2012	1.08 2002	0.98 2009	m
Periode	Mittel: 727.99	Spitze: 730.60 (27.08.2005)	Minimum: 726.16 (02.12.2018)	Amplitude: 4.44									

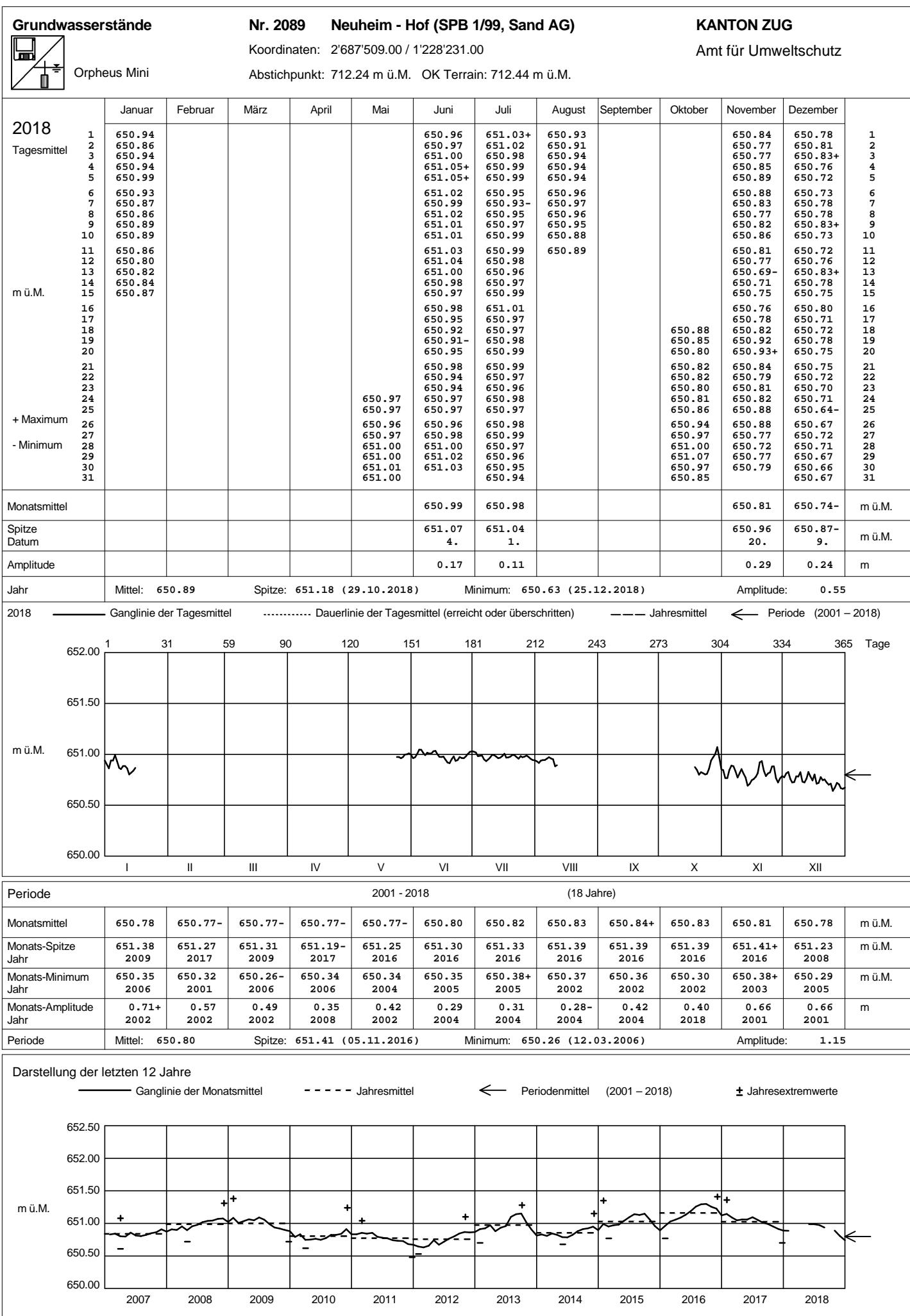
Darstellung der letzten 12 Jahre

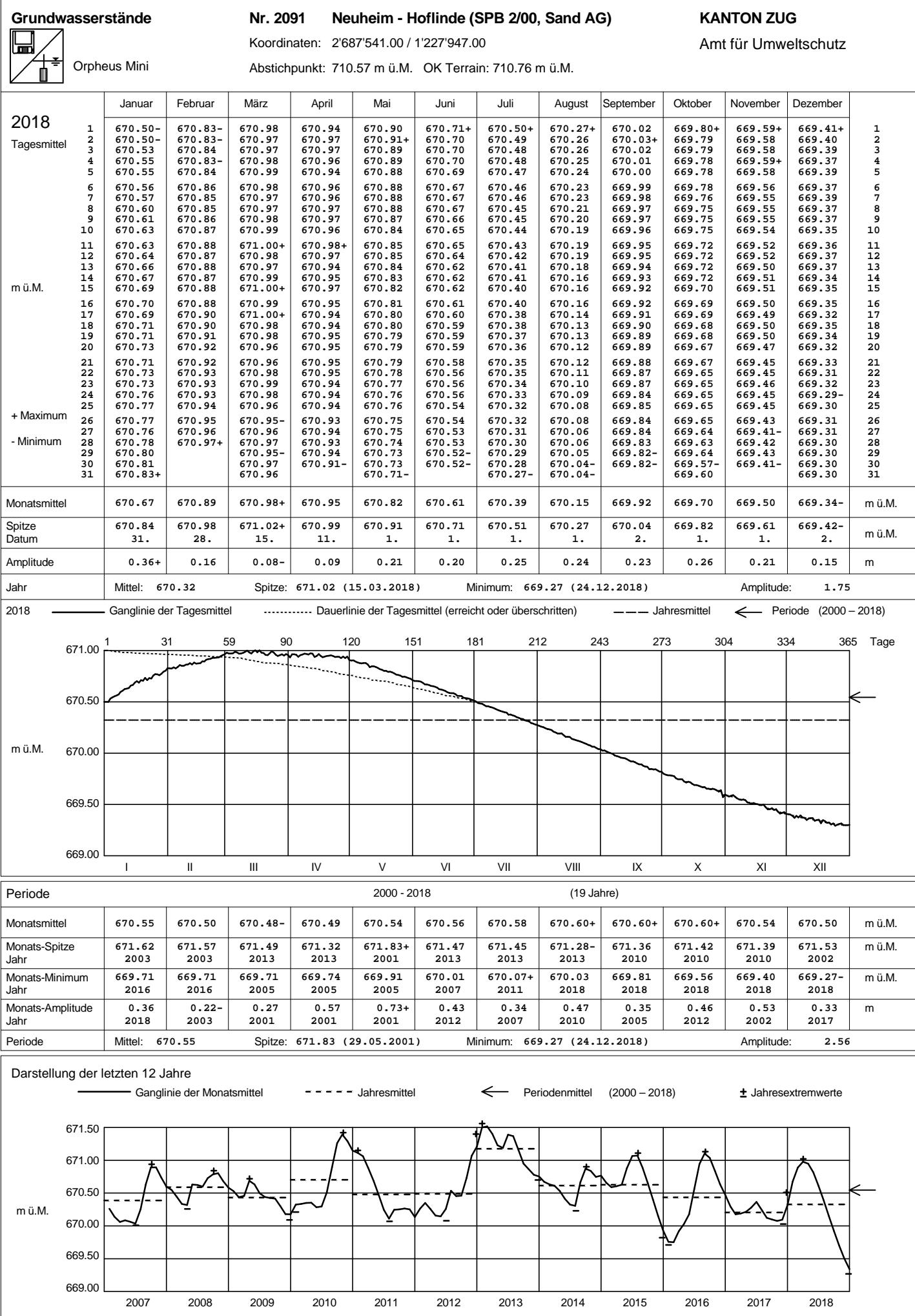
— Ganglinie der Monatsmittel - - - - Jahresmittel ← Periodenmittel (2000 – 2018) ± Jahresextremwerte

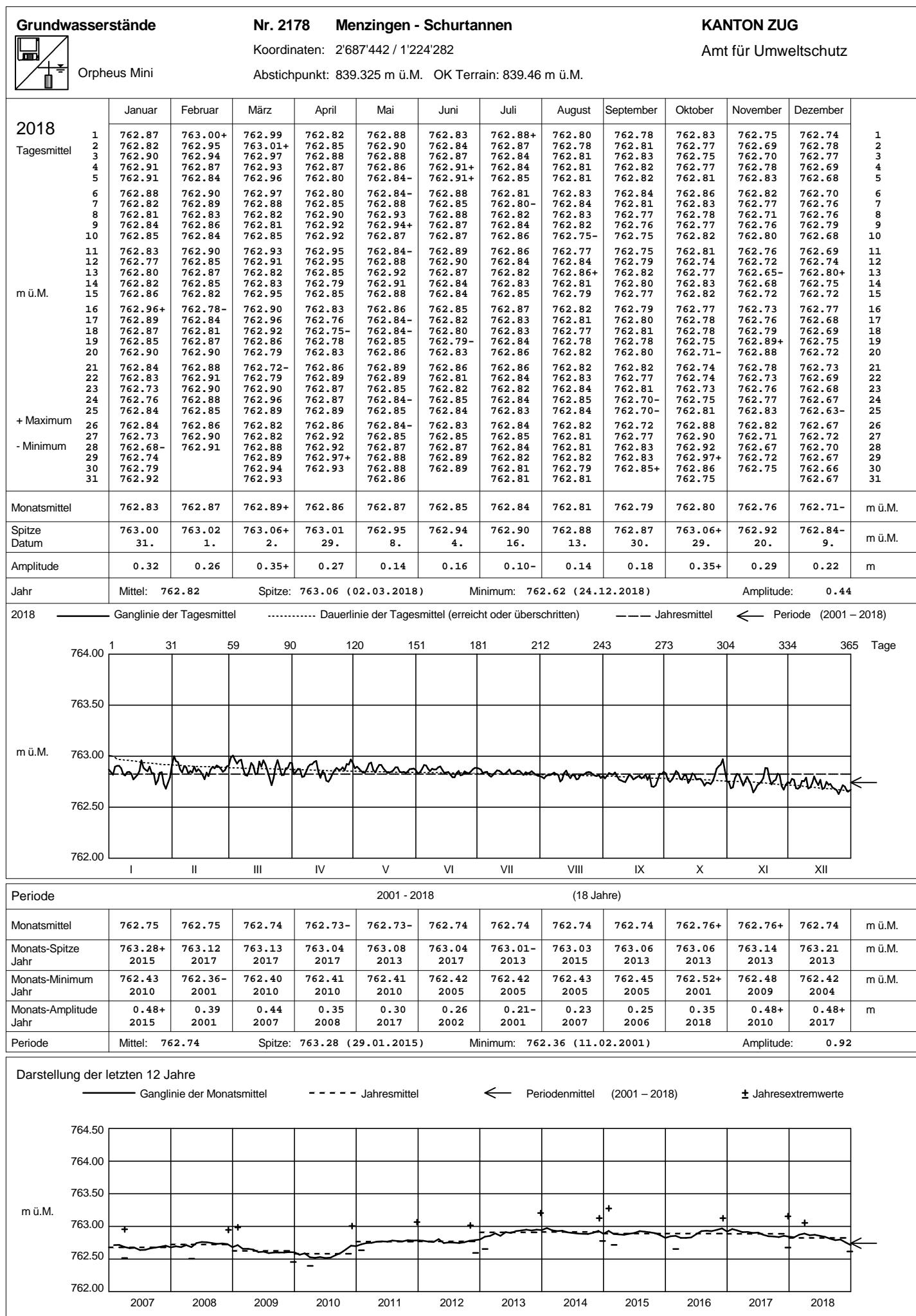












Grundwasserstände



Orpheus Mini

Nr. 2207 Menzingen - Winzwilen

Koordinaten: 2'687'792 / 1'226'997

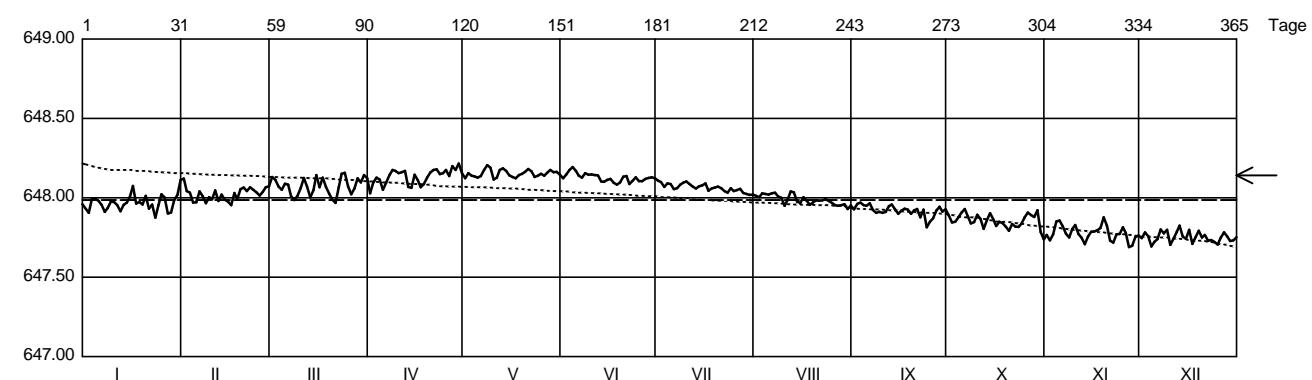
Abstichpunkt: 673.29 m ü.M. OK Terrain: 673.63 m ü.M.

