

Meteorologie

Ansprechpartnerin für den Inhalt dieses Kapitels ist:

Maria Helene Rühr

Tel 0211.89-21329 Fax 0211.89-29076

E-Mail mariahelene.ruehr@duesseldorf.de

02 04-01-00 Hauptwitterungsmerkmale

02 04-01-01 Hauptwitterungsmerkmale 1960 bis 2017

03 04-01-02 Lufttemperatur in den Monaten des Jahres 2017

03 04-01-03 Niederschlag in den Monaten des Jahres 2017

04 04-01-04 Jahre mit außergewöhnlich geringen und außergewöhnlich starken Niederschlägen 1906 bis 2017

05 04-01-05 Relative Luftfeuchtigkeit, Luftdruck und Sonnenschein in den Monaten des Jahres 2017

06 04-02-00 Rheinwasserstand

06 04-02-01 Wasserstand des Rheins in den Monaten des Jahres 2017

04-01-00

Hauptwitterungsmerkmale

04-01-01

Hauptwitterungsmerkmale 1960 bis 2017

Jahr	Niederschlag/ Gesamtmenge in mm	Zahl der Tage ohne bzw. mit Niederschlag unter 0,1 mm	Sonnenschein- dauer in h	Zahl der Sommertage (Höchstwert 25 °C und mehr)		Zahl der Frosttage (Tiefstwert unter 0 °C)		Lufttemperatur in °C		
				insgesamt	darunter heiße Tage (Höchstwert 30 °C u. mehr)	insgesamt	darunter Eistage (Höchstwert unter 0 °C)	Höchstwert	Tiefstwert	Jahresmittel
1960	858	167	1 267	17	1	34	9	30,9	-12,4	10,5
1961	883	180	1 272	26	6	34	13	33,0	-11,6	10,7
1962	655	188	1 097	15	1	69	15	30,7	-10,5	8,9
1963	606	208	1 262	24	4	92	40	31,8	-16,6	9,1
1964	573	214	1 407	44	13	66	8	35,6	-7,8	10,4
1965	973	155	1 224	14	-	48	4	29,7	-8,2	9,6
1966	974	169	1 261	31	6	39	10	33,5	-12,8	10,4
1967	772	163	1 391	32	4	38	6	32,0	-7,3	10,7
1968	771	173	1 165	24	4	57	9	32,0	-14,3	10,1
1969	658	190	1 284	41	7	61	15	32,7	-10,2	10,4
1970	890	164	1 303	30	-	57	18	29,9	-13,7	9,7
1971	625	201	1 455	34	5	44	11	32,1	-13,0	10,4
1972	641	201	1 302	20	5	37	6	34,4	-9,5	9,8
1973	582	181	1 410	47	11	43	2	33,0	-10,9	10,4
1974	919	156	1 130	20	3	14	-	33,3	-4,0	10,7
1975	603	189	1 415	43	14	33	2	33,8	-6,8	10,9
1976	538	202	1 736	59	22	53	10	35,3	-11,1	11,0
1977	720	168	1 323	16	1	40	1	33,1	-5,5	10,6
1978	735	162	1 332	21	3	43	10	32,1	-14,6	9,7
1979	797	178	1 367	23	3	63	18	30,8	-16,2	9,5
1980	802	165	1 419	25	3	55	8	31,6	-8,3	10,0
1981	966	156	1 255	26	4	59	7	32,2	-9,9	10,1
1982	691	185	1 568	49	13	46	7	32,4	-14,6	11,0
1983	715	178	1 533	55	13	47	2	34,8	-7,5	11,0
1984	949	166	1 313	21	6	39	-	33,0	-5,1	10,2
1985	858	160	1 478	25	3	75	33	32,9	-16,2	9,2
1986	759	182	1 611	39	5	64	18	35,3	-14,8	10,0
1987	817	166	1 317	23	3	68	19	32,2	-13,5	9,6
1988	844	149	1 332	30	3	18	-	30,8	-6,9	11,1
1989	665	198	1 775	55	6	25	-	33,9	-6,0	11,7
1990	742	190	1 660	40	12	17	-	35,8	-3,7	11,6
1991	598	208	1 623	35	7	56	8	34,8	-12,0	10,4
1992	820	174	1 569	54	9	31	2	34,9	-8,2	11,2
1993	890	187	1 549	33	1	54	5	31,3	-11,0	10,5
1994	795	182	1 597	47	20	26	1	36,2	-9,5	11,7
1995	774	186	1 590	57	22	45	7	36,2	-11,1	11,3
1996	654	195	1 536	22	3	94	19	32,9	-13,7	9,0
1997	804	196	1 685	37	7	47	11	32,9	-20,8	10,6
1998	996	146	1 271	25	8	44	3	33,8	-10,4	10,7
1999	793	167	1 612	52	11	38	2	32,0	-11,6	11,3
2000	902	145	1 432	33	4	37	-	33,8	-7,3	11,4
2001	894	157	1 477	40	11	57	2	35,1	-8,7	10,9
2002	830	171	1 449	34	7	39	3	34,8	-10,7	11,4
2003	565	210	2 071	69	21	69	9	38,5	-13,1	11,3
2004	716	181	1 485	37	6	76	2	32,5	-7,2	10,6
2005	754	169	1 691	44	7	61	6	33,5	-11,1	11,0
2006	764	189	1 656	55	17	62	4	36,3	-9,6	11,4
2007	927	177	1 564	31	4	36	1	35,2	-9,2	11,5
2008	813	177	1 368	31	6	54	1	33,0	-9,4	10,8
2009	812	175	1 596	41	5	57	10	34,9	-19,9	10,9
2010	736	182	1 466	41	14	93	32	36,0	-13,2	9,6
2011	710	197	1 772	42	4	49	2	33,8	-8,2	11,4
2012	719	173	1 497	37	5	48	14	36,9	-13,8	10,7
2013	607	176	1 408	37	12	71	13	36,8	-11,9	10,2
2014	774	192	1 621	31	3	29	1	34,0	-4,9	11,9
2015	734	170	1 712	40	15	35	-	37,2	-6,1	11,3
2016	642	188	1 613	45	13	56	1	35,0	-8,1	11,2
2017	742	163	1 495	45	10	50	2	35,2	-9,9	11,4

