

Das „Oltner Wetter“ im September 2011

Ein spätsommerlicher Monat

Im September 2011 setzte sich das spätsommerlich warme Wetter des August fort und sorgte dafür, dass der Herbst nur tageweise oder in Form von Nebel in Erscheinung trat.

Die ersten drei Septembertage standen noch voll im Einfluss des zu Ende gegangenen Sommers. Die Maximaltemperaturen erreichten 27 bis 30 Grad Celsius, was ein nicht alljährlich auftretender Hitzetag im September bedeutete. In der eher feuchten Luftmasse traten dabei auch täglich Schauer oder Gewitter auf. Vom Mittag am 4. bis zum frühen Morgen am 5. September sorgten kräftige Schauer für über 43 Millimeter Niederschlag, was knapp der Hälfte der gesamten Monatssumme entspricht. Nach einem vorübergehenden Temperaturrückgang kehrte der Sommer ab dem 9. September mit dem Aufbau eines neuen Hochdruckgebietes wieder zurück. Bis zum 16. September stiegen die Maximaltemperaturen an fünf Tagen über die Sommermarke von 25 Grad Celsius. Das Wetter präsentierte sich meist von der sonnigen Seite mit vereinzelt ersten Nebelbänken an den Vormittagen.

Vom 17. bis 19. September zog ein Tiefdruckgebiet von den Britischen Inseln in die Adria und sorgte bei uns einerseits für einen markanten Temperaturrückgang und brachte andererseits die zweite und letzte Niederschlagsperiode im September. Die Maximaltemperaturen sanken innert drei Tagen von knapp 28 Grad auf unter 14 Grad Celsius. In den östlichen Alpen sank die Schneefallgrenze bis auf 800 Meter.

Ab dem 20. September bis über das Monatsende hinaus sorgte anschliessend ein stabiles Hochdruckgebiet für sonniges, häufig sogar wolkenloses und erneut spätsommerlich warmes Wetter. Einzig morgendliche Nebelfelder erinnerten uns daran, dass eigentlich Herbst gewesen wäre. Zwischen dem 24. und 28. September stiegen die Maximaltemperaturen wieder täglich über die Sommermarke von 25 Grad Celsius.

Insgesamt erlebten wir den 9. wärmsten September in der Witterungsgeschichte von Olten, mit einer aussergewöhnlichen Häufung von Sommertagen. Obwohl nur zwei kurze Niederschlagsperioden auftraten, fiel in dieser Zeit genug Niederschlag um das langjährige Mittel zu übertreffen. Das häufig von Hochdruck bestimmte Wetter sorgte für einen Sonnenscheinüberschuss von gut 20 Prozent gegenüber der langjährigen Norm.

Erneut viel zu hohe Mitteltemperatur

Die homogenisierte Mitteltemperatur beträgt 16.7 Grad Celsius (Gheid: 15.8°C) und entspricht damit einer Abweichung von +2.3°C gegenüber dem Normwert der Vergleichsperiode 1961-1990 und von +2.8°C gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die Tagesmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 9.8°C am 19. September und 20.7°C am 3. September. Bei einer Schwankungsbreite der Extremtemperaturen von 25.3°C wurde das Minimum von 4.9°C am 21. September um 7.30 Uhr und das Maximum von 30.2°C am 3. September um 16.30 Uhr gemessen. Der September wies noch immer 13 Sommertage auf, was 8 Tage über der Norm liegt. Dazu gab es auch noch einen letzten Hitzetag, was sonst im September nicht mehr üblich ist. Der September 2011 war um 0.9°C kühler als im Rekordjahr 2006 und um 7.2°C wärmer als der kälteste September im Jahr 1912.

Etwas zu viel Niederschlag

An 10 Niederschlagstagen (entspricht -1 Tag gegenüber der Norm) fiel eine Niederschlags-summe von 93 Millimetern. Das sind 113% des Normwertes der Vergleichsperiode 1961-1990 und 96% gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die höchste Tagessumme wurde am 4. September mit 31 Millimetern gemessen. Im September gab es noch 3 Tage mit Gewittern.

Die Sonnenscheindauer erreichte im Oltner Gheid einen Wert von 219 Stunden. Der höchste Tageswert von 11.0 Stunden wurde am 6. September gemessen. Bodennebel trat im September an 9 Tagen auf (entspricht genau dem langjährigen Durchschnittswert).