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

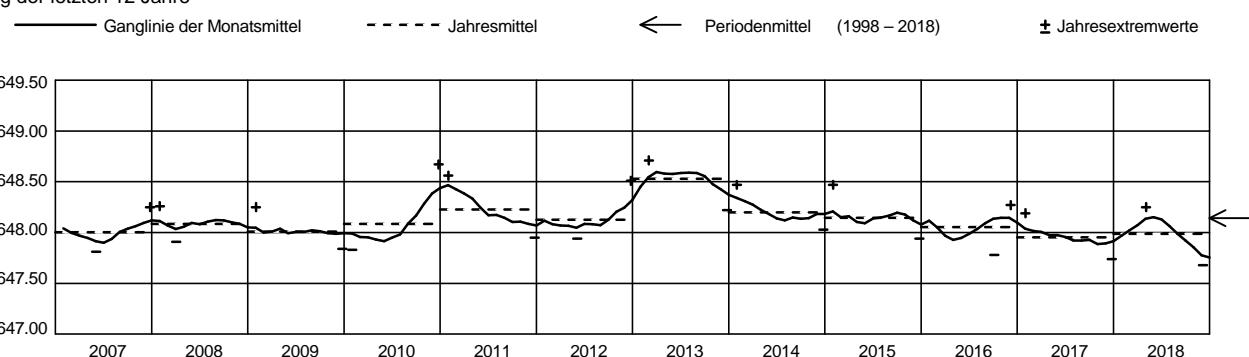
		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember		
2018	1	647.96	648.12+	648.13	648.03-	648.12-	648.12	648.11+	648.01	647.93	647.89	647.77	647.75	1	
Tagesmittel	2	647.91	648.04	648.11	648.10	648.16	648.15	648.10	648.01	647.96	647.84	647.73	647.78	2	
	3	648.00	648.03	648.07	648.13	648.14	648.18	648.07	648.03	647.97+	647.85	647.77	647.76	3	
	4	647.99	647.97	648.05	648.12	648.14	648.19+	648.09	648.03	647.95	647.88	647.85	647.69-	4	
	5	647.98	647.97	648.09	648.05	648.13	648.17	648.09	648.02	647.95	647.91	647.86	647.72	5	
	6	647.96	648.04	648.08	648.09	648.14	648.14	648.06	648.03	647.97+	647.93+	647.82	647.74	6	
	7	647.91	648.01	648.01	648.14	648.18	648.13	648.06	648.03	647.92	647.88	647.78	647.80	7	
	8	647.94	647.97	647.99	648.18	648.21+	648.16	648.08	648.01	647.91	647.84	647.75	647.78	8	
	9	647.98	648.01	648.01	648.17	648.19	648.15	648.09	648.00	647.91	647.85	647.81	647.80	9	
	10	647.97	647.99	648.06	648.16	648.12-	648.15	648.10	647.95	647.91	647.89	647.83	647.70	10	
m ü.M.	11	647.95	648.05	648.13	648.16	648.14	648.09	647.99	647.91	647.87	647.77	647.74	647.74	11	
	12	647.92	647.98	648.07	648.17	648.18	648.14	648.07	648.04+	647.95	647.81	647.75	647.78	12	
	13	647.96	648.02	648.00	648.07	648.19	648.10	648.06	648.03	647.96	647.86	647.71	647.82+	13	
	14	647.97	647.99	648.05	648.06	648.17	648.10	648.07	647.98	647.93	647.90	647.76	647.76	14	
	15	648.01	647.98	648.14	648.15	648.14	648.11	648.08	647.97	647.90	647.87	647.79	647.74	15	
	16	648.08	647.95-	648.07	648.11	648.13	648.12	648.09	648.01	647.92	647.82	647.79	647.80	16	
	17	647.96	648.03	648.13	648.07	648.12-	648.09	648.05	647.98	647.93	647.85	647.80	647.71	17	
	18	647.97	647.99	648.07	648.09	648.14	648.08-	648.06	647.96	647.93	647.84	647.81	647.75	18	
	19	647.96	648.06	648.03	648.13	648.15	648.10	648.07	647.97	647.90	647.82	647.88+	647.79	19	
	20	648.01	648.07	647.99	648.16	648.13	648.13	648.07	647.99	647.92	647.79	647.83	647.75	20	
+ Maximum	21	647.93	648.04	647.97-	648.18	648.18	648.14	648.06	647.98	647.93	647.83	647.73	647.77	21	
- Minimum	22	647.96	648.07	648.07	648.18	648.17	648.09	648.04	647.99	647.88	647.82	647.72	647.73	22	
	23	647.88-	648.05	648.05	648.15	648.15	648.13	648.11	648.03	647.99	647.93	647.82	647.77	23	
	24	647.96	648.03	648.16+	648.16	648.14	648.13	648.06	647.98	647.82-	647.84	647.77	647.72	24	
	25	648.02	648.01	648.07	648.18	648.15	648.11	648.04	647.97	647.85	647.88	647.82	647.71	25	
	26	648.00	648.04	648.02	648.14	648.14	648.11	648.05	647.96	647.87	647.91	647.78	647.75	26	
	27	647.90	648.07	648.06	648.20	648.16	648.12	648.06	647.95	647.92	647.89	647.69-	647.78	27	
	28	647.91	648.07	648.12	648.18	648.18	648.13	648.03	647.95	647.94	647.88	647.70	647.76	28	
	29	647.99		648.10	648.22+	648.16	648.16	648.13	648.02-	647.96	647.91	647.92	647.76	647.73	29
	30	648.02		648.14	648.16	648.16	648.12	648.02-	647.93-	647.93	647.78	647.76	647.73	30	
	31			648.12+		648.12		648.05	647.95	647.74-			647.75	31	
Monatsmittel		647.97	648.02	648.07	648.13	648.15+	648.13	648.06	647.99	647.92	647.85	647.78	647.75-	m ü.M.	
Spitze Datum		648.17 31.	648.17 1.	648.20 24.	648.25+ 29.	648.22 8.	648.21 4.	648.12 1.	648.06 12.	647.98 2.	648.00 29.	647.89 19.	647.86- 9.	m ü.M.	
Amplitude		0.31+	0.24	0.25	0.24	0.16	0.14	0.11-	0.14	0.19	0.31+	0.21	0.18	m	
Jahr		Mittel: 647.99				Spitze: 648.25 (29.04.2018)				Minimum: 647.68 (27.11.2018)				Amplitude: 0.57	

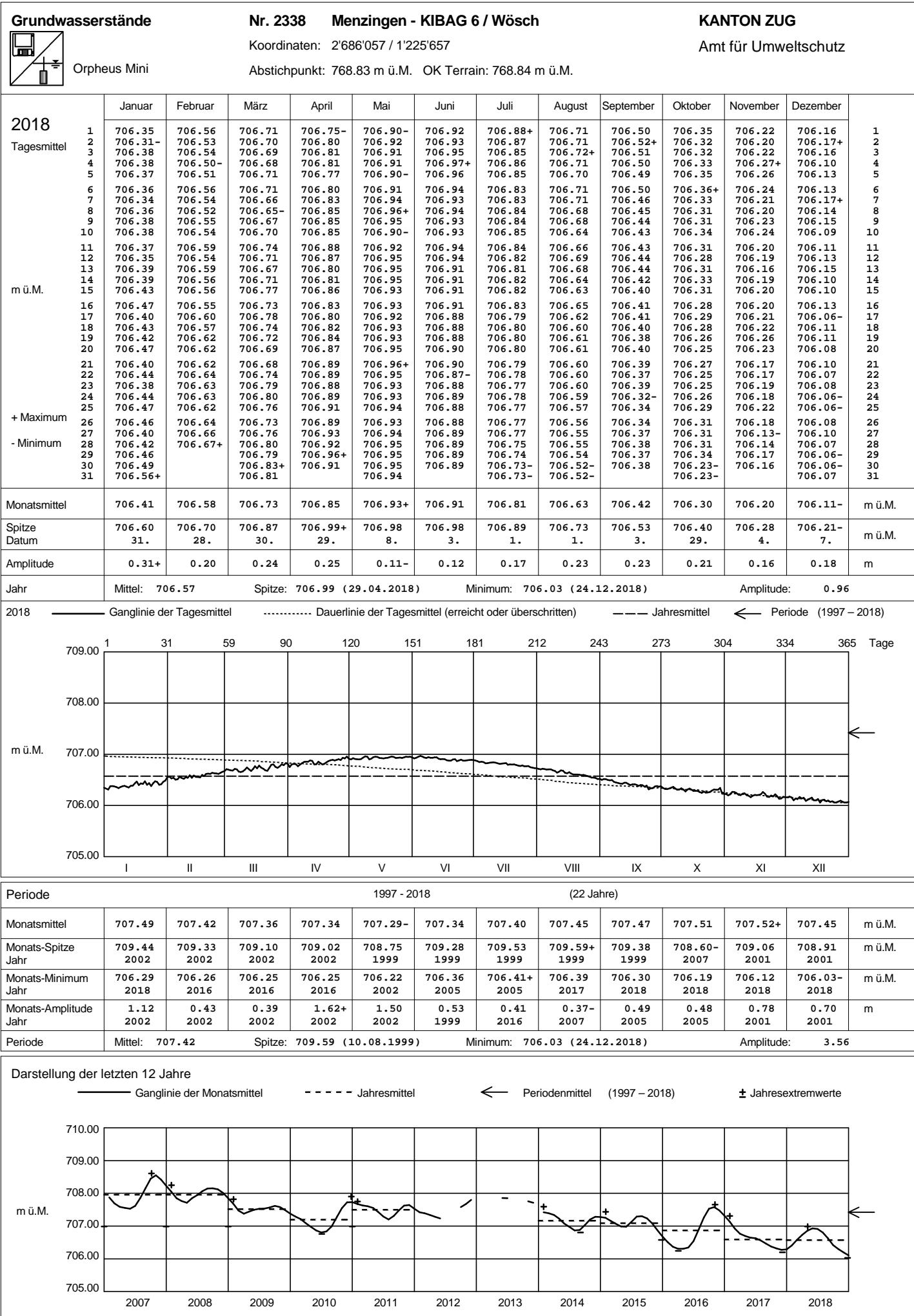
2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (1998 – 2018)



Periode	1998 - 2018 (21 Jahre)												
Monatsmittel	648.15	648.13-	648.13-	648.13-	648.13-	648.13-	648.14	648.16	648.17+	648.16	648.15	648.13-	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	648.70 2003	648.71 2003	648.69 2013	648.71 2013	648.69 2013	648.67- 2013	648.70 1999	648.81 1999	648.86+ 1999	648.77 1999	648.73 1999	648.77 1999	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	647.73 2005	647.73 2005	647.70 2005	647.71 2005	647.72 2005	647.70 2005	647.70 2005	647.71 2005	647.78+ 2016	647.69 2018	647.68- 2018	647.68- 2018	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.37 2015	0.35 2016	0.34 2008	0.35 2000	0.26 1999	0.24- 1999	0.24- 1999	0.27 2005	0.43+ 2016	0.31 2012	0.40 2010	0.43+ 2017	m
Periode	Mittel: 648.14				Spitze: 648.86 (20.09.1999)				Minimum: 647.68 (27.11.2018)				Amplitude: 1.18

