



Großwetterlage

September 2019

erstellt durch die Vorhersage- und Beratungszentrale, Offenbach
Ausgabe: 31.10.2019

Zonale Zirkulation

W * Bei der jahreszeitlichen Summenbildung werden zum Winter die Monate Januar, Februar und Dezember des gleichen Kalenderjahres addiert!

	Nr.	GW zählt als	Jan.	Feb.	W *	März	April	Mai	F	Juni	Juli	Aug.	S	Sept.	Okt.	Nov.	H	Dez.	Jahr				
Wa	1	a	-	4		-	-	-		1	8	-		-	-	-		-					
Wz	2	z	-	-		13	-	5		-	-	6		-	-	4		-		-	-	-	-
Ws	3	z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
Ww	4	z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	3		-		-	-	-	-
W (GT)			0	4	4	13	0	5	18	1	8	6	15	7	0	0	7	0	44				
zonale Zirkulation			0	4	4	13	0	5	18	1	8	6	15	7	0	0	7	0	44				

Gemischte Zirkulation

W * Bei der jahreszeitlichen Summenbildung werden zum Winter die Monate Januar, Februar und Dezember des gleichen Kalenderjahres addiert!

	Nr.	GW zählt als	Jan.	Feb.	W *	März	April	Mai	F	Juni	Juli	Aug.	S	Sept.	Okt.	Nov.	H	Dez.	Jahr
SWa	5	H+a	-	-		-	-	-		5	-	-		-	-	-		-	
SWz	6	z	-	4		3	-	-		-	-	-		7	-	-		-	
SW (GT)			0	4	4	3	0	0	3	5	0	7	12	0	0	0	0	0	19
NWa	7	a	5	4		2	-	-		-	-	-		3	-	-		-	
NWz	8	z	7	-		-	-	-		-	-	3		-	-	-		-	
NW (GT)			12	4	16	2	0	0	2	0	3	0	3	3	0	0	3	0	24
HM	9	H+a	-	10		4	-	1		2	3	-		3	-	-		-	
BM	10	H+a	4	3		5	-	-		-	-	-		8	-	9		-	
HM (GT)			4	13	17	9	0	1	10	2	3	8	13	12	0	0	12	0	52
TM (GT)	11	T+z	-	-	0	-	-	4	4	-	-	-	0	-	-	-	0	-	4
gemischte Zirkulation			16	21	37	14	0	5	19	7	6	15	28	15	0	0	15	0	99

Meridiane Zirkulation

W * Bei der jahreszeitlichen Summenbildung werden zum Winter die Monate Januar, Februar und Dezember des gleichen Kalenderjahres addiert!

	Nr.	GW zählt als	Jan.	Feb.	W *	März	April	Mai	F	Juni	Juli	Aug.	S	Sept.	Okt.	Nov.	H	Dez.	Jahr				
Na	12	a	-	-	15	-	-	-	21	-	5	-	15	-	-	-	5	-	56				
Nz	13	z	3	-		-	3	6		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HNa	14	a	-	-		-	-	-		-	-	4		-	-	-		-		-	-	-	-
HNz	15	T+z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	3	-		-		-	-	-	-
HB	16	a	3	-		4	-	-		-	3	-		-	-	-		-		-	-	-	-
TrM	17	T+z	6	3		-	-	8		-	-	-		-	-	5		-		-	-	-	-
N (GT)			12	3			4	3		14		3		9	3			5		0	0		5
NEa	18	H+a	-	-	15	-	-	-	21	-	-	-	15	-	-	-	5	-	56				
NEz	19	T+z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HFa	20	H+a	-	-		-	4	-		-	-	3		-	-	-		-		-	-	-	-
HFz	21	T+z	-	-		-	-	-		-	-	3		-	-	-		-		-	-	-	-
HNFa	22	H+a	-	-		-	4	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HNFz	23	T+z	-	-		-	9	4		-	-	2		1	-	-		-		-	-	-	-
SEa	24	H+a	-	-		-	-	-		-	-	-		-	3	-		3		-	-	-	-
SEz	25	T+z	-	-		-	5	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
E (GT)			0	0	0	0	22	4	26	0	8	4	12	3	0	0		3	0	41			
Sa	26	H+a	-	-	15	-	-	-	21	3	-	-	15	-	-	-	5	-	56				
Sz	27	z	-	-		-	5	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
TB	28	z	3	-		-	-	3		-	4	-		-	-	-		-		-	-	-	-
TrW	29	z	-	-		-	-	-		-	10	-		3	-	-		-		-	-	-	-
S (GT)			3	0	3	0	5	3	8	17	0	3	20	0	0	0		0	0	31			
meridiane Zirkulation			15	3	18	4	30	21	55	20	17	10	47	8	0	0		8	0	128			