Luftdruck und Wind

Der Mittelwert des Luftdrucks betrug 972.8 Hektopascal (August 2011: 970.0 hPa). Bei einer Schwankungsbreite von 22.4 hPa trat das Minimum von 960.8 hPa am 18. September um 8 Uhr und das Maximum von 983.2 hPa am 27. September um 10.30 Uhr auf.

Der Mittelwert der Windstärke betrug 1.3 m/s. Die Tagesmittel-Extremwerte lagen bei 0.5 m/s am 21., 24. und 26. September und 3.0 m/s am 7. September. Der maximale 3-Minuten-Wert wurde mit 8.6 m/s (31 km/h) am 11. September um 16 Uhr gemessen. Winde aus westlichen Richtungen überwogen im September mit 62.5% gegenüber den östlichen Richtungen mit einem Anteil von 25.5%.

Weiter zu tiefer Wasserstand der Aare

Der mittlere Wasserstand der Aare lag bei 388.29 Meter ü. M. oder 8 cm unter dem Mittel der Vergleichsperiode 1955-2000. Bei einer Schwankungsbreite von 52 cm wurde das Minimum von 388.19 m am 30. September zwischen 17 und 23 Uhr und das Maximum von 388.71 m am 5. September um 6.30 Uhr registriert.

Wetterdaten von Olten im September 2011

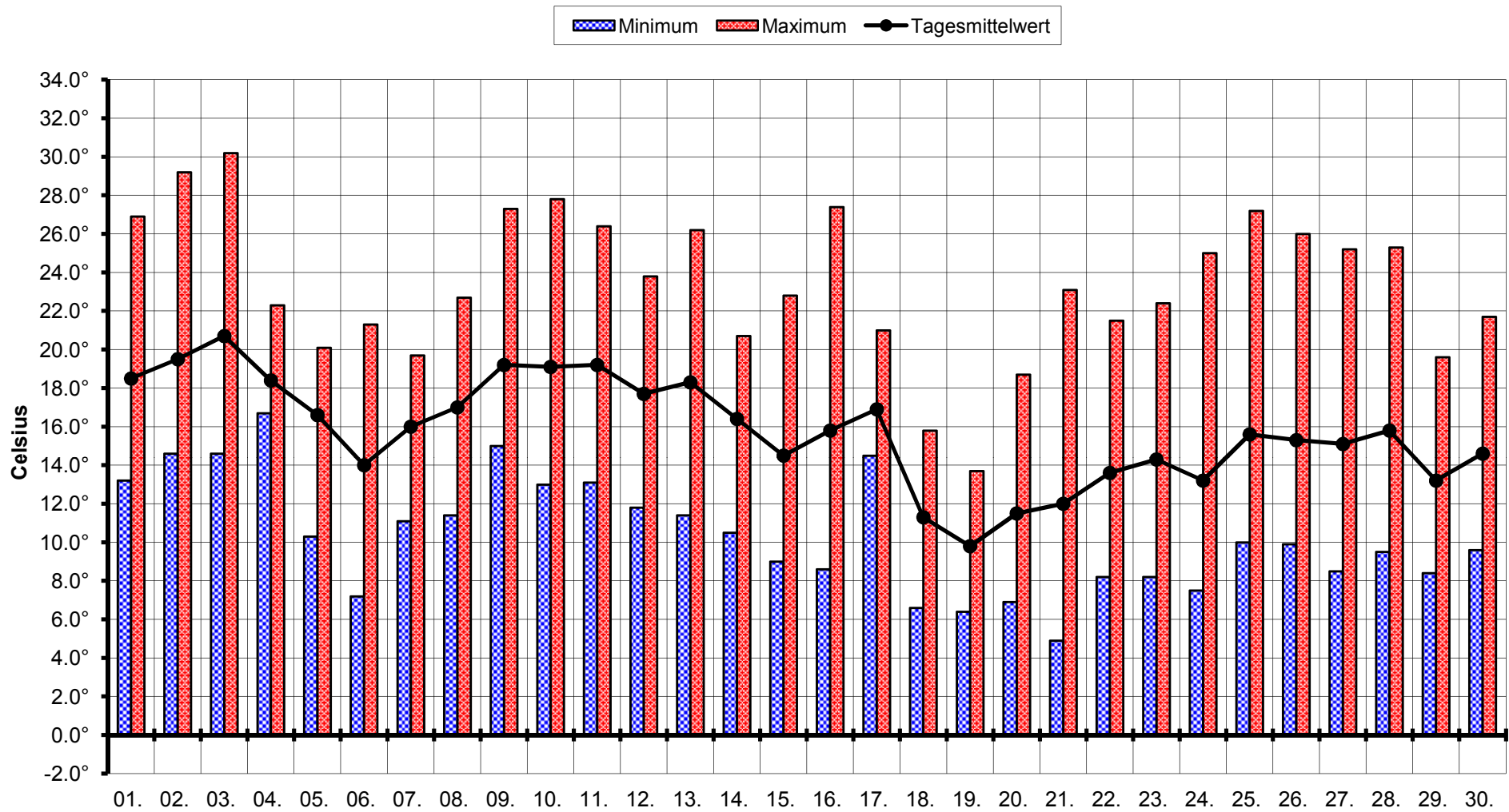
	Temperatur in °C			Heizgrad- zahl	Luftdruck in hPa			Rel. Feuchte		
	Mittelwert	Minimum	Maximum		Mittelwert	Minimum	Maximum	Mittelwert		
01.09.	18.5	13.2	26.9	0.0	969.1	967.1	Messfehler	84		
02.09.	19.5	14.6	29.2	0.0	969.4	967.8	Messfehler	87		
03.09.	20.7	14.6	30.2	0.0	967.5	965.5	Messfehler	82		
04.09.	18.4	16.7	22.3	0.0	967.0	966.3	967.4	96		
05.09.	16.6	10.3	20.1	0.0	972.6	967.0	Messfehler	76		
06.09.	14.0	7.2	21.3	0.0	977.5	974.1	Messfehler	79		
07.09.	16.0	11.1	19.7	0.0	972.0	971.0	Messfehler	73		
08.09.	17.0	11.4	22.7	0.0	970.1	967.8	971.3	71		
09.09.	19.2	15.0	27.3	0.0	969.1	968.5	Messfehler	80		