Darstellung der letzten 12 Jahre





Grundwasserstände

Orpheus Mini

Nr. 3161 Hünenberg - Drälikon

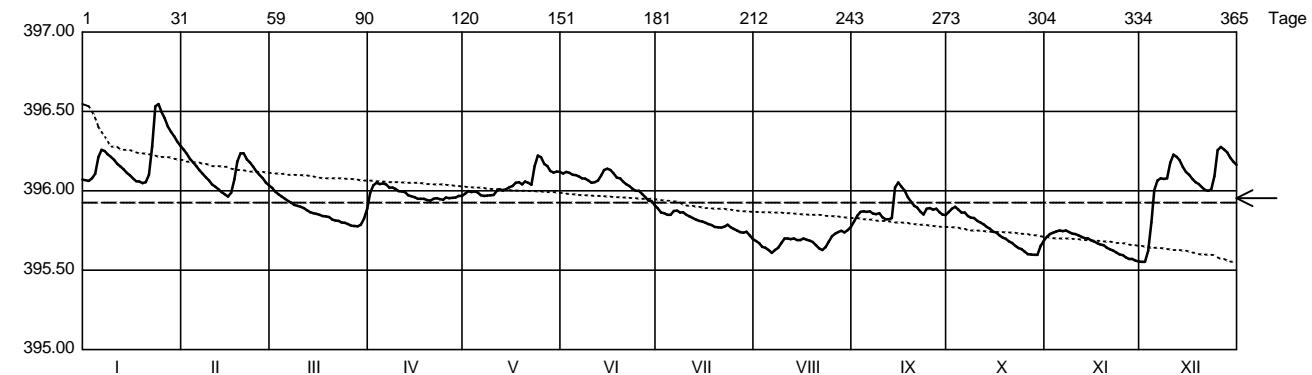
Koordinaten: 2'673'698 / 1'225'948

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

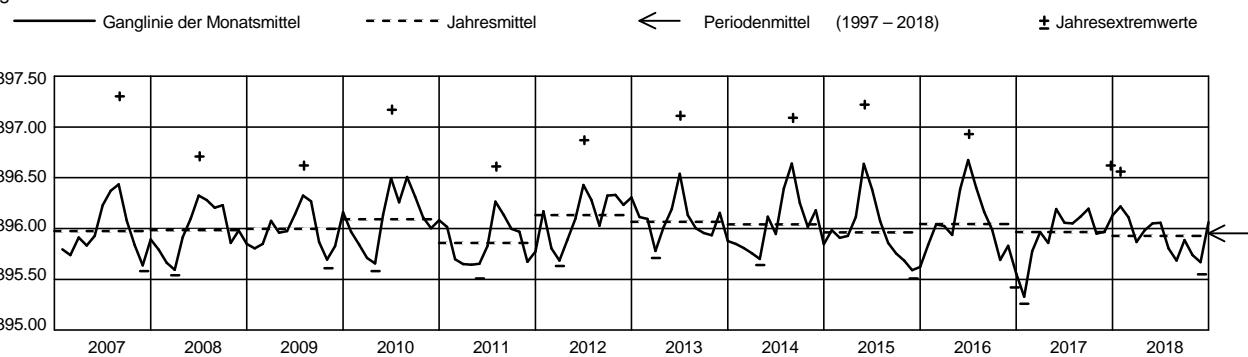
		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018	1	396.07	396.26+	396.02+	395.99	395.98	396.11	395.89+	395.68	395.81-	395.87	395.71	395.55-	1
Tagesmittel	2	396.06	396.23	396.00	396.03	396.00	396.12	395.86	395.67	395.84	395.89	395.73	395.55-	2
	3	396.08	396.20	395.98	396.05+	395.99	396.11	395.86	395.65	395.87	395.90+	395.74	395.62	3
	4	396.11	396.18	395.97	396.04	396.00	396.10	395.85	395.64	395.87	395.88	395.74	395.80	4
	5	396.21	396.16	395.95	396.05+	395.99	396.10	395.85	395.63	395.87	395.86	395.73	395.75+	5
	6	396.26	396.13	395.94	396.04	395.97-	396.09	395.87	395.61-	395.87	395.86	395.75+	396.06	6
	7	396.25	396.11	395.93	396.02	395.97-	396.08	395.88	395.63	395.86	395.84	395.75+	396.08	7
	8	396.23	396.09	395.91	396.02	395.97-	396.08	395.86	395.64	395.85	395.83	395.74	396.08	8
	9	396.21	396.07	395.91	396.01	395.97-	396.06	395.87	395.67	395.86	395.83	395.73	396.08	9
m ü.M.	10	396.20	396.04	395.90	396.00	395.98	396.05	395.85	395.70	395.83	395.81	395.73	396.18	10
	11	396.17	396.03	395.89	396.00	396.06	395.84	395.70	395.82	395.80	395.72	395.72	396.23	11
	12	396.15	396.01	395.88	395.99	396.01	396.06	395.83	395.70	395.82	395.79	395.71	396.22	12
	13	396.14	395.99	395.87	395.97	396.00	396.10	395.82	395.70	395.83	395.77	395.70	396.19	13
	14	396.11	395.98	395.86	395.97	396.01	396.13	395.81	395.69	396.02	395.76	395.70	396.15	14
	15	396.10	395.96-	395.86	395.96	396.02	396.14+	395.81	395.69	396.05+	395.74	395.69	396.12	15
	16	396.08	395.99	395.85	395.95	396.03	396.13	395.80	395.70	396.03	395.74	395.68	396.10	16
	17	396.06	396.07	395.84	395.95	396.05	396.11	395.79	395.69	396.00	395.72	395.67	396.08	17
	18	396.06	396.18	395.84	395.95	396.06	396.08	395.78	395.69	395.96	395.71	395.66	396.05	18
	19	396.05-	396.24	395.83	395.94-	396.04	396.08	395.77	395.68	395.93	395.70	395.66	396.04	19
	20	396.05-	396.24	395.82	395.94-	396.06	395.77	395.66	395.91	395.68	395.64	396.02	396.20	
+ Maximum	21	396.10	396.20	395.81	395.95	396.05	396.04	395.77	395.64	395.90	395.67	395.63	396.01	21
	22	396.28	396.18	395.81	395.96	396.04	396.03	395.78	395.63	395.87	395.65	395.62	396.00	22
	23	396.53	396.15	395.80	395.95	396.16	396.01	395.79	395.65	395.85	395.64	395.61	396.01	23
	24	396.55+	396.12	395.80	395.94-	396.22+	396.00	395.77	395.68	395.89	395.63	395.60	396.09	24
	25	396.50	396.10	395.79	395.96	396.21	396.00	395.76	395.71	395.89	395.62	395.60	396.26	25
- Minimum	26	396.46	396.08	395.78-	395.96	396.17	395.98	395.75	395.73	395.88	395.60-	395.58	396.28+	26
	27	396.41	396.05	395.78-	395.96	396.16	395.96	395.74	395.74	395.89	395.60-	395.57	396.26	27
	28	396.37	396.04	395.78-	395.96	396.13	395.94	395.74	395.75	395.87	395.60-	395.57	396.24	28
	29	396.34		395.79	395.97	396.12	395.93	395.74	395.74	395.85	395.60-	395.56	396.21	29
	30	396.31		395.82	395.97	396.12	395.91-	395.72	395.75	395.85	395.65	395.55-	396.18	30
	31	396.28		395.89		396.12		395.70-	395.77+		395.69		396.16	31
Monatsmittel		396.22+	396.11	395.87	395.98	396.05	396.06	395.80	395.68	395.89	395.74	395.67-	396.06	m ü.M.
Spitze Datum		396.56+ 23.	396.27 1.	396.03 1.	396.05 3.	396.23 24.	396.14 14.	395.89 1.	395.78 31.	396.06 15.	395.90 2.	395.75- 4.	396.28 25.	m ü.M.
Amplitude		0.52	0.32	0.26	0.12-	0.27	0.24	0.21	0.18	0.28	0.31	0.20	0.73+	m
Jahr		Mittel: 395.93				Spitze: 396.56 (23.01.2018)				Minimum: 395.55 (30.11.2018)				Amplitude: 1.01

2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (1997 – 2018)



Monatsmittel	395.82	395.79-	395.82	395.87	396.07	396.19+	396.14	396.08	396.02	395.90	395.87	395.85	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	396.56- 2018	396.62 1999	396.59 2001	396.79 2006	397.22 2015	397.17 2010	396.97 2014	397.30+ 2007	396.65 2012	396.76 2012	396.65 2002	396.63 2012	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	395.26- 2017	395.35 2017	395.50 1997	395.33 1997	395.40 1997	395.48 1998	395.68+ 2018	395.55 1998	395.53 2003	395.43 1997	395.29 1997	395.27 1997	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.74 2000	1.08 1999	1.01 2001	0.86 2008	1.15 1999	0.86 2010	1.00 2014	1.28+ 2005	0.65- 2002	0.69 2012	0.66 1998	0.78 1999	m
Periode	Mittel:	395.95											Amplitude: 2.04

Darstellung der letzten 12 Jahre



Grundwasserstände



Orpheus

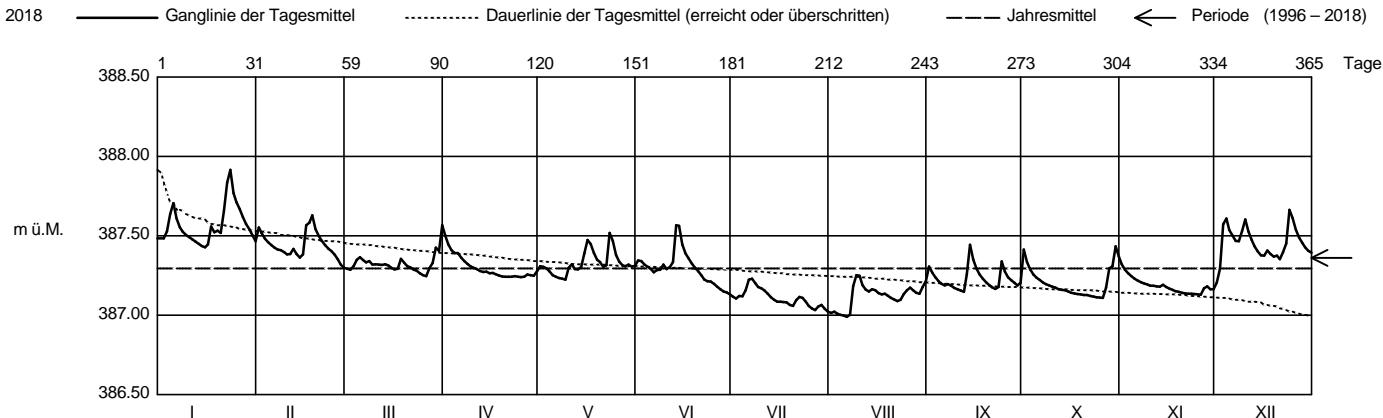
Nr. 3215 Hünenberg - Reussspitz

Koordinaten: 2'673'688 / 1'231'941

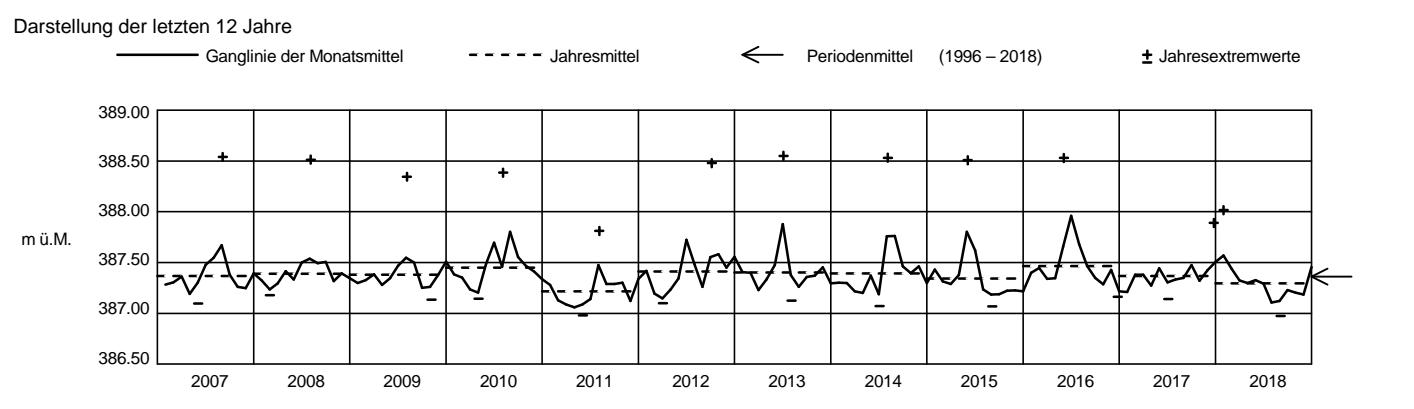
KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018	1	387.48	387.55	387.29	387.51+	387.31	387.35	387.12	387.01	387.31	387.41	387.32+	387.21-	1
Tagesmittel	2	387.48	387.52	387.29	387.45	387.30	387.34	387.10	387.02	387.27	387.34	387.29	387.29	2
	3	387.53	387.48	387.31	387.41	387.29	387.32	387.12	387.01	387.24	387.29	387.26	387.57	3
	4	387.64	387.46	387.35	387.39	387.28	387.31	387.12	387.00	387.21	387.26	387.25	387.61	4
	5	387.71	387.44	387.37	387.39	387.25	387.29	387.16	387.00	387.20	387.24	387.23	387.54	5
	6	387.61	387.43	387.35	387.36	387.24	387.27	387.22	386.99-	387.19	387.22	387.22	387.50	6
	7	387.56	387.41	387.33	387.34	387.23	387.28	387.23+	387.00	387.20	387.21	387.21	387.47	7
	8	387.53	387.41	387.34	387.32	387.23	387.29	387.20	387.18	387.19	387.20	387.20	387.47	8
	9	387.51	387.40	387.32	387.31	387.22-	387.32	387.18	387.25+	387.17	387.19	387.19	387.53	9
m ü.M.	10	387.49	387.38	387.32	387.30	387.30	387.29	387.17	387.25+	387.16	387.18	387.19	387.60	10
	11	387.48	387.39	387.32	387.29	387.32	387.30	387.16	387.19	387.16	387.17	387.19	387.53	11
	12	387.46	387.42	387.32	387.28	387.29	387.33	387.13	387.16	387.15-	387.16	387.18	387.47	12
	13	387.45	387.39	387.32	387.27	387.29	387.57+	387.11	387.15	387.26	387.16	387.18	387.43	13
	14	387.44	387.36	387.31	387.27	387.30	387.56	387.10	387.16	387.44+	387.16	387.19	387.40	14
	15	387.43-	387.38	387.30	387.26	387.39	387.45	387.09	387.16	387.35	387.15	387.18	387.38	15
	16	387.45	387.57	387.29	387.27	387.47	387.39	387.09	387.14	387.29	387.14	387.17	387.38	16
	17	387.56	387.58	387.29	387.26	387.45	387.36	387.08	387.13	387.26	387.14	387.16	387.41	17
	18	387.52	387.63+	387.36	387.25	387.39	387.33	387.08	387.14	387.23	387.13	387.15	387.39	18
	19	387.53	387.54	387.33	387.25	387.35	387.30	387.06	387.12	387.21	387.13	387.15	387.37	19
	20	387.52	387.50	387.31	387.24-	387.33	387.28	387.06	387.11	387.19	387.13	387.14	387.37	20
+ Maximum	21	387.66	387.47	387.30	387.24-	387.30	387.25	387.10	387.10	387.18	387.13	387.14	387.35	21
	22	387.83	387.44	387.29	387.24-	387.31	387.22	387.12	387.09	387.17	387.12	387.14	387.40	22
	23	387.92+	387.42	387.28	387.25	387.52+	387.21	387.11	387.10	387.18	387.12	387.14	387.45	23
	24	387.77	387.40	387.27	387.24-	387.47	387.21	387.08	387.13	387.34	387.11-	387.13-	387.66+	24
	25	387.71	387.38	387.25-	387.24-	387.38	387.20	387.06	387.16	387.27	387.11-	387.13-	387.61	25
- Minimum	26	387.67	387.35	387.25-	387.24-	387.34	387.18	387.04	387.17	387.24	387.11-	387.13-	387.54	26
	27	387.62	387.32	387.30	387.26	387.32	387.16	387.03	387.16	387.22	387.17	387.17	387.49	27
	28	387.57	387.30-	387.33	387.25	387.31	387.15	387.05	387.14	387.20	387.30	387.18	387.46	28
	29	387.54		387.43	387.25	387.32	387.14	387.07	387.14	387.19	387.31	387.16	387.43	29
	30	387.50		387.41	387.28	387.31	387.13-	387.04	387.18	387.20	387.43+	387.16	387.41	30
	31	387.47		387.57+		387.31		387.02-	387.21			387.37	387.39	31
Monatsmittel		387.57+	387.44	387.32	387.30	387.33	387.29	387.11-	387.12	387.23	387.20	387.18	387.46	m ü.M.
Spitze Datum		388.02+ 23.	387.67 18.	387.59 31.	387.54 1.	387.59 23.	387.67 13.	387.25- 6.	387.30 9.	387.56 13.	387.49 29.	387.34 1.	387.72 24.	m ü.M.
Amplitude		0.60+	0.38	0.35	0.32	0.38	0.57	0.25	0.33	0.42	0.38	0.22-	0.52	m
Jahr		Mittel: 387.30 Spitze: 388.02 (23.01.2018) Minimum: 386.98 (06.08.2018)												



