



Großwetterlage

September 2016

erstellt durch die Vorhersage- und Beratungszentrale, Offenbach
Ausgabe: 28.10.2016

Zonale Zirkulation

	Nr.	GW zählt als	Jan.	Feb.	W	März	April	Mai	F	Juni	Juli	Aug.	S	Sept.	Okt.	Nov.	H	Dez.	Jahr
Wa	1	a	9	2		-	-	3		-	7	3		5	-	-		-	
Wz	2	z	-	3		8	-	-		-	5	8		2	-	-		-	
Ws	3	z	11	-		-	4	-		-	-	-		-	-	-		-	
Ww	4	z	-	3		-	-	-		4	3	4		3	-	-		-	
W (GT)			20	8	28	8	4	3	15	4	15	15	34	10	0	0	10	0	87
zonale Zirkulation			20	8	28	8	4	3	15	4	15	15	34	10	0	0	10	0	87

Gemischte Zirkulation

	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	-	-		-	-	-		3	-	-		3	-	-		-	
SWz	6	z	-	3		-	-	3		-	-	3		-	-	-		-	
SW (GT)			0	3	3	0	0	3	3	3	0	3	6	3	0	0	3	0	15
NWa	7	a	-	-		6	5	-		-	-	-		-	-	-		-	
NWz	8	z	-	4		-	-	-		-	-	4		-	-	-		-	
NW (GT)			0	4	4	6	5	0	11	0	0	4	4	0	0	0	0	0	19
HM	9	H+a	5	-		5	-	3		-	3	3		6	-	-		-	
BM	10	H+a	-	-		-	-	3		-	-	-		-	-	-		-	
HM (GT)			5	0	5	5	0	6	11	0	3	3	6	6	0	0	6	0	28
TM (GT)	11	T+z	-	-	0	-	-	6	6	4	-	-	4	-	-	-	0	-	10
gemischte Zirkulation			5	7	12	11	5	15	31	7	3	10	20	9	0	0	9	0	72

Meridiane Zirkulation

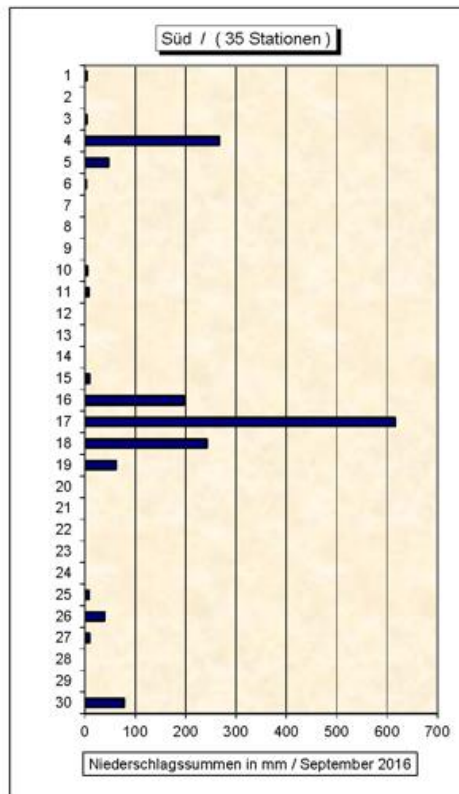
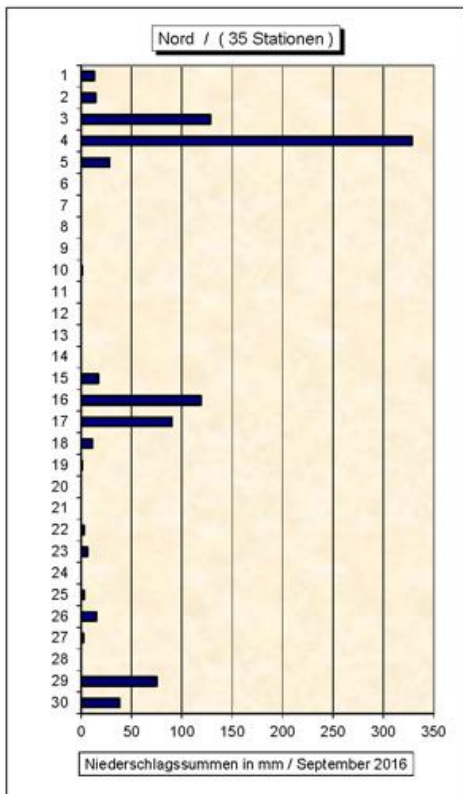
	Nr.	GW zählt als	Jan.	Feb.	W	März	April	Mai	F	Juni	Juli	Aug.	S	Sept.	Okt.	Nov.	H	Dez.	Jahr				
Na	12	a	-	-	13	-	-	3	20	-	-	-	17	-	-	-	0	-	0				
Nz	13	z	3	3		-	3	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HNa	14	a	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HNz	15	T+z	-	-		-	-	-		-	7	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HB	16	a	-	-		-	-	-		-	-	-		3	-	-		-		-	-	-	-
TrM	17	T+z	-	7		9	5	-		-	3	4		-	-	-		-		-	-	-	-
N (GT)			3	10			9	8		3		10		4	3			0		0	0		0
NEa	18	H+a	-	-	13	3	-	-	20	-	-	-	17	-	-	-	0	-	0				
NEz	19	T+z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HFa	20	H+a	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		4		-	-	-	-
HFz	21	T+z	3	-		-	-	-		-	-	6		3	-	-		3		-	-	-	-
HNFa	22	H+a	-	-		-	-	4		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
HNFz	23	T+z	-	-		-	-	6		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
SEa	24	H+a	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
SEz	25	T+z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
E (GT)			3	0		3	0	10		0	6	3		7	0	0		7	0	32			
Sa	26	H+a	-	-	13	-	-	-	20	-	-	-	17	4	-	-	0	-	0				
Sz	27	z	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-	-
TB	28	z	-	-		-	5	-		-	3	-		-	-	-		-		-	-	-	-
TrW	29	z	-	4		-	8	-		-	6	3		-	-	-		-		-	-	-	-
S (GT)			0	4			0	13		0		9		3	0			4		0	0		4
meridiane Zirkulation			6	14		20	12	21		13	13	6		38	11	0		11	0	115			