10.09.	19.1	13.0	27.8	0.0	968.6	967.1	Messfehler	82		
11.09.	19.2	13.1	26.4	0.0	968.6	966.3	Messfehler	77		
12.09.	17.7	11.8	23.8	0.0	971.3	969.3	Messfehler	69		
13.09.	18.3	11.4	26.2	0.0	971.2	970.3	Messfehler	74		
14.09.	16.4	10.5	20.7	0.0	972.0	970.3	Messfehler	76		
15.09.	14.5	9.0	22.8	0.0	972.8	972.6	972.8	80		
16.09.	15.8	8.6	27.4	0.0	972.0	970.5	Messfehler	83		
17.09.	16.9	14.5	21.0	0.0	968.8	965.5	Messfehler	91		
18.09.	11.3	6.6	15.8	8.7	963.9	960.8	Messfehler	89		
19.09.	9.8	6.4	13.7	10.2	969.8	964.3	Messfehler	92		
20.09.	11.5	6.9	18.7	8.5	979.0	974.5	Messfehler	82		
21.09.	12.0	4.9	23.1	0.0	976.5	974.1	Messfehler	82		
22.09.	13.6	8.2	21.5	0.0	975.3	974.1	Messfehler	81		
23.09.	14.3	8.2	22.4	0.0	972.4	971.1	974.5	80		
24.09.	13.2	7.5	25.0	0.0	971.0	970.2	Messfehler	87		
25.09.	15.6	10.0	27.2	0.0	974.1	970.8	Messfehler	82		
26.09.	15.3	9.9	26.0	0.0	978.7	974.6	Messfehler	81		
27.09.	15.1	8.5	25.2	0.0	982.0	979.0	983.2	81		
28.09.	15.8	9.5	25.3	0.0	981.1	979.6	Messfehler	80		
29.09.	13.2	8.4	19.6	0.0	980.3	979.8	980.7	90		
30.09.	14.6	9.6	21.7	0.0	980.5	979.6	Messfehler	89		
Mittel	15.8	---	---	0.9	972.8	---	---	82		
Summe	---	---	---	27.4	---	---	---	---		
Minimum	9.8	4.9	---	0.0	963.9	960.8	---	69		
Maximum	20.7	---	30.2	10.2	982.0	---	983.2	96		
Tag	19. / 3.	21.	3.	diverse / 19.	18. / 27.	18.	27.	12. / 4.		
Zeit	---	7:30	16:30	---	---	8:00	10:30	---		
Windrichtungsverteilung										
	Nord	Nordost	Ost	Südost	Süd	Südwest	West	Nordwest		
	3.9%	8.1%	10.0%	7.4%	8.1%	32.0%	27.2%	3.2%		
Wasserstand der Aare (in Meter über Meer)										
Monatsmittelwert				388.29	Minimum		388.19	Maximum		388.71
Normabweichung 1955-2000				- 8 cm	am 30. von 17 bis 23 Uhr		am 5. um 6.30 Uhr			