Periode	1996 - 2018 (23 Jahre)												
Monatsmittel	387.34	387.30	387.28-	387.29	387.40	387.48+	387.43	387.40	387.37	387.34	387.35	387.35	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	388.02 2018	387.82 1999	387.74- 2001	387.82 2008	388.90 1999	388.57 2004	388.53 2014	389.40+ 2005	388.48 2012	388.47 2012	388.00 2002	387.89 2017	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	387.09+ 2006	387.07 2006	387.05 2011	387.02 2011	386.98 2011	387.03 2003	386.99 2006	386.97- 2003	387.04 2003	387.09+ 2003	387.08 2011	387.08 2011	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.60 2018	0.49- 2013	0.62 2001	0.59 2008	1.50 1999	1.26 2004	1.30 2008	2.24+ 2005	1.21 2006	1.18 2012	0.74 2002	0.71 2011	m
Periode	Mittel: 387.36	Spitze: 389.40 (23.08.2005) Minimum: 386.97 (13.08.2003)											



Grundwasserstände

Orpheus

Nr. 3229 Hünenberg - Vordere Stadelmatt

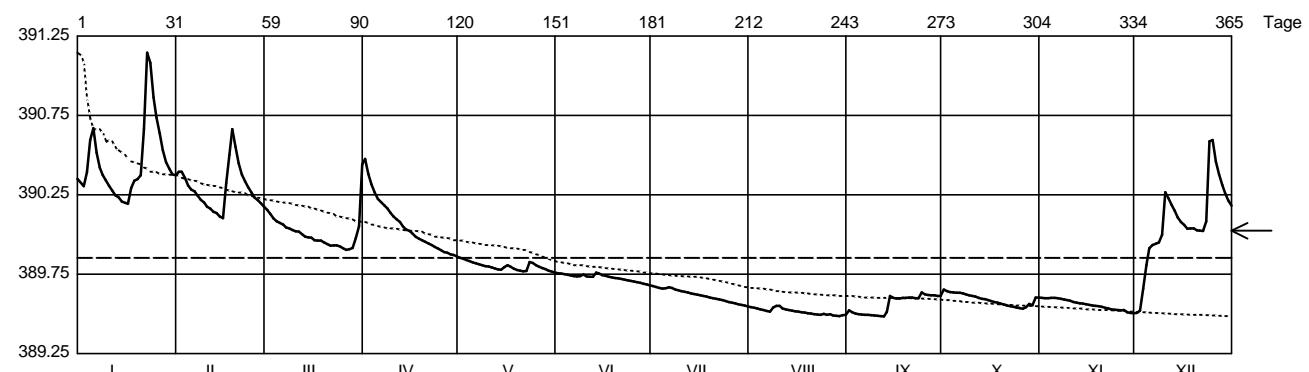
Koordinaten: 2'673'832 / 1'230'434

KANTON ZUG

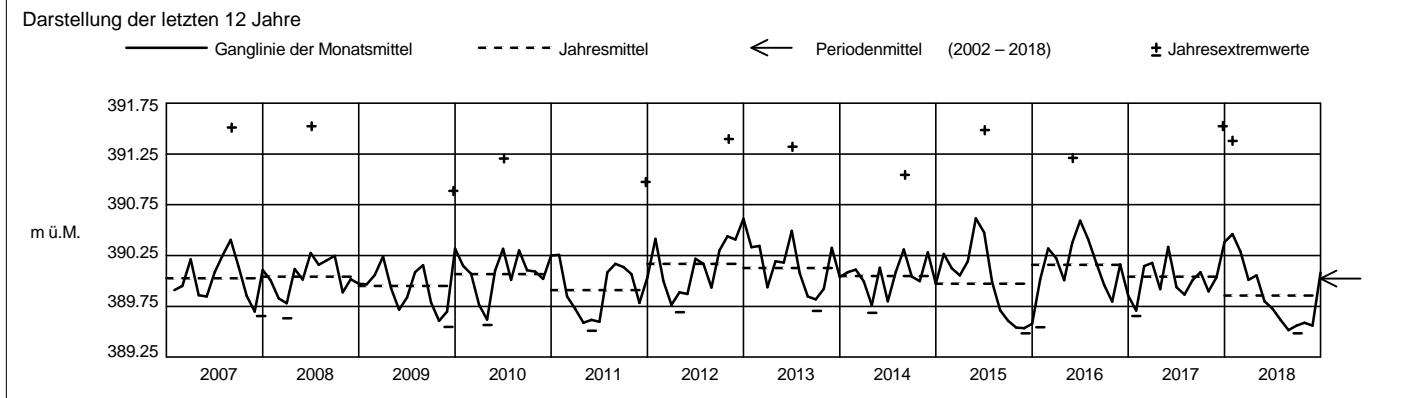
Amt für Umweltschutz

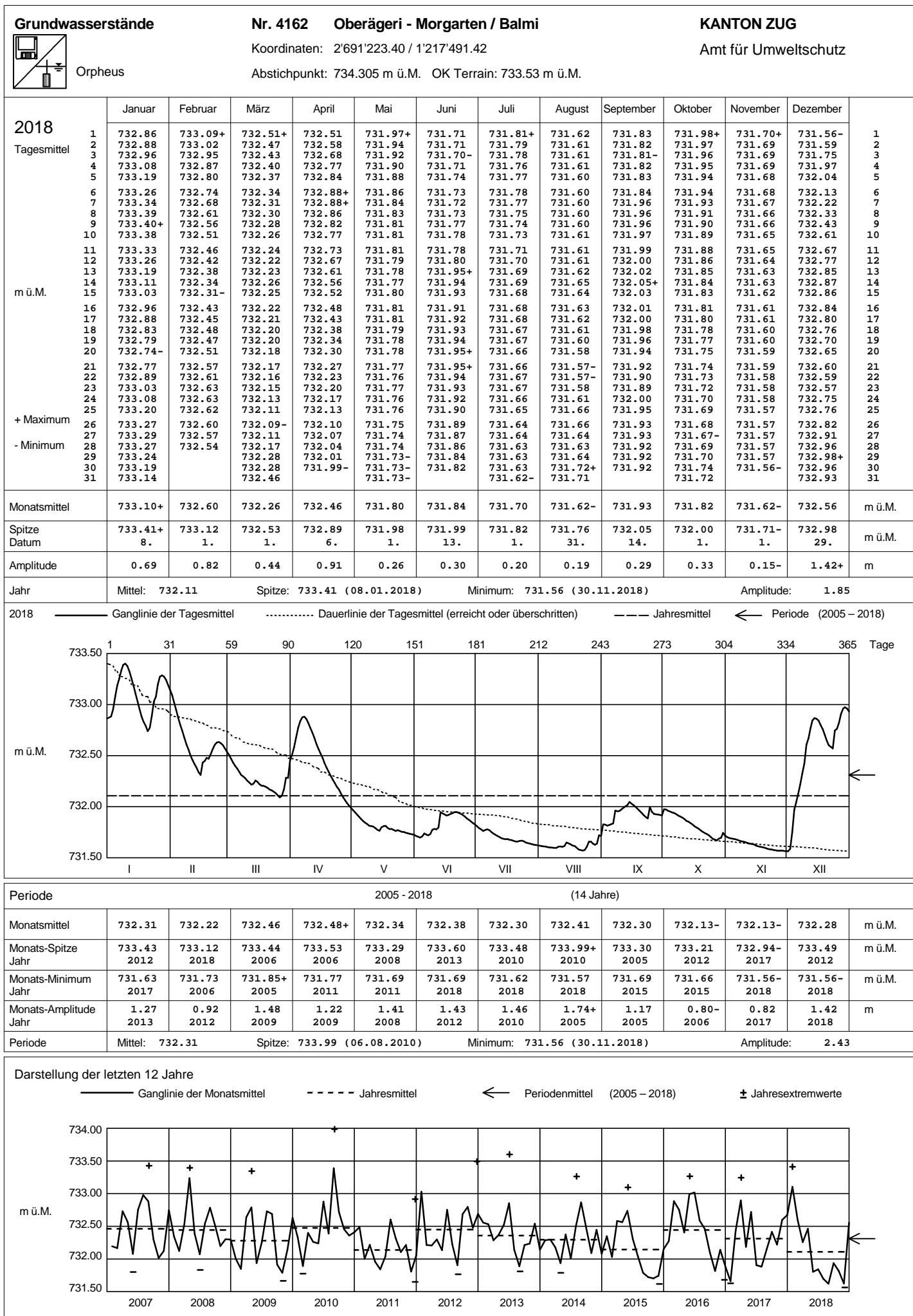
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018													
1	390.35	390.40	390.16	390.48+	389.85+	389.76+	389.68+	389.54	389.52	389.65+	389.60+	389.51-	1
2	390.31	390.39	390.13	390.38	389.85+	389.75	389.67	389.54	389.51	389.64	389.60+	389.52	2
3	390.39	390.36	390.10	390.31	389.84	389.75	389.66	389.53	389.50	389.64	389.60+	389.66	3
4	390.59	390.31	390.08	390.27	389.83	389.75	389.66	389.53	389.50	389.64	389.60+	389.81	4
5	390.67	390.28	390.07	390.22	389.83	389.74	389.66	389.52	389.50	389.63	389.60+	389.91	5
6	390.52	390.27	390.06	390.20	389.82	389.74	389.67	389.52	389.49-	389.63	389.60+	389.93	6
7	390.42	390.25	390.04	390.18	389.81	389.74	389.66	389.51	389.49-	389.63	389.60+	389.94	7
8	390.38	390.22	390.04	390.16	389.81	389.74	389.65	389.54	389.49-	389.62	389.59	389.95	8
9	390.34	390.20	390.03	390.14	389.80	389.75	389.65	389.55+	389.49	389.62	389.59	390.00	9
10	390.31	390.18	390.02	390.11	389.80	389.74	389.64	389.55+	389.49	389.61	389.58	390.27	10
m ü.M.													
11	390.28	390.16	390.02	390.10	389.79	389.73	389.64	389.54	389.49-	389.61	389.57	390.23	11
12	390.25	390.14	390.00	390.08	389.79	389.73	389.63	389.53	389.49-	389.60	389.57	390.19	12
13	390.23	390.14	389.99	390.05	389.78	389.76+	389.63	389.52	389.51	389.60	389.57	390.15	13
14	390.21	390.11	389.98	390.03	389.78	389.75	389.63	389.52	389.61	389.59	389.56	390.11	14
15	390.20	390.10-	389.98	390.02	389.79	389.75	389.62	389.52	389.60	389.59	389.56	390.08	15
16	390.19-	390.32	389.96	390.01	389.81	389.74	389.62	389.51	389.60	389.58	389.56	390.06	16
17	390.29	390.50	389.96	389.99	389.80	389.73	389.61	389.51	389.60	389.55	389.55	390.04	17
18	390.34	390.66+	389.96	389.97	389.78	389.73	389.61	389.51	389.60	389.57	389.55	390.04	18
19	390.35	390.55	389.95	389.96	389.78	389.73	389.60	389.51	389.60	389.56	389.55	390.04	19
20	390.37	390.45	389.94	389.95	389.77	389.72	389.60	389.50	389.60	389.56	389.54	390.03	20
+ Maximum													
26	390.64	390.22	389.90-	389.89	389.80	389.70	389.57	389.50	389.62	389.53-	389.52	390.46	26
27	390.53	390.20	389.91	389.89	389.79	389.70	389.57	389.49-	389.62	389.54	389.52	390.38	27
- Minimum													
28	390.46	390.18	389.92	389.88	389.78	389.69	389.56	389.49-	389.62	389.56	389.51-	390.31	28
29	390.42		389.98	389.87	389.77	389.69	389.56	389.49-	389.61	389.55	389.51-	390.26	29
30	390.38		390.05	389.86-	389.77	389.68-	389.55-	389.49-	389.61	389.60	389.51-	390.21	30
31	390.37		390.44+		389.76-		389.55-	389.49-			389.60	390.18	31
Monatsmittel	390.46+	390.29	390.01	390.05	389.80	389.73	389.62	389.51-	389.56	389.59	389.56	390.08	m ü.M.
Spitze Datum	391.38+ 22.	390.69 18.	390.58 31.	390.56 1.	389.86 1.	389.77 13.	389.68 6.	389.56- 8.	389.64 24.	389.66 1.	389.60 1.	390.77 24.	m ü.M.
Amplitude	1.20	0.60	0.68	0.71	0.10	0.09	0.14	0.08-	0.16	0.13	0.10	1.27+	m
Jahr	Mittel: 389.85	Spitze: 391.38 (22.01.2018)			Minimum: 389.48 (13.09.2018)					Amplitude: 1.90			