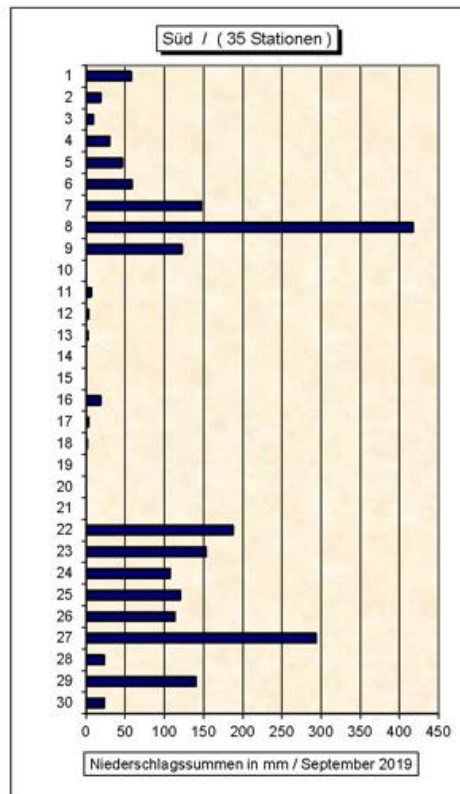
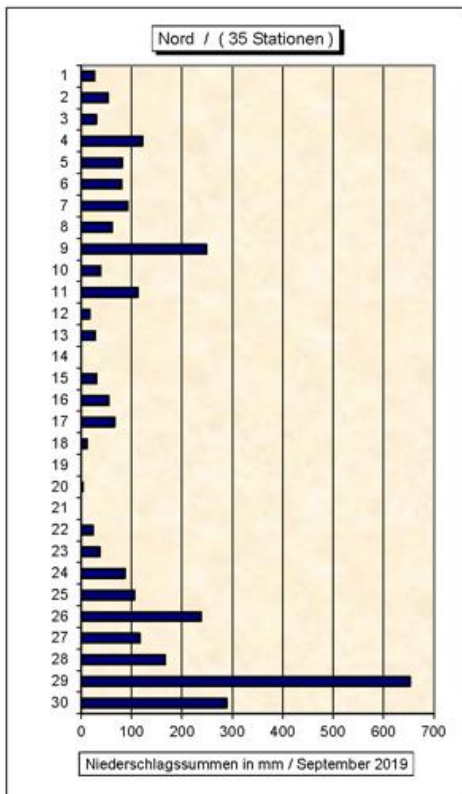
Summe

W * Bei der jahreszeitlichen Summenbildung werden zum Winter die Monate Januar, Februar und Dezember des gleichen Kalenderjahres addiert!

	Nr.	GW zählt als	Jan.	Feb.	W *	März	April	Mai	F	Juni	Juli	Aug.	S	Sept.	Okt.	Nov.	H	Dez.	Jahr
Übergangs - lage (Tage)			-	-	0	-	-	-	0	2	-	-	2	-	-	-	0	-	2
Σ a			12	21	33	15	8	1	24	14	23	11	48	18	0	0	18	0	123
Σ z			19	7	26	16	22	30	68	14	8	20	42	12	0	0	12	0	148
Σ H			4	13	17	9	8	1	18	10	6	11	27	15	0	0	15	0	77
Σ T			6	3	9	0	14	16	30	0	5	4	9	5	0	0	5	0	53