Die Wetterdaten wurden von der **a.en** Aare Energie AG in Olten freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

Wetterdaten von Olten im September 2011

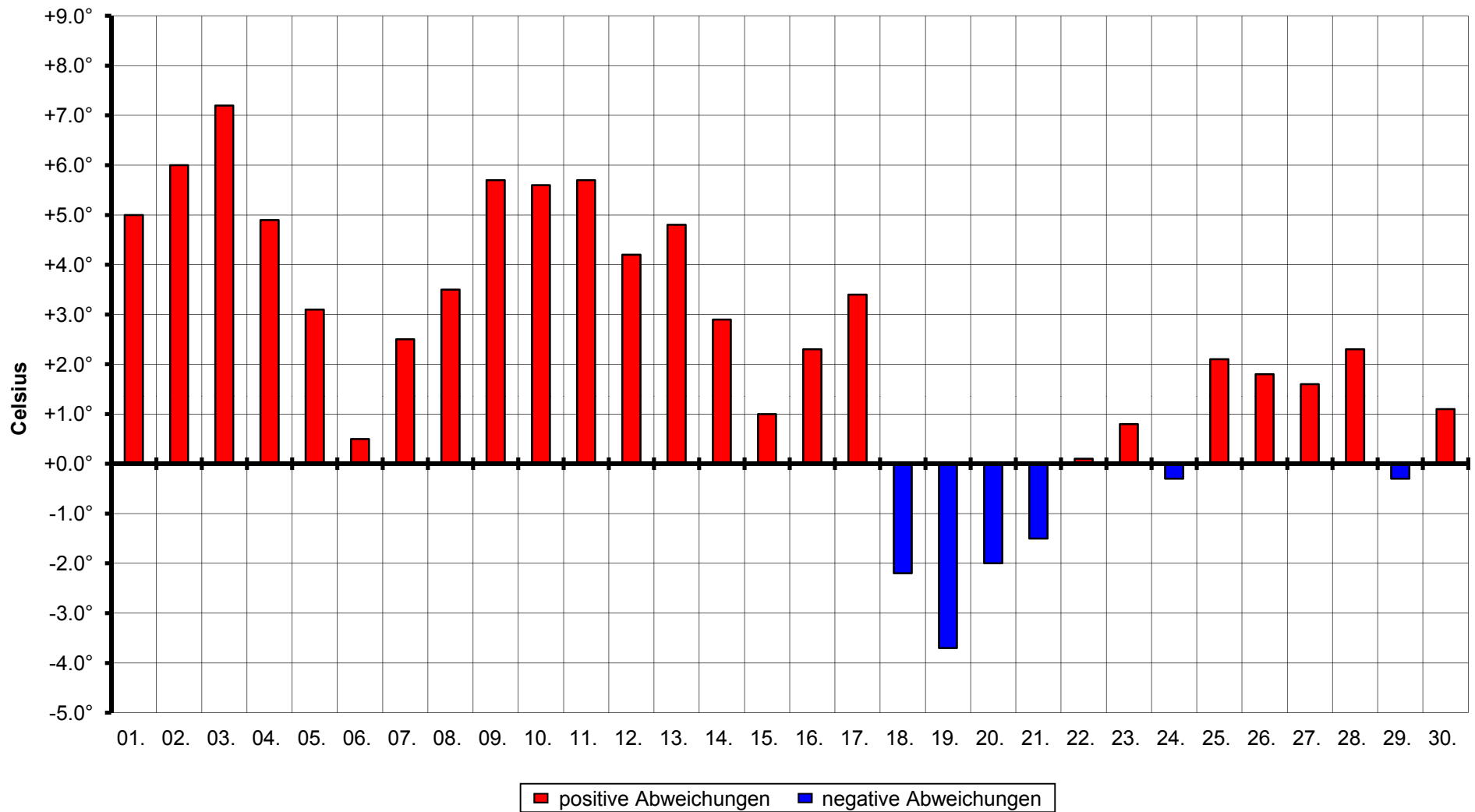
	Windgeschw. in m/s		Niederschlag in mm		Sonne	Wetterverlauf			
	Mittelwert	Maximum	Summe	Max. 1/4 Std.	Dauer in Std.	Nacht	Vormittag	Nachmitt.	Abend
01.09.	1.0	5.8	2.9	1.0	7.1	•	☉	☉	☉
02.09.	0.7	2.4	2.8	0.9	7.7	☉	☉ ṽ	☉ ṽ	☉
03.09.	1.0	8.6	2.8	0.8	8.5	○	☉	☉	•
04.09.	0.9	4.0	30.7	7.9	0.1	☉	☉	•	•
05.09.	2.5	6.9	12.8	1.4	7.6	•	☉ ṽ	☉	☉
06.09.	1.8	5.1	0.0	0.0	11.0	○	☉	☉	☉
07.09.	3.0	6.4	0.0	0.0	3.0	☉	☉	☉	☉
08.09.	1.9	6.7	0.0	0.0	6.5	☉	☉	☉	☉
09.09.	1.9	5.2	0.1	0.1	9.1	☉	☉	☉	☉
10.09.	1.3	4.4	0.0	0.0	8.7	○	☉	○	☉
11.09.	2.4	8.6	0.0	0.0	6.9	○	☉	☉	☉
12.09.	2.3	6.4	0.0	0.0	10.4	☉	☉	○	○
13.09.	1.9	4.6	0.0	0.0	9.3	○	☉	☉	☉
14.09.	1.3	3.9	7.9	2.9	8.7	•	☉	☉	☉
15.09.	0.8	2.2	0.0	0.0	9.8	○	☉	☉	○
16.09.	0.8	3.2	8.9	7.2	7.3	○	☉	☉	☉
17.09.	1.3	4.6	5.8	2.0	3.2	☉ ṽ	☉	☉	☉ ṽ
18.09.	2.1	7.5	11.3	1.7	0.7	•	•	☉	☉
19.09.	1.7	4.5	6.7	1.1	4.3	☉	☉ ṽ	☉ ṽ	☉