Summe

	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	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0
Σ a			14	2	16	14	5	16	35	3	10	9	22	22	0	0	22	0	95
Σ z			17	27	44	17	25	15	57	27	21	22	70	8	0	0	8	0	179
Σ H			5	0	5	8	0	10	18	3	3	3	9	17	0	0	17	0	49
Σ T			3	7	10	9	5	12	26	14	10	3	27	3	0	0	3	0	66

GWL 2016	GWL nach Hess & Brezowsky	Kurzbeschreibung
Donnerstag, den 01. September	Wa	Von den Azoren bis nach Südosteuropa herrscht hohes Geopotential, am Boden erstreckt sich eine allmählich schwächer werdende Hochdruckzone. Weiter nördlich liegen tiefes Geopotential bzw. niedriger Luftdruck. Die von den Luftdruckunterschieden angetriebene, eher schwach mäandrierende Westwinddrift führt zunächst wirkungsarme Tiefausläufer heran, bevor schließlich eine intensive Wellenbildung zum Teil ergiebige Niederschläge verursacht.
Freitag, den 02. September	Wa	
Samstag, den 03. September	Wa	
Sonntag, den 04. September	Wa	
Montag, den 05. September	Wa	
Dienstag, den 06. September	HM	Ein Hochdruck- bzw. Geopotentialrücken wölbt sich über Westeuropa auf, dehnt sich rasch nordostwärts aus und füllt einen zuvor über Ostmitteleuropa entstandenen Trog derart auf, das dessen abgeschnittenes Höhentiefl über dem zentralen Mittelmeerraum zurück bleibt.
Mittwoch, den 07. September	HM	
Donnerstag, den 08. September	HM	
Freitag, den 09. September	SWa	Ein Kaltluftvorstoß aus der grönländischen Arktis formt über dem Nordatlantischen Ozean einen mächtigen Trog, der allmählich nach Nordwesteuropa schwenkt. Am Boden befindet sich Mitteleuropa vorderseitig eines Sturmtiefs zwischen Grönland und den Britischen Inseln.
Samstag, den 10. September	SWa	
Sonntag, den 11. September	SWa	
Montag, den 12. September	Sa	Der Trog vor Westeuropa schwenkt ostwärts und vergrößert seine Amplitude, bevor er über der Biskaya abgeschnitten wird. Das Cut-Off-Tief bewirkt am Boden eine intensive Zyklogenese über Westeuropa, während der Hochdruckeinfluss über Zentraleuropa allmählich schwindet und die entsprechende Antizyklone sich über dem Baltikum und Fennoskandien etabliert.
Dienstag, den 13. September	Sa	
Mittwoch, den 14. September	Sa	
Donnerstag, den 15. September	Sa	
Freitag, den 16. September	HFz	Das Residuum des westeuropäischen Troges bzw. das abgeschnittene Höhentiefl induzieren über Mitteleuropa teils intensive zyкло- bzw. frontogenetische Prozesse. Über Fennoskandien hält sich weiterhin eine Antizyklone, die nur an ihren Rändern zum Teil schwach gestört wird.
Samstag, den 17. September	HFz	
Sonntag, den 18. September	HFz	
Montag, den 19. September	HFa	Nachdem das Ex-Cut-Off-Tief unter Abschwächung in Richtung Südosteuropa abgezogen ist, steigt der Luftdruck über Mitteleuropa. Ein von Südwesteuropa bis nach Skandinavien und zur Barentssee reichender Hochdruckkeil wird stromaufwärts durch einen sich vom Nordatlantik nähernden Trog und stromabwärts von einem nach Südosteuropa gerichteten Trog eingeeengt.
Dienstag, den 20. September	HFa	
Mittwoch, den 21. September	HFa	
Donnerstag, den 22. September	HFa	
Freitag, den 23. September	HM	Während arktische Polarluft den Hochkeil über Nordskandinavien abbaut, kann durch warme, vom mittleren Nordatlantik herangeführte Meeresluft, das Geopotential und der Luftdruck über West- und Mitteleuropa steigen, bevor ein neuer atlantischer Trog herandrifft.
Samstag, den 24. September	HM	
Sonntag, den 25. September	HM	
Montag, den 26. September	Ww	
Dienstag, den 27. September	Ww	Der über Skandinavien hinausragende mitteleuropäische Hochkeil wird schmaler und kippt zur Barentssee, die korrespondierende Antizyklone verlagert sich nach Nordrussland. Die Westwinddrift wird über Skandinavien nordwärts gelenkt. Mitteleuropa wird schwach gestört.
Mittwoch, den 28. September	Ww	
Donnerstag, den 29. September	Wz	Nach dem Abbau des am Ende nur noch schmalen Hochkeils über dem europäischen Teil Russlands stellt sich über dem atlantisch-europäischen Raum eine straffe Westströmung ein.
Freitag, den 30. September	Wz	