GWL 2019	GWL nach Hess & Brezowsky	Kurzbeschreibung
Sonntag, den 01. September	BM	Eine langgestreckte Hochdruckzone reicht weiterhin vom Seegebiet bei Nordspanien über die Biskaya, Frankreich und Süddeutschland bis nach Polen, Weißrussland und das Baltikum. Am Nordrand dieser Hochdruckzone ziehen Einzelstörungen mit Frontenzügen ostwärts. Sie beeinflussen Deutschland daher nur abgeschwächt und allenfalls kurzfristig mit Wolkenfeldern und Regen.
Montag, den 02. September	BM	
Dienstag, den 03. September	BM	
Mittwoch, den 04. September	BM	
Donnerstag, den 05. September	TrM	Ein Langwellentrog dehnt sich von Island ausgehend über das Nordmeer allmählich bis nach Fennoskandien hin aus. Im weiteren Verlauf weitet sich der Trog über Skandinavien nach Süden Richtung Mitteleuropa hin aus. Daher setzt sich über Deutschland in Schüben erwärmte Meeresluft polaren Ursprungs durch. Zeitweilige Regenfälle mit eingelagerten Gewittern sind die Folge. Diese fallen besonders im Süden des Landes teils auch kräftiger aus.
Freitag, den 06. September	TrM	
Samstag, den 07. September	TrM	
Sonntag, den 08. September	TrM	
Montag, den 09. September	TrM	Das Azorenhoch schiebt einen Keil nordostwärts Richtung Frankreich und im weiteren Verlauf bis nach Norddeutschland vor. Dieser Keil nimmt Verbindung mit einem umfangreichen Hochdruckgebiet über Russland auf. Dadurch baut sich eine Hochdruckbrücke von Frankreich her über Mitteleuropa bis nach Russland hin auf. Die Frontalzone mit den durchschwenkenden Frontenzügen verläuft am nördlichen Rand der Hochdruckbrücke.
Dienstag, den 10. September	BM	
Mittwoch, den 11. September	BM	
Donnerstag, den 12. September	BM	
Freitag, den 13. September	BM	
Samstag, den 14. September	BM	
Sonntag, den 15. September	NWa	Das Hoch bei Russland und Skandinavien schwächt sich ab und wird von einem Langwellentrog verdrängt. Das Hochdruckgebiet entsteht bei den Britischen Inseln und bei Irland neu. Durchschwenkende Fronten in nordwestlicher Strömung erfassen Deutschland nur abgeschwächt.
Montag, den 16. September	NWa	
Dienstag, den 17. September	NWa	
Mittwoch, den 18. September	HM	Ein Höhenhoch bei den Britischen Inseln verlagert sich im weiteren Verlauf über die Nordsee nach Mitteleuropa. Dieses stützt ein Bodenhoch, das sich ebenfalls über Mitteleuropa langsam nach Osteuropa verschiebt. Trockenwarme Festlandsluft bringt vielfach sonniges Spätsommerwetter.
Donnerstag, den 19. September	HM	
Freitag, den 20. September	HM	
Samstag, den 21. September	SEa	Durch die weitere Verlagerung des Höhenhochs nach Osteuropa unter allmählicher Abschwächung desselben etabliert sich in Mitteleuropa eine südöstliche Strömung. Mit ihr wird weiterhin trockene Warmluft herantransportiert. Lediglich im Südwesten entstehen zum Ende teils gewittrige Schauer.
Sonntag, den 22. September	SEa	
Montag, den 23. September	SEa	
Dienstag, den 24. September	WW	Die Frontalzone verläuft über dem Atlantik zwischen 50. und 60. Breitengrad und wird über Mitteleuropa auf Grund eines blockierenden Hochs bei Russland nach Norden umgebogen. Die Fronten erreichen zwar Mitteleuropa, werden dabei stationär und lösen sich vor Ort zusehends auf.
Mittwoch, den 25. September	WW	
Donnerstag, den 26. September	WW	
Freitag, den 27. September	Wz	
Samstag, den 28. September	WZ	Das blockierende Hoch über Russland verschiebt sich weiter nach Osten zum Ural, so dass die Frontalzone vom Seegebiet westlich der Britischen Inseln über die Nordsee und Skandinavien bis zum Baltikum ausgreifen kann. Im Bereich der Frontalzone wandern Einzelstörungen und Zwischenhochkeile nach Osteuropa. Sie sorgen für wechselhaftes Herbstwetter in Deutschland.
Sonntag, den 29. September	Wz	
Montag, den 30. September	Wz	