20.09.	1.2	3.1	0.0	0.0	7.2	☉	☉	☉	○
21.09.	0.5	1.7	0.0	0.0	9.7	○	○	○	☉
22.09.	0.9	2.9	0.0	0.0	7.8	☉	☉	☉	○
23.09.	0.8	2.3	0.0	0.0	10.6	○	☉	☉	○
24.09.	0.5	1.4	0.0	0.0	6.3	○	☉	○	☉
25.09.	0.6	1.9	0.0	0.0	8.3	☉	☉	☉	○
26.09.	0.5	1.5	0.1	0.1	8.6	○	☉	○	○
27.09.	0.7	2.2	0.0	0.0	10.0	○	○	☉	○
28.09.	0.9	2.7	0.0	0.0	10.1	○	○	○	○
29.09.	0.8	3.1	0.0	0.0	5.6	○	☉	☉	☉
30.09.	0.9	2.4	0.0	0.0	4.7	☉	☉	☉	○
Mittel	1.3	---	3.1	---	7.3	Symbolerklärung: ☉ wolkenlos ☉ Nebel ☉ leicht bewölkt • Regen ☉ bewölkt * Schneefall ☉ stark bewölkt ‚ Nieseln ☉ bedeckt ṽ Schauer ☉ Gewitter			
Summe	---	---	92.8	---	218.7				
Minimum	0.5	---	---	---	---				
Maximum	3.0	8.6	30.7	7.9	11.0				
Tag	diverse / 7.	11.	4.	4.	6.				
Zeit	---	16:00	---	16:30	---				
Anzahl Tage mit ...			Normabweichung 1961-1990						
Niederschlag >= 0.3 mm		10	-1		Frosttage (Min.< 0°C)		0	+0	
Niederschlag >= 1.0 mm		10	-1		Eistage (Max. < 0°C)		0	+0	
Schneefall		0	+0		Sommertage (Max. >= 25°C)		13	+8	
Schneedecke		0	+0		Hitzetage (Max. >= 30°C)		1	+1	
Nebel		9	+0						
Gewitter		3	---						