Beobachtungsstelle: 1906 bis 1995 Klimastation Südfriedhof, ab 1996 Flugwetterwarte Düsseldorf-Lohausen.

Quelle: Deutscher Wetterdienst - Wetteramt Essen.

04-01-02

Lufttemperatur in den Monaten des Jahres 2017

Monat Jahr	Lufttemperatur in °C									Zahl der Sommertage (Höchstwert 25 °C und mehr)		Zahl der Frosttage (Tiefstwert unter 0 °C)	
	Mittel ¹	Langjähriges Mittel ²	Abweichung vom langjährigen Mittel	Höchstwert		Tiefstwert		Tiefstwert am Boden		insg.	darunter heiße Tage (Höchstwert 30 °C und mehr)	insg.	darunter Eistage (Höchstwert unter 0 °C)
				°C	Tag	°C	Tag	°C	Tag				
Januar	0,7	2,5	- 1,8	9,6	28.	-9,9	06.	-12,8	06.	-	-	20	2
Februar	5,8	3,2	+ 2,6	15,5	15.	-4,8	13.	-7,2	14.	-	-	9	-
März	9,5	5,8	+ 3,7	23,5	31.	-0,9	22.	-4,8	22.	-	-	1	-
April	8,5	9,2	- 0,7	23,1	09.	-4,1	20.	-7,5	20.	-	-	7	-
Mai	16,0	13,6	+ 2,4	33,8	29.	-0,5	10.	-2,7	10.	7	2	1	-
Juni	19,5	16,6	+ 2,9	35,2	22.	8,7	05.	4,4	10.	13	5	-	-
Juli	19,4	18,2	+ 1,2	32,8	19.	7,3	13.	4,5	13.	16	2	-	-
August	18,4	17,9	+ 0,5	30,7	29.	9,5	21.	6,3	21.	8	1	-	-
September	14,4	15,1	- 0,7	25,5	05.	6,2	16./24.	2,9	16.	1	-	-	-
Oktober	13,2	11,3	+ 1,9	24,1	16.	2,1	30.	-0,6	30.	-	-	-	-
November	6,9	6,4	+ 0,5	15,4	04.	-2,4	29.	-4,4	29.	-	-	4	-
Dezember	4,6	3,6	+ 1,0	14,3	31.	-2,1	01./02.	-5,4	02.	-	-	8	-
2017	11,4	10,3	+ 1,1	35,2	22.VI.	-9,9	06.I.	-12,8	06.I.	45	10	50	2
2016	11,2	10,3	+ 0,9	35,0	20.VII.	-8,1	04.XII.	-11,2	04.XII.	45	13	56	1
2015	11,3	10,3	+ 1,0	37,2	02.VII.	-6,1	05.II.	-11,8	25.I.	40	15	35	-
2014	11,9	10,3	+ 1,6	34,0	19.VII.	- 4,9	28.XII.	- 8,8	28.XII.	31	3	29	1
2013	10,2	10,3	- 0,1	36,8	02.VIII.	- 11,9	13.III.	- 16,7	13.III.	37	12	71	13

Beobachtungsstelle: Flugwetterwarte Düsseldorf-Lohausen.