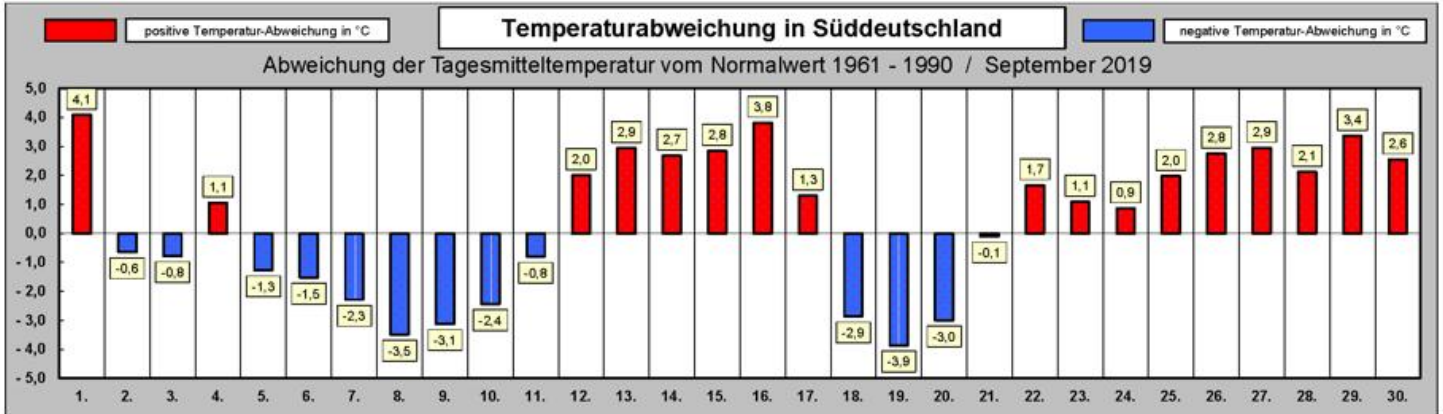
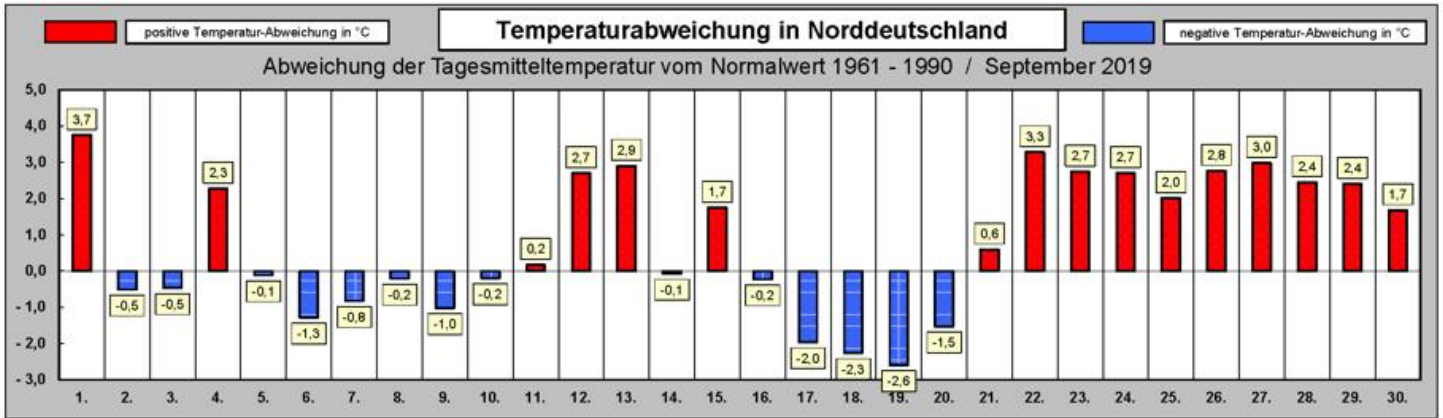
Legende zur Großwetterlagen-Tabelle			
Nummer	Abkürzung	Großwetterlage	Farbe
1	Wa	Westlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Hellgrün
2	Wz	Westlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Grelles Grün
3	WS	Südliche Westlage	Meeresgrün
4	WW	Winkelförmige Westlage	Grün
5	SWa	Südwestlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Hellorange
6	SWz	Südwestlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Orange
7	NWa	Nordwestlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Türkis
8	NWz	Nordwestlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Blaugrün
9	HM	Hoch Mitteleuropa	Weiß
10	BM	Hochdruckbrücke Mitteleuropa	Hellgrau 25%
11	TM	Tief Mitteleuropa	Grau 50%
12	Na	Nordlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Blassblau
13	Nz	Nordlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Blau
14	HNa	Hoch Nordmeer-Inland, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Himmelblau
15	HNz	Hoch Nordmeer-Inland, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Blaugrau
16	HB	Hoch Britische Inseln	Helltürkis
17	TrM	Trog Mitteleuropa	Dunkelgrau 80%
18	NEa	Nordostlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Lavendel
19	NEz	Nordostlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Pflaume
20	HFa	Hoch Fennoskandien, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Hellrosa
21	HFz	Hoch Fennoskandien, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Rosa
22	HNFa	Hoch Nordmeer-Fennoskandien, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Hellgelb
23	HNFz	Hoch Nordmeer-Fennoskandien, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Dunkelgelb
24	SEa	Südostlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Gelb
25	SEz	Südostlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Gold
26	Sa	Südlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Gelbbraun
27	Sz	Südlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Rot
28	TB	Tief Britische Inseln	Braun
29	TrW	Trog Westeuropa	Dunkelrot
30	Ü	Übergangslage / Unbestimmt	Grau 40%