Temperaturen in Olten im September 2011

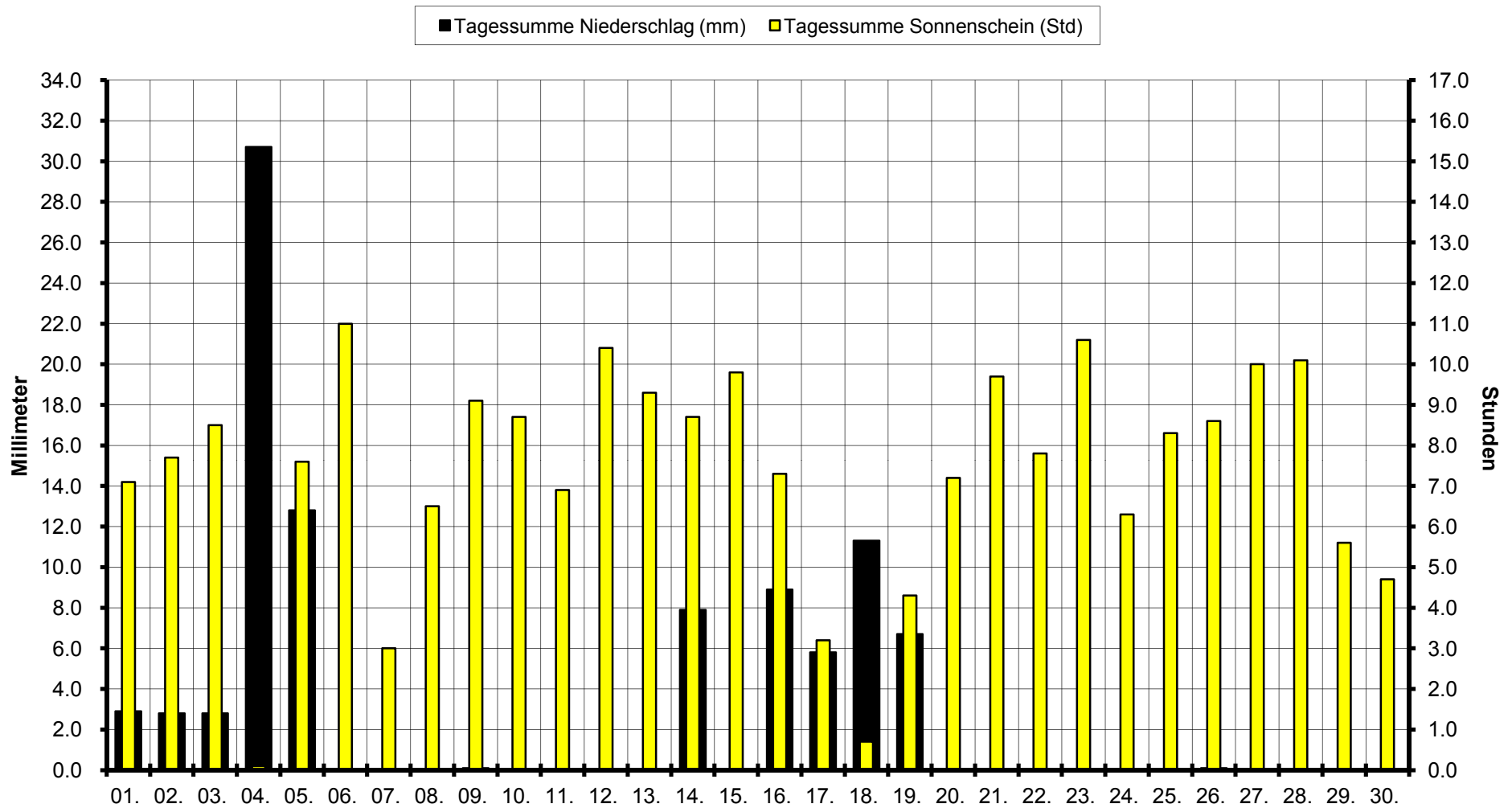


Abweichung der Monatsmitteltemperatur von den Normwerten: 1961-1990: + 2.3°C / 1901-1960: + 2.8°C