2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (2002 – 2018)



Periode	2002 - 2018 (17 Jahre)												
Monatsmittel	390.09	390.08	389.99	389.96	390.08	390.11+	390.02	390.04	389.98	389.93-	389.96	390.04	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	391.38 2018	390.89 2013	390.73- 2006	391.03 2013	391.30 2015	391.52+ 2008	391.16 2016	391.52+ 2005	391.23 2008	391.40 2012	391.11 2012	391.52+ 2017	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	389.55 2016	389.65+ 2005	389.63 2011	389.55 2011	389.51 2011	389.56 2011	389.55 2018	389.49- 2018	389.48- 2018	389.50 2003	389.48- 2015	389.50 2018	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	1.20 2018	0.88- 2003	0.88- 2006	1.09 2013	1.26 2002	1.71+ 2008	1.30 2014	1.51 2005	1.30 2002	1.32 2012	0.97 2012	1.53 2017	m
Periode	Mittel: 390.02	Spitze: 391.52 (15.12.2017)			Minimum: 389.48 (20.11.2015)					Amplitude: 2.04			





Grundwasserstände

Orpheus Mini

Nr. 4169 Oberägeri - Morgarten / Teufi / Seeblick

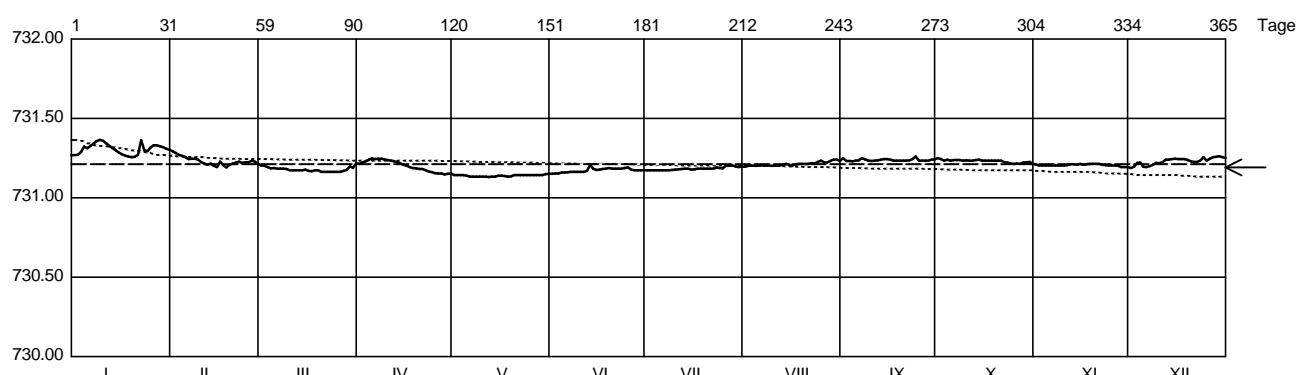
Koordinaten: 2'691'243 / 1'217'611

KANTON ZUG

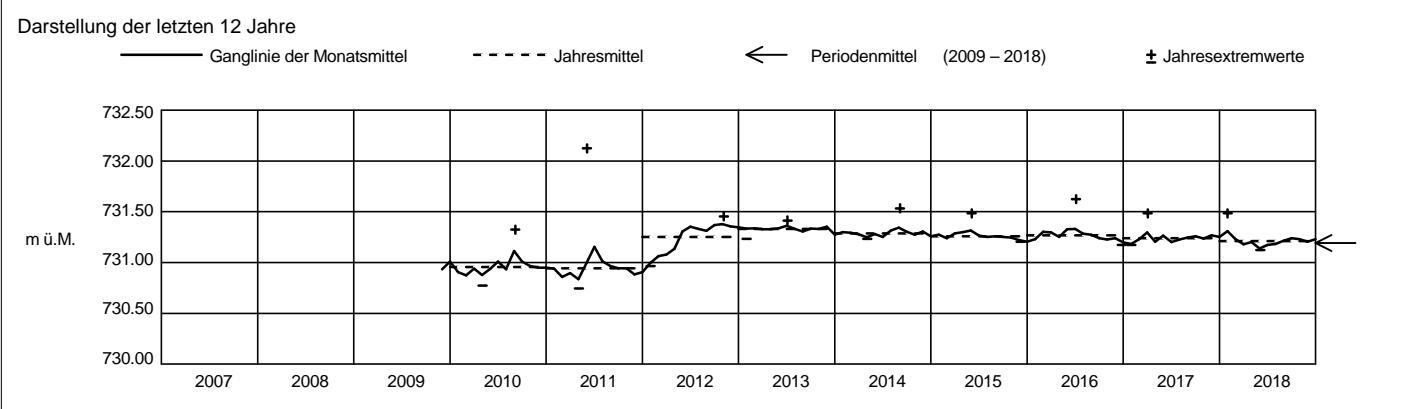
Amt für Umweltschutz

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
2018												
1	731.27	731.29+	731.20	731.21	731.14	731.15-	731.17-	731.20-	731.25	731.25+	731.21+	731.19-
2	731.27	731.28	731.20	731.22	731.14	731.15-	731.17-	731.20-	731.23-	731.24	731.20	731.20
3	731.29	731.27	731.19	731.23	731.14	731.15-	731.17-	731.20-	731.23-	731.23	731.20	731.22
4	731.32	731.26	731.19	731.24	731.14	731.16	731.17-	731.20-	731.23-	731.24	731.20	731.22
5	731.31	731.26	731.19	731.25+	731.14	731.16	731.17-	731.20-	731.23-	731.23	731.20	731.20
6	731.33	731.33	731.24	731.18	731.24	731.13-	731.16	731.17-	731.20-	731.24	731.20	731.19-
7	731.34	731.25	731.18	731.25+	731.13-	731.16	731.17-	731.20-	731.25	731.24	731.20	731.20
8	731.36+	731.25	731.18	731.25+	731.13-	731.16	731.17-	731.20-	731.25	731.24	731.20	731.21
9	731.36+	731.24	731.18	731.24	731.13-	731.16	731.18	731.20-	731.23	731.23	731.20	731.22
10	731.36+	731.23	731.17	731.24	731.13-	731.16	731.18	731.20-	731.23	731.24	731.20	731.22
m ü.M.												
11	731.34	731.22	731.17	731.23	731.13-	731.16	731.18	731.20-	731.23-	731.23	731.21+	731.22
12	731.33	731.21	731.17	731.23	731.13-	731.17	731.18	731.20-	731.24	731.23	731.21+	731.24
13	731.31	731.22	731.17	731.22	731.13-	731.21+	731.18	731.21	731.24	731.24	731.21+	731.24
14	731.30	731.20	731.17	731.22	731.13-	731.18	731.18	731.21	731.24	731.24	731.21+	731.24
15	731.29	731.19-	731.18	731.21	731.14	731.18	731.18	731.21	731.24	731.23	731.21+	731.25
16	731.27	731.23	731.17	731.20	731.14	731.18	731.18	731.20-	731.24	731.23	731.21+	731.24
17	731.27	731.20	731.17	731.19	731.14	731.18	731.18	731.21	731.24	731.23	731.21+	731.24
18	731.26-	731.19-	731.17	731.19	731.13-	731.18	731.18	731.21	731.23	731.23	731.21+	731.24
19	731.26-	731.21	731.17	731.19	731.14	731.19	731.18	731.21	731.23	731.23	731.21+	731.24
20	731.26-	731.22	731.16-	731.18	731.14	731.18	731.18	731.21	731.23	731.23	731.21+	731.23
+ Maximum												
21	731.27	731.22	731.16-	731.18	731.14	731.18	731.18	731.21	731.23	731.23	731.21+	731.23
22	731.36+	731.23	731.16-	731.17	731.14	731.18	731.18	731.21	731.24	731.23	731.21+	731.23
23	731.30	731.22	731.16-	731.17	731.14	731.18	731.19	731.22	731.24	731.22	731.21+	731.23
24	731.29	731.22	731.16-	731.16	731.14	731.19	731.19	731.23	731.26+	731.22	731.20	731.26+
25	731.32	731.22	731.16-	731.16	731.14	731.19	731.19	731.23	731.23	731.21-	731.20	731.23
- Minimum												
26	731.33	731.23	731.16-	731.15-	731.14	731.18	731.18	731.20+	731.22	731.23-	731.20	731.25
27	731.33	731.23	731.17	731.15-	731.14	731.17	731.20+	731.22	731.23-	731.21	731.26+	731.27
28	731.33	731.21	731.18	731.15-	731.14	731.17	731.20+	731.23	731.23-	731.22	731.19-	731.26+
29	731.32		731.20	731.15-	731.14	731.17	731.20+	731.24+	731.24	731.22	731.19-	731.26+
30	731.31		731.19	731.15-	731.15+	731.17	731.19	731.24+	731.24	731.23	731.19-	731.26+
31	731.30		731.22+				731.20+	731.23		731.21-		731.25
Monatsmittel		731.31+	731.23	731.18	731.20	731.14-	731.17	731.18	731.21	731.24	731.23	731.23
Spitze Datum		731.48+ 22.	731.31 16.	731.23 29.	731.25 5.	731.16- 30.	731.25 13.	731.20 25.	731.26 29.	731.28 24.	731.26 13.	731.21 1.
Amplitude		0.24+	0.13	0.07	0.11	0.04	0.11	0.03	0.07	0.06	0.06	0.02-
Jahr	Mittel:	731.21	Spitze:	731.48 (22.01.2018)	Minimum:	731.12 (12.05.2018)	Amplitude:					0.36

2018 ————— Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) ———— Jahresmittel ← Periode (2009 – 2018)



Monatsmittel	731.16	731.16	731.18	731.15-	731.21	731.23+	731.21	731.23+	731.22	731.20	731.19	731.16	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	731.48 2018	731.35- 2013	731.48 2017	731.37 2013	732.12+ 2011	731.62 2016	731.51 2014	731.53 2014	731.41 2012	731.45 2012	731.40 2012	731.43 2012	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	730.82 2010	730.80 2010	730.84 2011	730.74- 2011	730.78 2010	730.74- 2011	730.77 2011	730.92+ 2011	730.92+ 2011	730.89 2010	730.85 2011	730.87 2011	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.24 2018	0.30 2010	0.24 2017	0.37 2011	1.28+ 2011	0.64 2011	0.46 2010	0.31 2010	0.28 2010	0.21- 2010	0.23 2010	0.25 2009	m
Periode	Mittel:	731.19	Spitze:	732.12 (24.05.2011)	Minimum:	730.74 (20.04.2011)	Amplitude:					1.38	