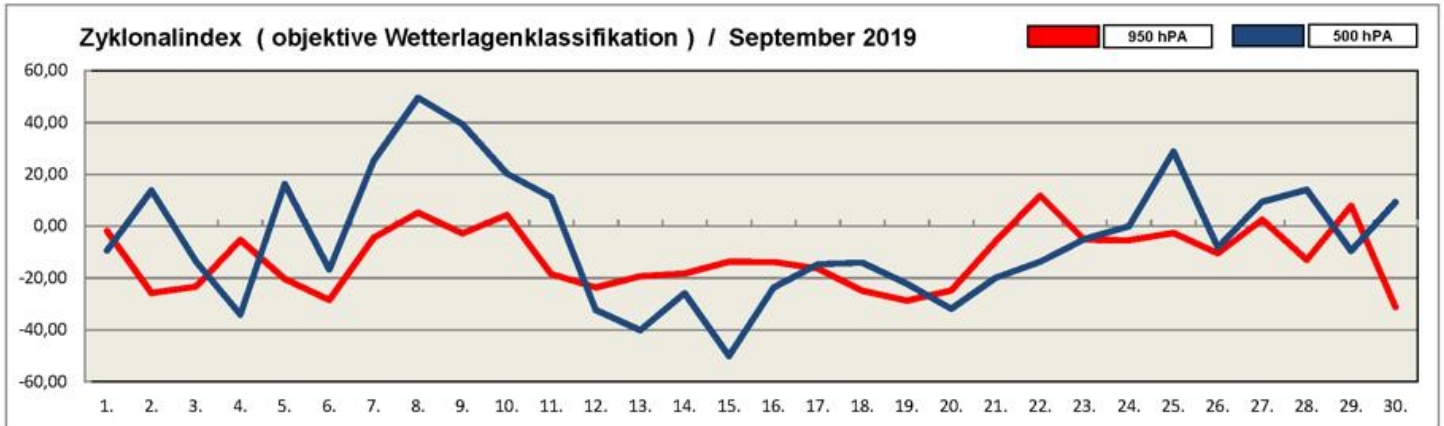
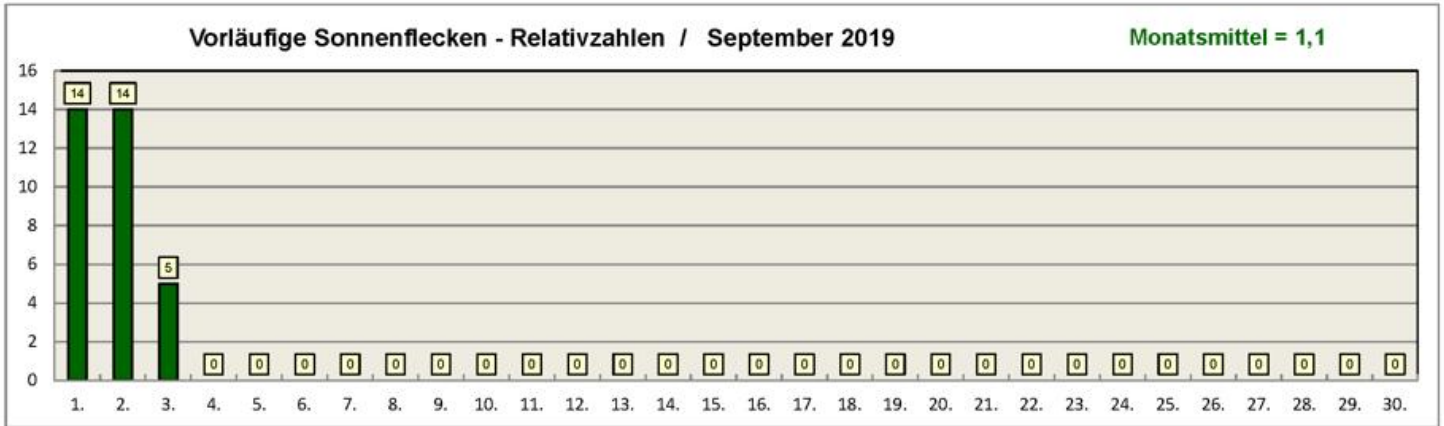
Tag	Nord	Süd
1.	17	16
2.	11	7
3.	17	4
4.	31	16
5.	23	13
6.	17	22
7.	30	32
8.	21	35
9.	21	23
10.	9	1
11.	30	10
12.	17	6
13.	20	2
14.	0	0
15.	23	0
16.	29	16
17.	31	6
18.	18	1
19.	2	0
20.	4	0
21.	0	0
22.	9	22
23.	18	32
24.	21	34
25.	34	34
26.	33	35
27.	32	35
28.	33	19
29.	35	31
30.	35	15