Abweichungen der homogenisierten Tagesmitteltemperaturen im September 2011 von der Norm 1961-1990 von 14.4°C

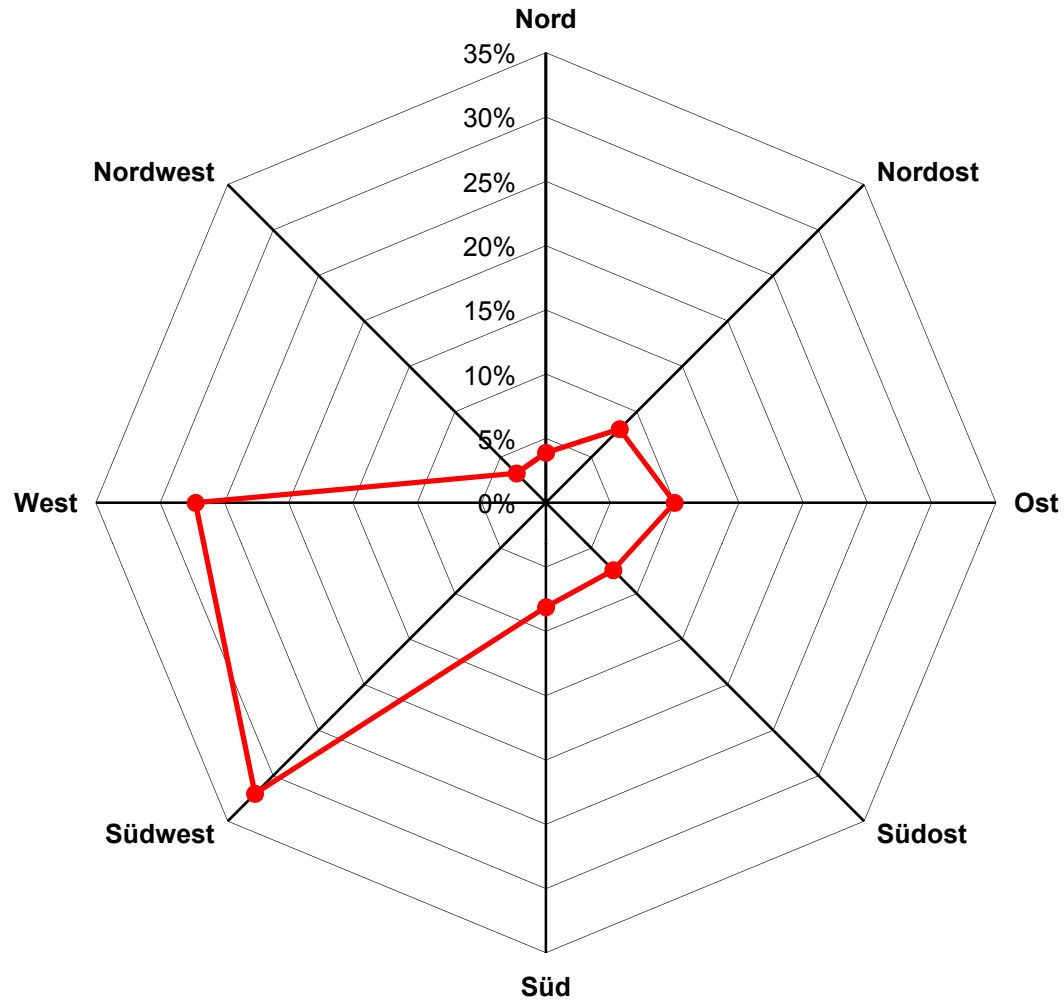


Niederschlag und Sonnenschein in Olten im September 2011



Monatliche Niederschlagssumme im Verhältnis zu den Normwerten: 1961-1990: 113% / 1901-1960: 96%