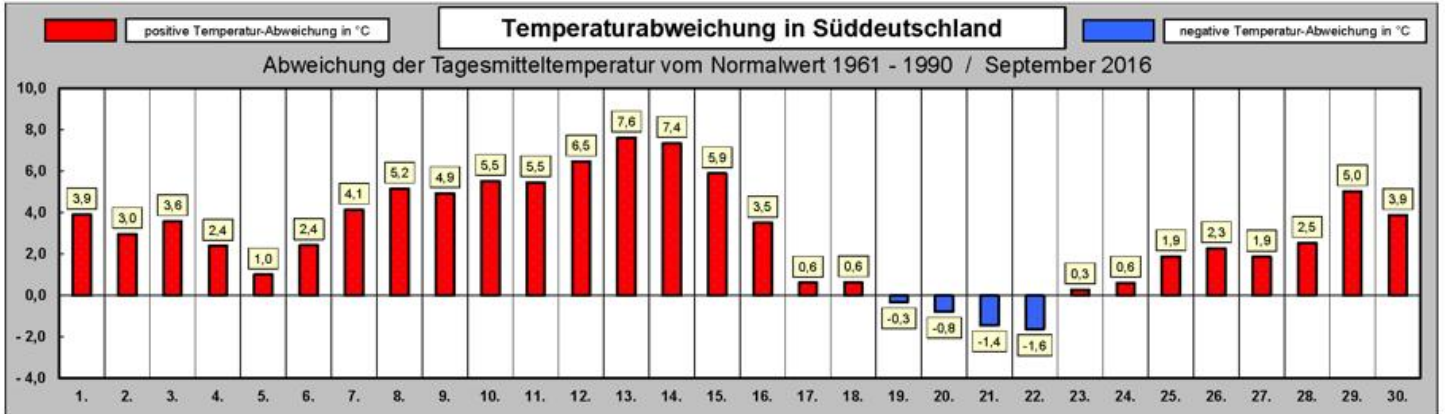
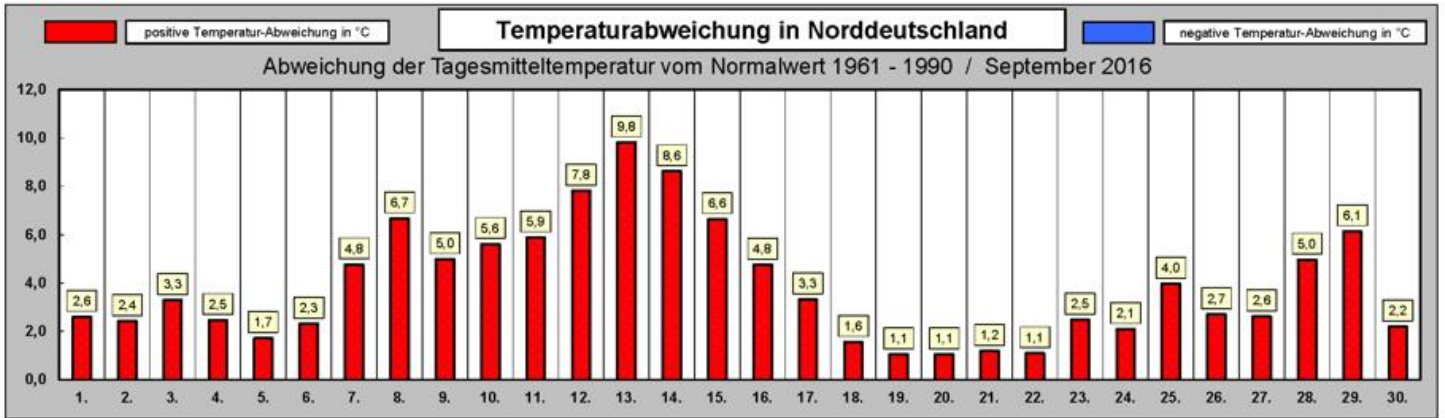
Legende zur Großwetterlagen-Tabelle			
Nummer	Abkürzung	Großwetterlage	Farbe
1	Wa	Westlage, Mitteleuropa überwiegend antizyklonal	Hellgrün
2	Wz	Westlage, Mitteleuropa überwiegend zyklonal	Grelles Grün
3	WS	Südliche Westlage	Meeresgrün
4	WW	Winkelförmige Westlage	Grün
5	SWa	Südwestlage, Mitteleuropa überwiegend 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%