Anzahl der Stationen mit Niederschlag

Temperaturabweichung in Deutschland



Witterungsverlauf : Sonnenflecken und Zyklonalindex



Stationen	Temperatur	Abweichung	Niederschlag	Abweichung	Sonnenschein	Abweichung	Luftdruck	Abweichung
10035 Schleswig	13,7 °C	+ 0,7 °C	140,1 mm	162,3 %	138,1 Stunden	95,4 %	1015,3 hPA	- 0,0 hPA
10113 Norderney	15,6 °C	+ 1,1 °C	150,3 mm	208,2 %	157,8 Stunden	108,2 %	1016,1 hPA	+ 0,9 hPA
10147 Hamburg	14,3 °C	+ 0,8 °C	89,6 mm	127,6 %	135,6 Stunden	96,1 %	1016,3 hPA	+ 0,5 hPA
10170 Rostock	15,2 °C	+ 1,3 °C	69,5 mm	127,5 %	146,2 Stunden	92,9 %	1015,4 hPA	+ 0,1 hPA
10338 Hannover	14,4 °C	+ 0,7 °C	73,2 mm	137,3 %	145,8 Stunden	105,2 %	1017,5 hPA	+ 0,9 hPA
10379 Potsdam	14,9 °C	+ 1,0 °C	65,4 mm	144,4 %	182,2 Stunden	113,0 %	1017,1 hPA	+ 0,1 hPA
10410 Essen	14,9 °C	+ 0,5 °C	83,8 mm	115,1 %	151,0 Stunden	112,3 %	1018,5 hPA	+ 1,5 hPA
10438 Kassel	13,4 °C	- 0,1 °C	39,8 mm	70,9 %	165,5 Stunden	122,5 %	1018,7 hPA	+ 1,6 hPA
10453 Brocken	8,2 °C	+ 0,5 °C	154,0 mm	119,6 %	123,7 Stunden	106,1 %	-	-
10469 Leipzig	15,2 °C	+ 0,9 °C	56,2 mm	116,1 %	172,1 Stunden	129,5 %	1018,0 hPA	+ 0,7 hPA
10496 Cottbus	14,9 °C	+ 0,9 °C	39,5 mm	79,8 %	163,7 Stunden	102,6 %	1017,3 hPA	+ 0,2 hPA
10567 Gera	14,3 °C	+ 0,9 °C	64,9 mm	154,5 %	161,6 Stunden	107,2 %	1018,5 hPA	+ 0,5 hPA
10609 Trier	14,8 °C	+ 0,8 °C	60,1 mm	101,2 %	186,5 Stunden	122,4 %	1019,5 hPA	+ 1,0 hPA
10637 Frankfurt (Main)	15,5 °C	+ 0,7 °C	51,4 mm	106,4 %	185,3 Stunden	117,7 %	1019,3 hPA	+ 1,0 hPA
10739 Stuttgart	15,8 °C	+ 1,1 °C	41,6 mm	78,0 %	194,2 Stunden	116,4 %	1019,5 hPA	+ 1,4 hPA
10763 Nürnberg	14,6 °C	+ 0,6 °C	27,0 mm	52,8 %	189,7 Stunden	111,1 %	1019,4 hPA	+ 1,5 hPA
10803 Freiburg	16,0 °C	+ 0,9 °C	59,2 mm	78,7 %	191,2 Stunden	107,0 %	1019,7 hPA	+ 1,4 hPA
10870 München	13,8 °C	+ 0,4 °C	55,9 mm	82,8 %	193,5 Stunden	115,9 %	1019,7 hPA	+ 1,4 hPA
10895 Passau	14,3 °C	+ 1,5 °C	62,0 mm	99,0 %	162,5 Stunden	91,1 %	1019,4 hPA	+ 0,6 hPA
10961 Zugspitze	1,5 °C	+ 1,0 °C	152,7 mm	132,9 %	179,0 Stunden	98,5 %	-	-

* Bei allen Abweichungswerten wird der aktuelle Monatsmittelwert dem 30-jährigen Mittelwert (climat-Wert) aus dem Zeitraum 1961 bis 1990 gegenüber gestellt !