Windrichtungsverteilung in Olten im September 2011

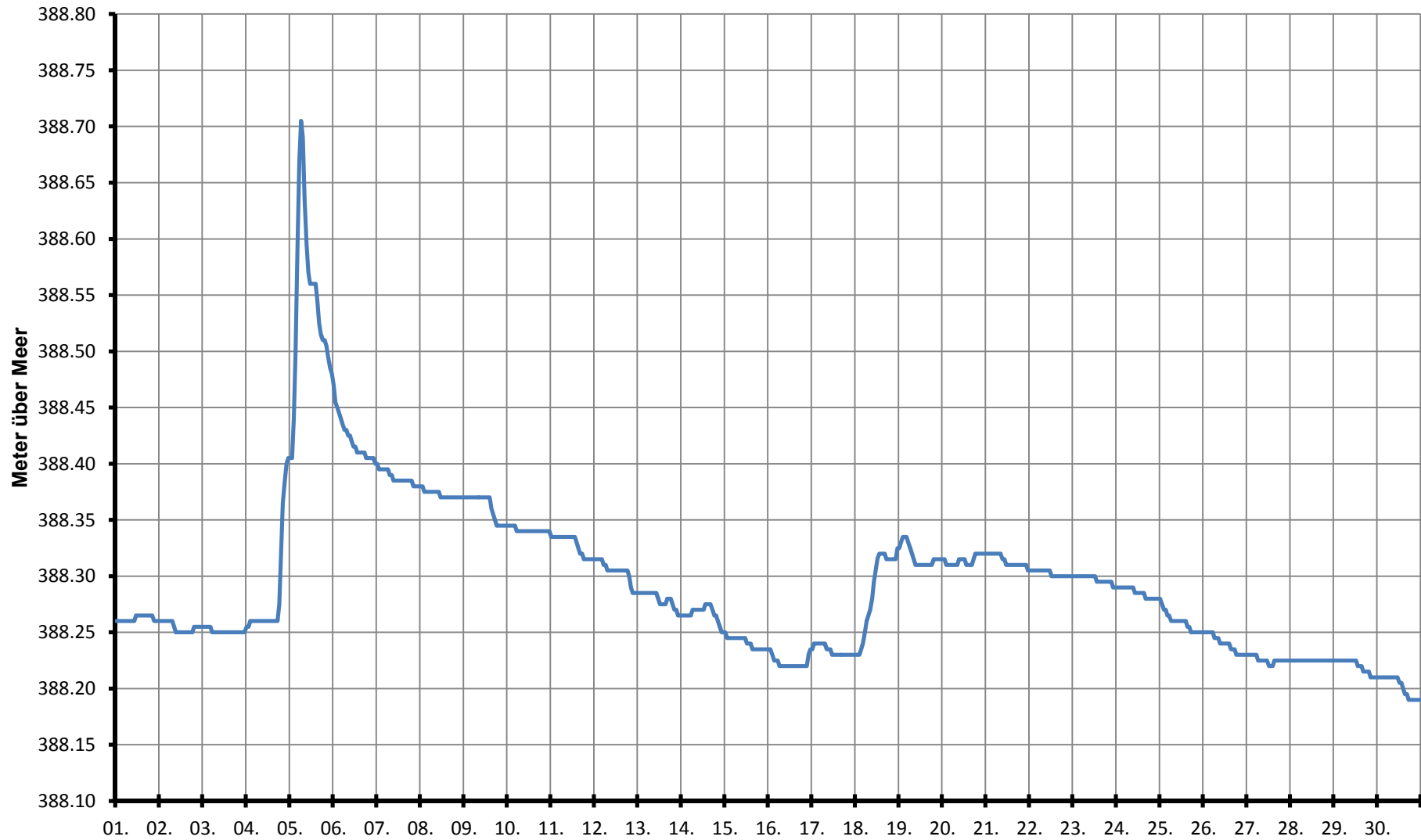


Sektor West: 62.5%

Sektor Ost: 25.5%

Westindex: 2.4

Wasserstandsmessung der Aare in Olten im September 2011



Monatsmittel: 388.29 Meter ü. M. / Abweichung vom Mittel 1955-2000: - 8 cm