Grundwasserstände



Orpheus Mini

Nr. 5013 Zug - Oberwil - Trubikon

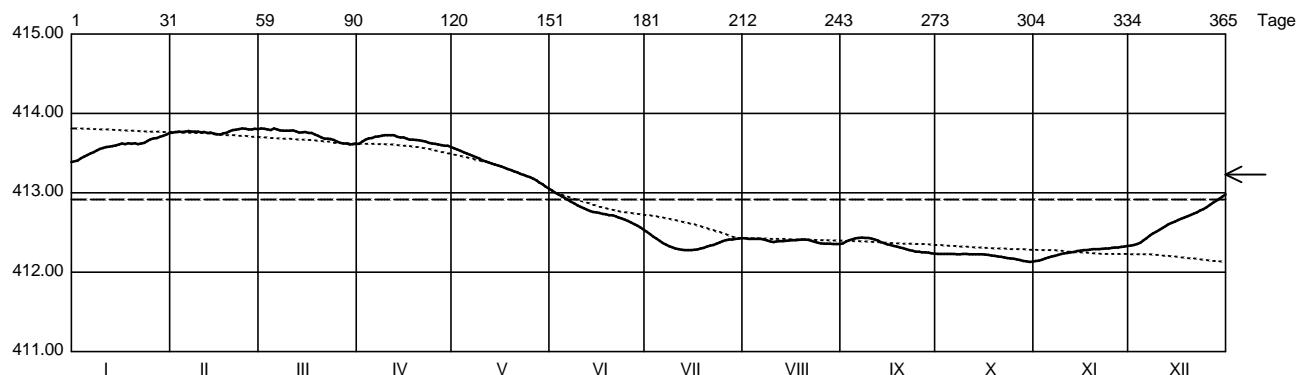
Koordinaten: 2'681'087 / 1'221'704

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

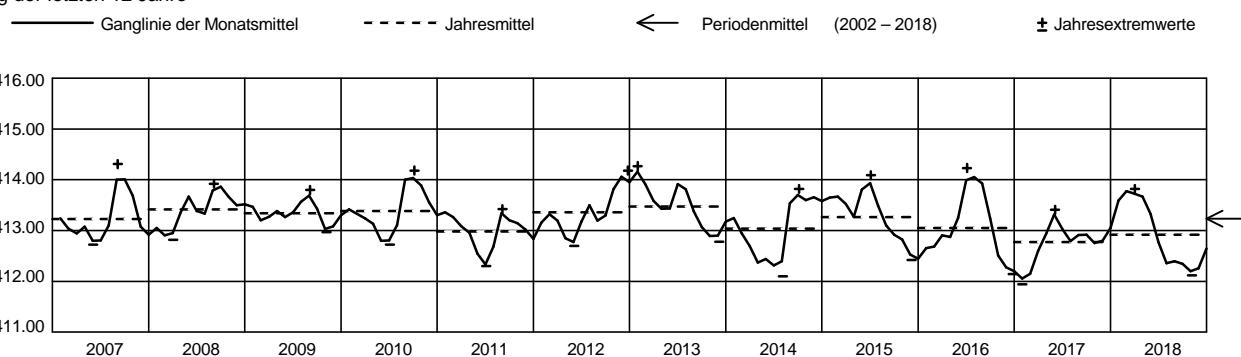
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018													
1	413.39-	413.76	413.81+	413.62	413.56+	413.03+	412.51+	412.43+	412.37	412.23+	412.14-	412.34-	1
2	413.41	413.77	413.81+	413.65	413.55	413.00	412.48	412.42	412.39	412.23+	412.15	412.34-	2
3	413.44	413.77	413.80	413.67	413.53	412.98	412.45	412.42	412.41	412.23+	412.16	412.36	3
4	413.46	413.77	413.79	413.69	413.52	412.96	412.43	412.42	412.42	412.23+	412.18	412.37	4
5	413.48	413.77	413.81+	413.69	413.50	412.94	412.40	412.42	412.43	412.23+	412.19	412.40	5
6	413.50	413.78	413.80	413.71	413.48	412.91	412.37	412.42	412.42	412.23+	412.20	412.43	6
7	413.51	413.77	413.79	413.71	413.47	412.89	412.35	412.41	412.44+	412.23+	412.21	412.46	7
8	413.53	413.77	413.78	413.72	413.45	412.87	412.33	412.40	412.43	412.23+	412.22	412.49	8
9	413.55	413.77	413.78	413.73+	413.43	412.84	412.32	412.39	412.43	412.23+	412.23	412.51	9
10	413.57	413.76	413.78	413.73+	413.41	412.82	412.30	412.38	412.42	412.23+	412.24	412.53	10
m ü.M.													
15	413.61	413.74-	413.77	413.70	413.34	412.76	412.28	412.40	412.35	412.23+	412.27	412.64	15
16	413.62	413.74-	413.76	413.68	413.33	412.75	412.28	412.41	412.34	412.22	412.28	412.66	16
17	413.61	413.75	413.76	413.67	413.31	412.74	412.29	412.41	412.33	412.22	412.28	412.67	17
18	413.63	413.76	413.76	413.71	413.37	412.77	412.28	412.39	412.38	412.23+	412.26	412.61	18
19	413.60	413.75	413.77	413.70	413.36	412.76	412.28	412.40	412.37	412.23+	412.27	412.62	19
20	413.61	413.74-	413.77	413.70	413.34	412.76	412.28	412.40	412.35	412.23+	412.27	412.64	20
+ Maximum													
25	413.67	413.80	413.65	413.62	413.20	412.65	412.39	412.36	412.26	412.17	412.31	412.82	25
- Minimum													
26	413.69	413.80	413.63	413.61	413.18	412.63	412.40	412.36	412.25	412.16	412.31	412.85	26
27	413.69	413.81+	413.62	413.60	413.16	412.61	412.41	412.36	412.25	412.15	412.31	412.88	27
28	413.71	413.81+	413.62	413.59	413.13	412.58	412.41	412.36	412.25	412.14	412.32	412.90	28
29	413.72		413.61-	413.60	413.11	412.56	412.42	412.36	412.24-	412.14	412.32	412.93	29
30	413.73		413.61-	413.58-	413.08	412.53-	412.43	412.35-	412.24-	412.13-	412.33+	412.95	30
31	413.75+		413.62		413.05-		412.43	412.36		412.14		412.98+	31
Monatsmittel	413.59	413.78+	413.73	413.67	413.33	412.77	412.36	412.39	412.34	412.20-	412.26	412.65	m ü.M.
Spitze Datum	413.76 31.	413.81 22.	413.82+ 1.	413.74 10.	413.57 1.	413.04 1.	412.52 1.	412.43 1.	412.44 6.	412.24- 5.	412.33 29.	413.00 31.	m ü.M.
Amplitude	0.39	0.08-	0.21	0.17	0.53	0.52	0.25	0.08-	0.21	0.12	0.19	0.67+	m
Jahr	Mittel: 412.92	Spitze: 413.82 (01.03.2018)	Minimum: 412.12 (30.10.2018)									Amplitude: 1.70	

2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (2002 – 2018)



Periode	2002 - 2018 (17 Jahre)												
Monatsmittel	413.26	413.14	413.08-	413.11	413.21	413.30	413.24	413.42+	413.38	413.27	413.18	413.18	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	414.42 2003	413.98 2013	413.82 2018	413.74- 2018	414.08 2006	414.23 2016	414.21 2016	414.39 2005	414.37 2005	414.34 2002	414.73+ 2002	414.71 2002	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	411.94- 2017	411.94- 2017	412.28 2017	412.22 2014	412.23 2014	412.12 2014	412.10 2014	412.35+ 2018	412.23 2018	412.12 2018	412.14 2018	412.14 2016	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.52 2003	0.43- 2003	0.63 2017	1.10 2006	0.85 2015	0.90 2012	0.93 2014	1.34+ 2005	0.87 2005	0.56 2016	0.62 2012	0.67 2018	m
Periode	Mittel: 413.23	Spitze: 414.73 (24.11.2002)	Minimum: 411.94 (29.01.2017)									Amplitude: 2.79	

Darstellung der letzten 12 Jahre



Grundwasserstände



Orpheus Mini

Nr. 6205 Cham - Oberwilerwald

Koordinaten: 2'677'885 / 1'229'440

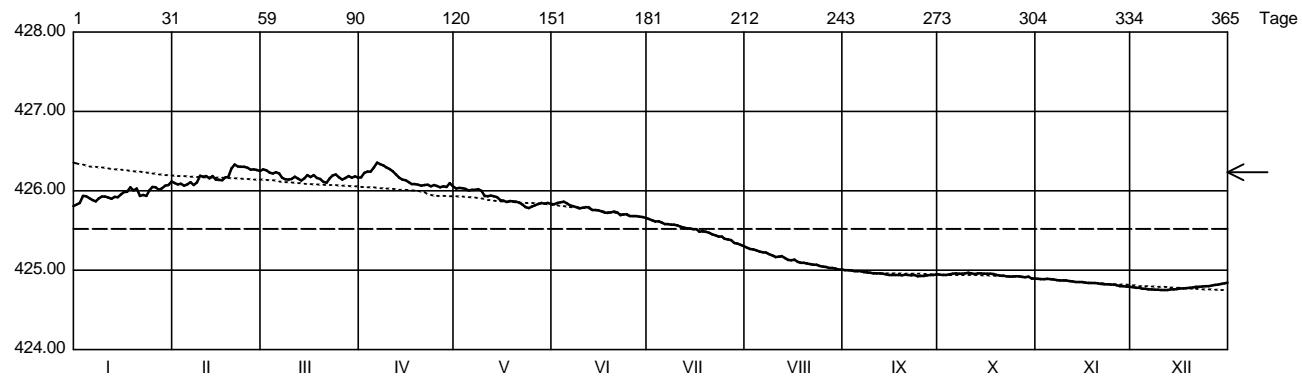
KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

Abstichpunkt: 454.83 m ü.M. OK Terrain: 454.99 m ü.M.

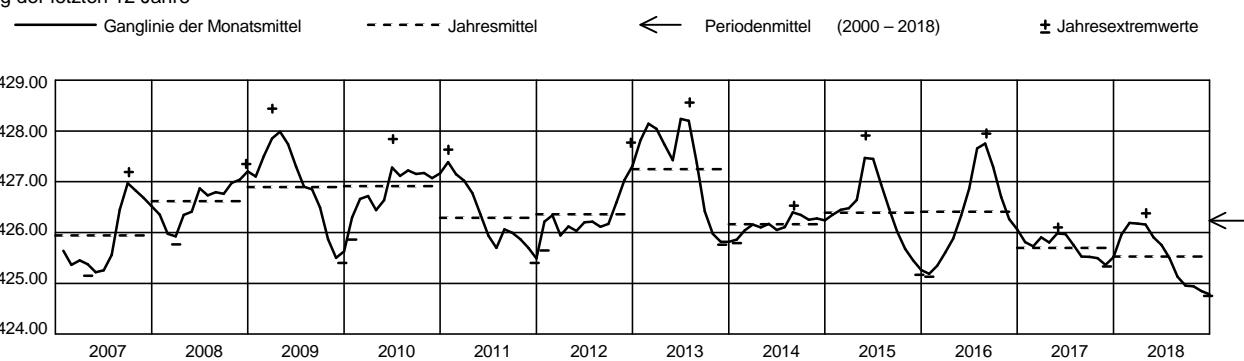
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018	1 425.81-	426.10	426.27+	426.17	426.03	425.83	425.65+	425.28+	425.00+	424.94	424.89+	424.79	1
	2 425.85	426.08	426.26	426.23	426.04+	425.85	425.63	425.27	425.00+	424.94	424.89+	424.78	2
	3 425.94	426.09	426.23	426.24	426.04+	425.86+	425.61	425.26	425.00+	424.94	424.89+	424.78	3
	4 425.93	426.07-	426.22	426.24	426.03	425.86+	425.62	425.25	424.99	424.95	424.89+	424.77	4
	5 425.91	426.08	426.23	426.30	426.00	425.84	425.60	425.24	424.99	424.96	424.89+	424.77	5
	6 425.89	426.11	426.22	426.36+	426.01	425.82	425.58	425.23	424.99	424.96	424.88	424.76	6
	7 425.87	426.08	426.17	426.34	426.02	425.81	425.58	425.22	424.98	424.96	424.88	424.76	7
	8 425.90	426.11	426.15	426.32	426.02	425.79	425.57	425.20	424.97	424.96	424.87	424.75-	8
	9 425.93	426.19	426.14	426.30	426.00	425.78	425.57	425.19	424.97	424.96	424.87	424.75-	9
	10 425.93	426.18	426.15	426.28	425.94	425.79	425.57	425.17	424.96	424.97+	424.87	424.75-	10
	11 425.92	426.19	426.18	426.25	425.93	425.80	425.55	425.17	424.96	424.96	424.86	424.75-	11
	12 425.90	426.16	426.15	426.21	425.94	425.79	425.54	425.18	424.96	424.95	424.86	424.75-	12
	13 425.92	426.19	426.13	426.17	425.93	425.76	425.53	425.16	424.96	424.96	424.85	424.76	13
	14 425.92	426.14	426.16	426.14	425.92	425.76	425.53	425.13	424.95	424.96	424.85	424.76	14
	15 425.96	426.14	426.20	426.13	425.88	425.76	425.52	425.13	424.94	424.96	424.85	424.76	15
	16 425.99	426.14	426.17	426.11	425.88	425.74	425.52	425.13	424.94	424.96	424.85	424.77	16
	17 425.99	426.17	426.20	426.09	425.86	425.73	425.49	425.11	424.94	424.96	424.84	424.77	17
	18 426.05	426.17	426.16	426.09	425.87	425.72	425.49	425.10	424.94	424.95	424.84	424.78	18
	19 426.01	426.29	426.15	426.08	425.87	425.73	425.48	425.09	424.94	424.94	424.84	424.78	19
	20 426.03	426.33+	426.12	426.07	425.86	425.74	425.47	425.09	424.94	424.93	424.84	424.78	20
	21 425.94	426.31	426.10-	426.08	425.85	425.73	425.45	425.08	424.94	424.93	424.83	424.79	21
	22 425.95	426.31	426.16	426.08	425.83	425.70	425.44	425.07	424.94	424.92	424.82	424.79	22
	23 425.94	426.30	426.19	426.06	425.80	425.70	425.42	425.07	424.94	424.92	424.82	424.80	23
	24 426.01	426.29	426.21	426.08	425.78-	425.71	425.42	425.05	424.93-	424.92	424.82	424.80	24
	25 426.05	426.27	426.17	426.06	425.80	425.68	425.40	425.05	424.93-	424.92	424.82	424.80	25
	26 426.05	426.27	426.14	426.05-	425.82	425.68	425.39	425.04	424.93-	424.92	424.81	424.81	26
	27 426.01	426.26	426.16	426.06	425.84	425.68	425.38	425.03	424.94	424.92	424.80	424.82	27
	28 426.03	426.25	426.19	426.05-	425.85	425.68	425.35	425.03	424.94	424.91	424.80	424.82	28
	29 426.07		426.17	426.10	425.84	425.67	425.34	425.02	424.94	424.92	424.80	424.83	29
	30 426.07		426.18	426.06	425.85	425.66-	425.32	425.01-	424.95	424.90-	424.79-	424.83	30
	31 426.12+		426.17		425.84	425.30-		425.01-		424.90-		424.84+	31
Monatsmittel	425.96	426.19+	426.18	426.16	425.91	425.75	425.49	425.13	424.96	424.94	424.85	424.78-	m ü.M.
Spitze Datum	426.14 31.	426.34 20.	426.30 2.	426.38+ 6.	426.05 2.	425.88 3.	425.66 1.	425.30 1.	425.01 1.	424.97 6.	424.90 1.	424.85- 31.	m ü.M.
Amplitude	0.37+	0.29	0.21	0.36	0.28	0.23	0.37+	0.30	0.09	0.08-	0.11	0.10	m
Jahr	Mittel: 425.52 Spitze: 426.38 (06.04.2018) Minimum: 424.75 (07.12.2018)												