Stationen	Temperatur	Abweichung	Niederschlag	Abweichung	Sonnenschein	Abweichung	Luftdruck	Abweichung	
01026	Tromsø	7,3 °C	+ 0,5 °C	111,0 mm	118,1 %	95,0 Stunden	103,3 %	1008,1 hPA	+ 0,7 hPA
02935	Jvaskylá	9,0 °C	+ 0,7 °C	87,0 mm	129,9 %	114,0 Stunden	99,4 %	1010,7 hPA	+ 0,3 hPA
03005	Lerwick	10,7 °C	+ 0,6 °C	77,0 mm	65,3 %	108,0 Stunden	114,9 %	1010,7 hPA	+ 1,2 hPA
03091	Aberdeen	12,5 °C	+ 0,8 °C	76,0 mm	111,8 %	121,0 Stunden	104,3 %	1012,4 hPA	+ 0,7 hPA
03772	London	16,5 °C	+ 1,5 °C	63,0 mm	123,5 %	157,0 Stunden	108,3 %	1017,6 hPA	+ 0,8 hPA
04030	Reykjavik	9,6 °C	+ 2,2 °C	138,0 mm	207,5 %	136,0 Stunden	109,0 %	1005,1 hPA	- 0,4 hPA
06260	De Bilt	14,5 °C	+ 0,5 °C	99,0 mm	148,4 %	157,0 Stunden	117,2 %	1017,7 hPA	+ 1,5 hPA
06447	Brüssel	15,2 °C	+ 0,7 °C	67,0 mm	113,6 %	154,0 Stunden	106,9 %	1018,0 hPA	+ 1,0 hPA
06590	Luxemburg	14,5 °C	+ 1,1 °C	59,0 mm	84,3 %	187,0 Stunden	117,9 %	1019,6 hPA	+ 2,0 hPA
06700	Genf	17,2 °C	+ 2,3 °C	25,0 mm	30,9 %	202,0 Stunden	109,2 %	1019,3 hPA	+ 1,1 hPA
06770	Lugano	18,9 °C	+ 1,7 °C	65,0 mm	42,5 %	168,0 Stunden	88,9 %	1017,8 hPA	+ 0,4 hPA
07149	Paris	17,1 °C	+ 1,1 °C	26,0 mm	50,0 %	200,0 Stunden	116,3 %	1019,7 hPA	+ 1,5 hPA
07222	Nantes	17,5 °C	+ 0,7 °C	68,0 mm	109,7 %	207,0 Stunden	108,4 %	1019,7 hPA	+ 1,1 hPA
07690	Nizza	22,5 °C	+ 2,0 °C	58,0 mm	107,4 %	261,0 Stunden	109,2 %	1016,2 hPA	- 0,5 hPA
08221	Madrid	21,0 °C	+ 0,8 °C	38,0 mm	135,7 %	256,0 Stunden	102,8 %	1016,6 hPA	- 1,0 hPA