1) Errechnet aufgrund täglich dreimaliger Beobachtung (7.30 h, 14.30 h, 21.30 h mitteleuropäischer Zeit). Während der mitteleuropäischen Sommerzeit wurden die Beobachtungstermine auf 8.30 h, 15.30 h, 22.30 h verschoben, so dass die volle Vergleichbarkeit mit den Angaben nach der mitteleuropäischen Zeit gegeben ist (siehe die mit *) versehene Anmerkung nach Tabelle 04-01-05).

2) Langjähriges Mittel für die Zeit von 1961 bis 1990.

Quelle: Deutscher Wetterdienst - Wetteramt Essen.

04-01-03

Niederschlag¹ in den Monaten des Jahres 2017

Monat Jahr	Niederschlag in mm			Tageshöchstwert		Zahl der Tage				
	Gesamt- menge	Langjähriges Mittel ²	Abweichung vom langjährigen Mittel	Menge in mm	Tag ³	ohne bzw. mit Niederschlag unter 0,1 mm	mit Niederschlag von mindestens ... mm			mit Sicht < 1 000 m
							0,1	1,0	10,0	
Januar	44,0	67	- 23,0	13,2	12.	16	15	12	1	3
Februar	58,0	49	+ 9,0	15,3	22.	13	15	12	1	-
März	59,0	64	- 5,0	16,4	08.	18	13	11	2	2
April	20,0	51	- 31,0	13,2	16.	16	14	4	1	1
Mai	42,0	70	- 28,0	8,8	02.	17	14	8	-	1
Juni	39,0	86	- 47,0	10,1	15.	18	12	7	1	-
Juli	96,0	71	+ 25,0	18,1	19.	12	19	12	4	-
August	73,0	62	+ 11,0	15,8	05.	16	15	10	3	1
September	90,0	57	+ 33,0	27,0	08.	12	18	13	3	3
Oktober	43,0	56	- 13,0	5,5	07.	10	21	11	-	1
November	65,0	66	- 1,0	12,2	20.	10	20	15	3	2
Dezember	113,0	74	+ 39,0	20,8	13.	5	26	19	2	4
2017	742,0	773	- 31,0	27,0	08.IX.	163	202	134	21	18
2016	642,0	773	- 131,0	25,1	30.V.	188	178	121	12	15
2015	734,0	773	- 39,0	25,6	22.VI.	170	195	136	19	18
2014	774,0	773	+ 1,0	44,9	09.VII.	192	173	123	21	11
2013	607,0	773	- 166,0	20,2	16.V.	176	189	115	13	17

Beobachtungsstelle: Flugwetterwarte Düsseldorf-Lohausen.

1) Regen, Schnee und Graupel.

2) Langjähriges Mittel für die Zeit von 1961 bis 1990.

3) Von 7.30 h des angegebenen Tages bis 7.30 h mitteleuropäischer Zeit des nächsten Tages. Während der mitteleuropäischen Sommerzeit wurden die Tagesmengen von 8.30 h des angegebenen Tages bis 8.30 h des nächsten Tages ermittelt, so dass die volle Vergleichbarkeit mit den Angaben nach der mitteleuropäischen Zeit gegeben ist (siehe die mit *) versehene Anmerkung nach Tabelle 04-01-05).

Quelle: Deutscher Wetterdienst - Wetteramt Essen.

04-01-04

Die Jahre mit außergewöhnlich geringen und außergewöhnlich starken Niederschlägen 1906 bis 2017

Niederschlagsmenge unter 550 mm		Niederschlagsmenge über 850 mm	
Jahr	mm	Jahr	mm
1911	520	1926	866
1921	430	1951	876
1929	491	1954	933
1933	463	1956	876
1934	530	1957	872
1942	491	1958	893
1943	525	1960	858
1959	433	1961	883
1976	538	1965	973
		1970	890
		1974	919
		1981	966
		1984	949
		1985	858
		1993	890
		1998	996
		2000	902
		2001	894
		2007	927

Beobachtungsstelle: Flugwetterwarte Düsseldorf-Lohausen.

*) In den Jahren 1939, 1940 und 1945 wurden keine Niederschlagsmessungen vorgenommen.

Quelle: Deutscher Wetterdienst - Wetteramt Essen.