2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (2000 – 2018)



Periode	2000 - 2018 (19 Jahre)												
Monatsmittel	426.25	426.26	426.27	426.35	426.39	426.48+	426.38	426.33	426.17	426.06	425.96	425.93-	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	428.83+ 2000	428.62 2000	428.44 2009	428.33 2001	428.41 2009	428.51 2013	428.56 2013	427.95 2016	427.59 2016	427.50 2010	427.34- 2012	427.77 2012	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	424.23 2005	424.19 2005	424.18- 2005	424.20 2005	424.94+ 2004	424.87 2002	424.58 2002	424.80 2003	424.51 2003	424.43 2003	424.31 2003	424.27 2003	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.82 2012	1.67 2000	1.22 2001	1.45 2001	1.19 2002	1.63 2002	2.54+ 2001	1.06 2001	1.92 2001	0.77- 2012	1.03 2002	1.13 2012	m
Periode	Mittel: 426.24												Amplitude: 4.65

Darstellung der letzten 12 Jahre



Grundwasserstände

Orpheus Mini

Nr. 6217 Cham - Ebnetwald

Koordinaten: 2'676'936 / 1'229'936

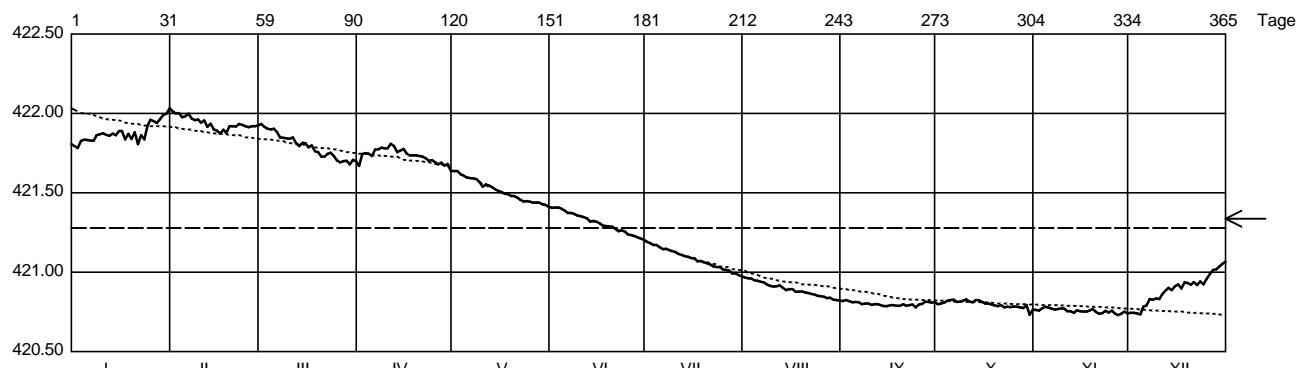
Abstichpunkt: 453.04 m ü.M. OK Terrain: 452.11 m ü.M.

KANTON ZUG

Amt für Umweltschutz

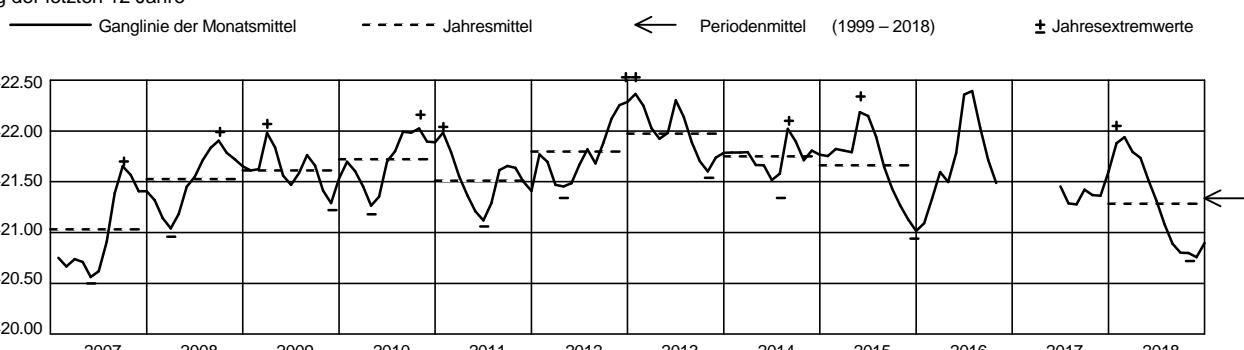
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018	1 421.81	422.01+	421.93+	421.67	421.64+	421.41+	421.19+	420.97+	420.82	420.80	420.76	420.74-	1
	2 421.78-	422.00	421.92	421.75	421.64+	421.41+	421.18	420.96	420.83+	420.80	420.76	420.74-	2
	3 421.83	422.00	421.90	421.75	421.62	421.41+	421.17	420.96	420.82	420.81	420.77	420.74-	3
	4 421.84	421.98	421.90	421.75	421.61	421.40	421.17	420.95	420.81	420.82	420.78+	420.74-	4
	5 421.83	421.98	421.90	421.73	421.60	421.39	421.16	420.95	420.81	420.83+	420.78+	420.78	5
	6 421.83	422.00	421.88	421.77	421.59	421.37	421.15	420.94	420.81	420.83+	420.77	420.79	6
	7 421.83	421.97	421.85	421.78	421.59	421.37	421.15	420.94	420.80	420.81	420.76	420.83	7
	8 421.86	421.96	421.85	421.78	421.59	421.37	421.14	420.92	420.80	420.82	420.77	420.83	8
	9 421.87	421.96	421.84	421.78	421.57	421.36	421.13	420.91	420.80	420.82	420.77	420.83	9
	10 421.88	421.94	421.84	421.78	421.54	421.35	421.13	420.91	420.80	420.83+	420.77	420.83	10
	11 421.87	421.96	421.85	421.81+	421.55	421.35	421.12	420.91	420.80	420.81	420.75	420.86	11
	12 421.86	421.92	421.81	421.79	421.55	421.34	421.11	420.92	420.80	420.81	420.76	420.89	12
	13 421.87	421.94	421.80	421.76	421.54	421.32	421.10	420.90	420.79	420.82	420.74	420.90	13
	14 421.86	421.90	421.82	421.77	421.52	421.32	421.10	420.89	420.79	420.82	420.76	420.89	14
	15 421.89	421.89	421.81	421.78	421.51	421.32	421.09	420.89	420.79	420.81	420.75	420.91	15
	16 421.89	421.87-	421.79	421.75	421.51	421.31	421.09	420.89	420.79	420.80	420.75	420.92	16
	17 421.84	421.90	421.80	421.74	421.49	421.30	421.07	420.88	420.79	420.80	420.75	420.90	17
	18 421.87	421.88	421.76	421.74	421.49	421.29	421.07	420.88	420.79	420.80	420.76	420.94	18
	19 421.84	421.92	421.76	421.74	421.48	421.29	421.06	420.88	420.79	420.79	420.77	420.93	19
	20 421.88	421.92	421.73	421.73	421.48	421.29	421.06	420.87	420.80	420.79	420.75	420.92	20
	21 421.81	421.92	421.73	421.73	421.47	421.27	421.05	420.87	420.79	420.79	420.74	420.94	21
	22 421.86	421.93	421.75	421.72	421.46	421.26	421.04	420.86	420.79	420.78	420.74	420.92	22
	23 421.84	421.93	421.75	421.70	421.45	421.27	421.03	420.86	420.80	420.78	420.76	420.94	23
	24 421.92	421.92	421.73	421.71	421.45	421.26	421.03	420.85	420.78-	420.78	420.75	420.92	24
	25 421.96	421.91	421.70	421.69	421.45	421.24	421.02	420.85	420.80	420.78	420.76	420.96	25
	26 421.95	421.92	421.69	421.68	421.44	421.23	421.01	420.85	420.80	420.78	420.74	420.99	26
	27 421.94	421.92	421.70	421.69	421.44	421.23	421.01	420.84	420.82	420.78	420.73-	421.02	27
	28 421.96	421.92	421.70	421.67	421.44	421.22	420.99	420.84	420.81	420.77	420.74	421.02	28
	29 421.99		421.68-	421.68	421.43	421.21	420.99	420.83	420.81	420.79	420.75	421.03	29
	30 422.00		421.71	421.64-	421.42	421.20-	420.98-	420.83	420.81	420.73-	420.74	421.05	30
	31 422.03+		421.70	421.41-			420.98-	420.82-		420.76		421.07+	31
Monatsmittel	421.88	421.94+	421.79	421.73	421.51	421.31	421.08	420.89	420.80	420.80	420.76-	420.90	m ü.M.
Spitze Datum	422.05+ 31.	422.04 1.	421.95 2.	421.82 11.	421.65 1.	421.42 1.	421.20 1.	420.98 1.	420.83 5.	420.84 1.	420.79- 4.	421.07 31.	m ü.M.
Amplitude	0.29	0.20	0.28	0.20	0.26	0.23	0.24	0.17	0.09	0.12	0.07-	0.35+	m
Jahr	Mittel: 421.28	Spitze: 422.05 (31.01.2018)					Minimum: 420.72 (30.10.2018)				Amplitude: 1.33		

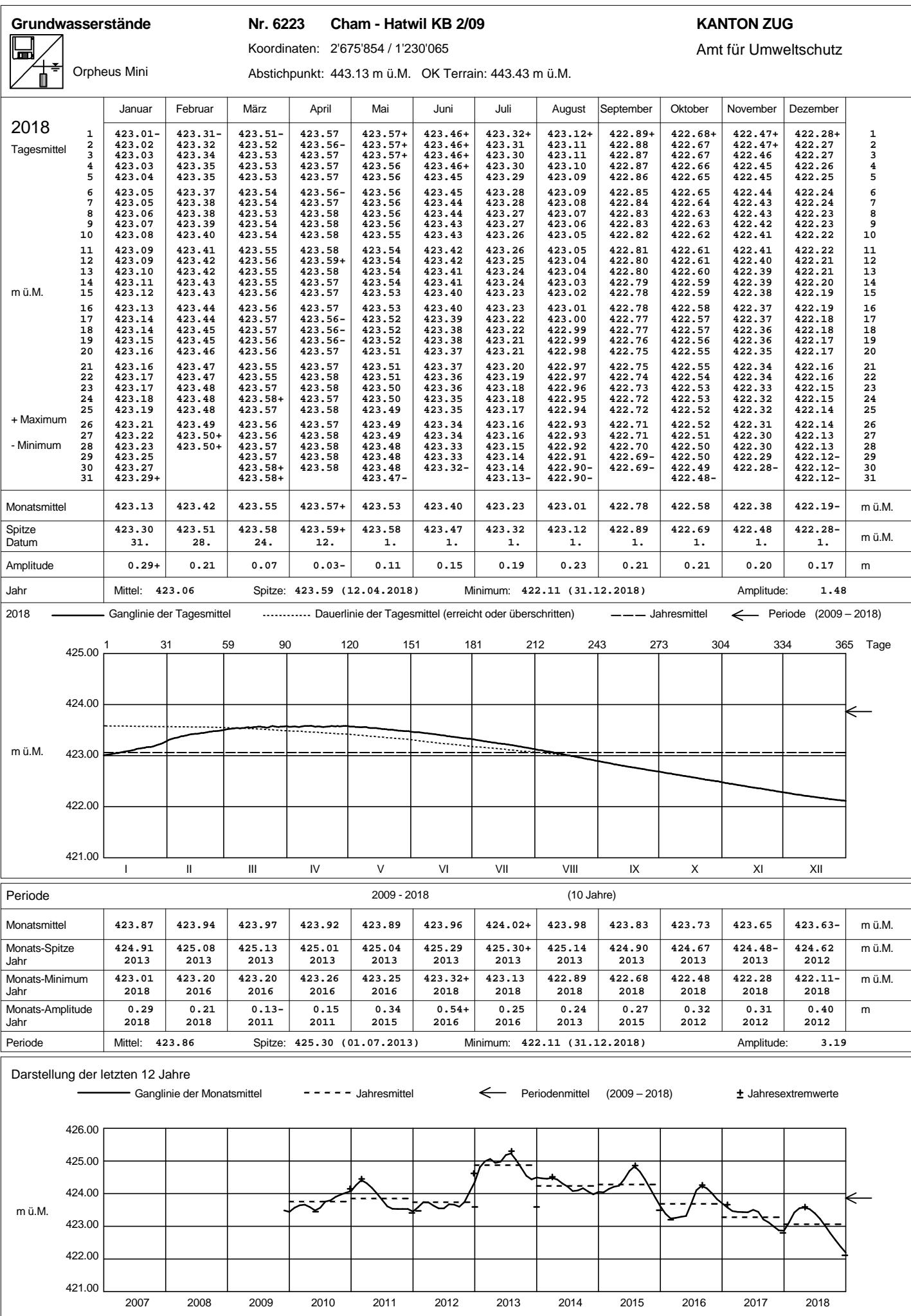
2018 — Ganglinie der Tagesmittel Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) —— Jahresmittel ← Periode (1999 – 2018)