08509	Azoren (Lajes)	21,9 °C	+ 1,1 °C	71,0 mm	129,1 %	185,0 Stunden	93,0 %	1013,2 hPA	- 8,8 hPA
08535	Lissabon	22,4 °C	+ 0,7 °C	15,0 mm	57,7 %	269,0 Stunden	103,1 %	1015,4 hPA	- 3,4 hPA
11035	Wien	16,7 °C	+ 1,6 °C	63,0 mm	140,0 %	215,0 Stunden	110,8 %	1018,5 hPA	+ 0,6 hPA
11150	Salzburg	14,5 °C	+ 0,0 °C	177,0 mm	196,7 %	177,0 Stunden	100,6 %	1019,3 hPA	+ 0,2 hPA
11518	Prag	14,1 °C	+ 0,8 °C	38,0 mm	95,0 %	171,0 Stunden	114,8 %	1018,7 hPA	+ 0,8 hPA
12205	Stettin	14,5 °C	+ 0,9 °C	63,0 mm	143,2 %	169,0 Stunden	124,3 %	1016,2 hPA	+ 0,3 hPA
12375	Warschau	14,7 °C	+ 1,5 °C	60,0 mm	139,5 %	136,0 Stunden	52,9 %	1017,1 hPA	+ 0,2 hPA
12843	Budapest	17,6 °C	+ 1,2 °C	55,0 mm	137,5 %	240,0 Stunden	120,6 %	1018,8 hPA	+ 1,2 hPA
13274	Belgrad	20,1 °C	+ 2,4 °C	26,0 mm	51,0 %	225,0 Stunden	110,8 %	1018,0 hPA	+ 0,1 hPA
15420	Bukarest	18,0 °C	+ 1,1 °C	8,0 mm	19,0 %	202,0 Stunden	90,1 %	1017,8 hPA	+ 0,2 hPA
15614	Sofia	17,9 °C	+ 2,1 °C	19,0 mm	48,7 %	257,0 Stunden	115,2 %	1017,5 hPA	- 0,9 hPA
16597	Malta (Luqa)	25,6 °C	+ 1,5 °C	31,0 mm	77,5 %	251,0 Stunden	96,5 %	1016,9 hPA	- 0,5 hPA
16714	Athen	25,0 °C	+ 1,7 °C	7,0 mm	58,3 %	319,0 Stunden	110,8 %	1014,7 hPA	- 0,3 hPA
17116	Bursa	21,4 °C	+ 1,5 °C	14,0 mm	42,4 %	216,0 Stunden	86,1 %	1014,5 hPA	- 1,5 hPA
22550	Archangelsk	9,1 °C	+ 1,3 °C	112,0 mm	186,7 %	109,0 Stunden	93,2 %	1009,2 hPA	- 1,2 hPA
27595	Kasan	10,9 °C	- 0,4 °C	26,0 mm	50,0 %	175,0 Stunden	109,4 %	1015,4 hPA	+ 0,4 hPA
34300	Charkow	16,2 °C	+ 2,1 °C	28,0 mm	68,3 %	237,0 Stunden	128,1 %	1017,3 hPA	+ 0,7 hPA