04-01-05

Relative Luftfeuchtigkeit, Luftdruck und Sonnenschein in den Monaten des Jahres 2017

Monat Jahr	Relative Luftfeuchtigkeit ¹ in %			Luftdruck ² in hPa			Sonnenschein in h		
	Mittel ³	Langjähriges Mittel ⁴	Abweichung vom langjährigen Mittel	Mittel ⁵	Langjähriges Mittel ⁶	Abweichung vom langjährigen Mittel	Dauer	Langjähriges Mittel ⁷	Abweichung vom langjährigen Mittel
Januar	78	82	- 4	1 023,5	1 011,9	+ 11,6	92	45	+ 47
Februar	74	77	- 3	1 016,2	1 011,9	+ 4,3	68	78	- 10
März	65	74	- 9	1 016,3	1 010,4	+ 5,9	149	108	+ 41
April	65	69	- 4	1 021,2	1 009,0	+ 12,2	141	155	- 14
Mai	63	67	- 4	1 017,0	1 010,2	+ 6,8	226	197	+ 29
Juni	59	70	- 11	1 014,0	1 011,0	+ 3,0	214	189	+ 25
Juli	68	69	- 1	1 014,3	1 011,4	+ 2,9	186	195	- 9
August	74	70	+ 4	1 016,7	1 011,5	+ 5,2	157	187	- 30
September	78	76	+ 2	1 014,6	1 011,4	+ 3,2	121	138	- 17
Oktober	79	78	+ 1	1 019,0	1 011,0	+ 8,0	86	112	- 26
November	85	81	+ 4	1 015,4	1 010,6	+ 4,8	45	57	- 12
Dezember	87	83	+ 4	1 013,6	1 010,8	+ 2,8	10	42	- 32
2017	73	75	- 2	1 016,8	1 010,9	+ 5,9	1 495	1 504	- 9
2016	77	75	+ 2	1 016,6	1 010,9	+ 5,7	1 613	1 504	+ 109
2015	76	75	+ 1	1 018,1	1 010,9	+ 7,2	1 712	1 504	+ 208
2014	76	75	+ 1	1 014,3	1 010,9	+ 3,4	1 621	1 504	+ 117
2013	77	75	+ 2	1 015,9	1 010,9	+ 5,0	1 408	1 504	- 96

Beobachtungsstelle: Flugwetterwarte Düsseldorf-Lohausen.

- 1) Prozentuales Verhältnis der in Luft vorhandenen Menge Wasserdampf zu derjenigen, die bei der jeweils herrschenden Temperatur zur vollen Sättigung der Luft mit Wasserdampf erforderlich wäre.
- 2) Gemessen 44 Meter über Grund.
- 3) Errechnet aufgrund täglich dreimaliger Beobachtung (7.30 h, 14.30 h, 21.30 h mitteleuropäischer Zeit). Während der mitteleuropäischen Sommerzeit wurden die Beobachtungstermine auf 8.30 h, 15.30 h, 22.30 h verschoben, so dass die volle Vergleichbarkeit mit den Angaben nach der mitteleuropäischen Zeit gegeben ist (siehe die mit *) versehene Anmerkung).
- 4) Langjähriges Mittel für die Zeit von 1971 bis 1990.
- 5) Errechnet aufgrund stündlicher Abmessung.
- 6) Langjähriges Mittel für die Zeit von 1971 bis 2000.
- 7) Langjähriges Mittel für die Zeit von 1961 bis 1990.

Quelle: Deutscher Wetterdienst - Wetteramt Essen.

*) Dauer der mitteleuropäischen Sommerzeit:

2017 vom 26. März, 2.00 Uhr bis 29. Oktober, 3.00 Uhr; 2016 vom 27. März, 2.00 Uhr bis 30. Oktober, 3.00 Uhr; 2015 vom 29. März, 2.00 Uhr bis 25. Oktober, 3.00 Uhr; 2014 vom 30. März, 2.00 Uhr bis 26. Oktober, 3.00 Uhr; 2013 vom 31. März, 2.00 Uhr bis 27. Oktober, 3.00 Uhr.

04-02-00**Rheinwasserstand**

04-02-01

Wasserstand des Rheins in den Monaten des Jahres 2017

		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	2017	2016
Höchster Wasserstand	cm	161	295	505	223	305	269	280	273	281	228	463	618	618	627
Niedrigster Wasserstand	cm	68	89	236	132	175	145	130	148	137	133	143	288	68	76
Durchschnittlicher Wasserstand	cm	90	217	345	161	240	190	177	204	203	175	260	437	225	293
Wasserstand über 8 m	Tage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Mess-Stelle: Rheinpegel Rathausufer (0 m Düsseldorfer Pegel = 24,48 m über N.N.). Messzeitpunkt: 5.00 Uhr.

Quelle: Landeshauptstadt Düsseldorf - Stadtentwässerungsbetrieb.