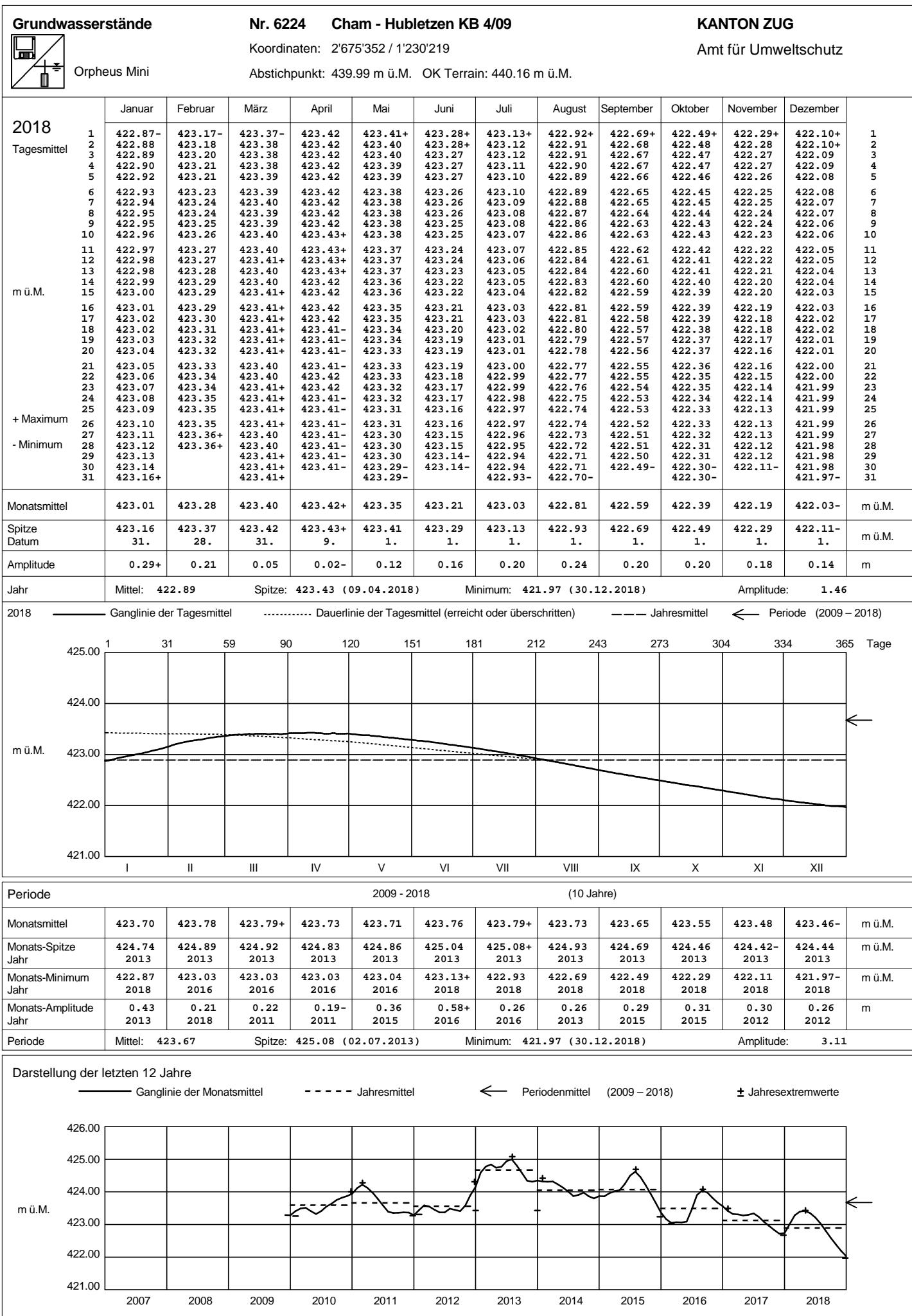


Periode	1999 - 2018 (20 Jahre)												
Monatsmittel	421.35	421.31	421.30	421.27-	421.32	421.39+	421.37	421.39+	421.38	421.36	421.30	421.29	m ü.M.
Monats-Spitze Jahr	422.53 2013	422.36 2013	422.17 2013	422.05- 2013	422.34 2015	422.57+ 2016	422.50 2016	422.24 2016	422.08 2010	422.30 2012	422.34 2012	422.53 2012	m ü.M.
Monats-Minimum Jahr	420.04- 2004	420.04- 2005	420.06 2005	420.07 2005	420.44 2004	420.50+ 2003	420.37 2003	420.18 2003	420.06 2003	420.04- 2003	420.05 2003	420.09 2003	m ü.M.
Monats-Amplitude Jahr	0.43 2004	0.64 2000	0.60 2001	0.81+ 2000	0.55 2015	0.60 2016	0.61 2014	0.65 2005	0.37- 2002	0.43 2012	0.37- 2002	0.51 2017	m
Periode	Mittel: 421.34		Spitze: 422.57 (24.06.2016)				Minimum: 420.04 (03.10.2003)				Amplitude: 2.53		

Darstellung der letzten 12 Jahre

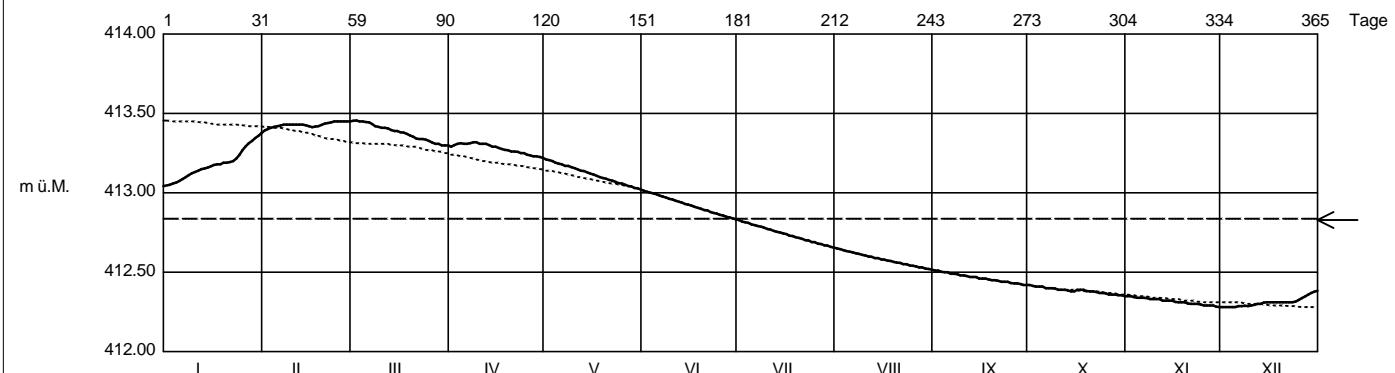






Grundwasserstände		Nr. 6226 Cham - Hatwil KB 3/09										KANTON ZUG		
 Orpheus Mini		Koordinaten: 2'676'139 / 1'230'290										Amt für Umweltschutz		
		Abstichpunkt: 439.66 m ü.M. OK Terrain: 439.86 m ü.M.												
		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
2018 Tagesmittel	1	413.04-	413.39-	413.46+	413.29	413.21+	413.01+	412.83+	412.65+	412.51+	412.42+	412.35+	412.28-	1
	2	413.05	413.40	413.46+	413.30	413.21+	413.01+	412.82	412.64	412.51+	412.41	412.35+	412.28-	2
	3	413.06	413.41	413.45	413.31	413.20	413.00	412.82	412.64	412.50	412.41	412.34	412.28-	3
	4	413.07	413.42	413.45	413.31	413.19	413.00	412.81	412.63	412.50	412.41	412.34	412.28-	4
	5	413.08	413.42	413.45	413.31	413.18	412.99	412.80	412.63	412.50	412.41	412.34	412.28-	5
	6	413.09	413.43	413.44	413.31	413.18	412.98	412.80	412.63	412.49	412.40	412.34	412.29	6
	7	413.10	413.43	413.43	413.31	413.17	412.98	412.79	412.62	412.49	412.40	412.34	412.29	7
	8	413.11	413.43	413.42	413.32+	413.17	412.97	412.79	412.62	412.49	412.40	412.33	412.29	8
	9	413.12	413.43	413.42	413.32+	413.16	412.96	412.78	412.61	412.48	412.40	412.33	412.29	9
	10	413.13	413.43	413.41	413.31	413.16	412.96	412.77	412.61	412.48	412.39	412.33	412.29	10
m ü.M.	11	413.14	413.43	413.41	413.31	413.15	412.95	412.77	412.60	412.48	412.39	412.33	412.29	11
	12	413.15	413.43	413.41	413.31	413.14	412.94	412.76	412.60	412.47	412.39	412.32	412.30	12
	13	413.15	413.43	413.40	413.30	413.14	412.94	412.76	412.59	412.47	412.38	412.32	412.30	13
	14	413.16	413.43	413.39	413.29	413.13	412.93	412.75	412.59	412.47	412.38	412.32	412.31	14
	15	413.17	413.42	413.39	413.29	413.12	412.93	412.74	412.58	412.46	412.38	412.32	412.31	15
	16	413.18	413.41	413.38	413.28	413.11	412.92	412.74	412.58	412.46	412.39	412.31	412.31	16
	17	413.18	413.42	413.38	413.28	413.11	412.91	412.73	412.57	412.46	412.39	412.31	412.31	17
	18	413.18	413.42	413.37	413.27	413.10	412.91	412.73	412.57	412.45	412.39	412.31	412.31	18
	19	413.19	413.43	413.36	413.27	413.09	412.90	412.72	412.57	412.45	412.38	412.31	412.31	19
	20	413.19	413.44	413.35	413.26	413.09	412.89	412.72	412.56	412.45	412.38	412.30	412.31	20
+ Maximum	21	413.19	413.44	413.34	413.26	413.08	412.89	412.71	412.56	412.45	412.38	412.30	412.31	21
	22	413.20	413.44	413.34	413.26	413.08	412.88	412.70	412.55	412.44	412.38	412.30	412.31	22
	23	413.22	413.49+	413.34	413.25	413.07	412.87	412.70	412.55	412.44	412.37	412.30	412.31	23
	24	413.24	413.45+	413.34	413.25	413.06	412.87	412.69	412.54	412.44	412.37	412.30	412.32	24
	25	413.27	413.45+	413.33	413.24	413.06	412.86	412.69	412.54	412.43	412.37	412.29	412.32	25
- Minimum	26	413.29	413.49+	413.32	413.24	413.05	412.86	412.68	412.54	412.43	412.36	412.29	412.34	26
	27	413.31	413.45+	413.31	413.23	413.04	412.85	412.68	412.53	412.43	412.36	412.29	412.35	27
	28	413.33	413.45+	413.31	413.23	413.04	412.85	412.67	412.53	412.43	412.36	412.29	412.36	28
	29	413.34		413.30-	413.23	413.03	412.84	412.67	412.52-	412.42-	412.35-	412.28-	412.37	29
	30	413.36		413.30-	413.22-	413.03	412.83-	412.66-	412.52-	412.42-	412.35-	412.28-	412.38+	30
	31	413.38+		413.30-		413.02-		412.66-	412.52-		412.35-		412.38+	31
Monatsmittel		413.18	413.43+	413.38	413.28	413.12	412.92	412.74	412.58	412.46	412.38	412.32	412.31-	m ü.M.
Spitze Datum		413.39 31.	413.45 22.	413.46+ 1.	413.32 4.	413.21 1.	413.02	412.83	412.65	412.51 1.	412.42 1.	412.35- 1.	412.39 31.	m ü.M.
Amplitude		0.35+	0.06-	0.16	0.11	0.19	0.19	0.18	0.14	0.09	0.07	0.07	0.11	m
Jahr		Mittel:	412.84	Spitze:	413.46	(01.-03.-2018)		Minimum:	412.28	(29.-11.-2018)		Amplitude:	1.-18	

2018 — Ganglinie der Tagesmittel - Dauerlinie der Tagesmittel (erreicht oder überschritten) — Jahresmittel ← Periode (2017 – 2018)



Periode	2017 - 2018						(2 Jahre)					
Monatsmittel	413.18	413.43+	413.38	413.28	413.11	412.99	412.82	412.61	412.60	412.53	412.49-	412.57
Monats-Spitze Jahr	413.39 2018	413.45 2018	413.46+ 2018	413.32 2018	413.21 2018	413.11 2017	413.00 2017	412.76 2017	412.76 2017	412.71 2017	412.69- 2017	413.04 2017
Monats-Minimum Jahr	413.04 2018	413.39+ 2018	413.30 2018	413.21 2018	413.02 2018	412.83 2018	412.65 2018	412.51 2018	412.42 2018	412.35 2018	412.28- 2018	412.28- 2018
Monats-Amplitude Jahr	0.35+ 2018	0.06- 2018	0.16 2018	0.11 2018	0.19 2018	0.19 2018	0.18 2018	0.14 2018	0.09 2018	0.07 2018	0.07 2017	0.35+ 2017
Periode	Mittel:	412.83	Spitze:	413.46 (01.03.2018)	Minimum:	412.28 (29.11.2018)		Amplitude:	1.18			

Darstellung der letzten 12 Jahre