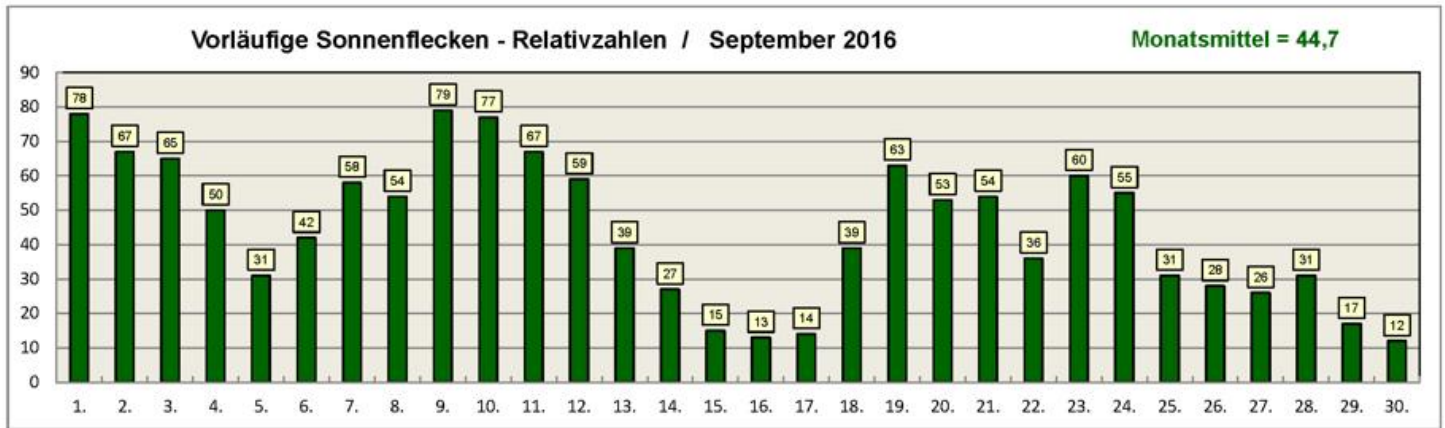
Tag	Nord	Süd
1.	10	4
2.	16	0
3.	25	2
4.	35	35
5.	19	20
6.	0	2
7.	0	0
8.	0	0
9.	0	0
10.	3	2
11.	0	1
12.	0	0
13.	0	0
14.	0	0
15.	8	12
16.	18	26
17.	19	35
18.	6	28
19.	2	23
20.	2	4
21.	2	0
22.	2	0
23.	8	0
24.	0	0
25.	10	6
26.	6	15
27.	3	5
28.	1	0
29.	26	1
30.	24	17

Anzahl der Stationen mit Niederschlag

Temperaturabweichung in Deutschland



Witterungsverlauf : Sonnenflecken und Zyklonalindex



Stationen	Temperatur	Abweichung	Niederschlag	Abweichung	Sonnenschein	Abweichung	Luftdruck	Abweichung
10035 Schleswig	16,9 °C	+ 3,9 °C	44,1 mm	51,1 %	217,1 Stunden	149,9 %	1017,9 hPA	+ 2,6 hPA
10113 Norderney	18,4 °C	+ 3,9 °C	20,2 mm	28,0 %	226,9 Stunden	155,6 %	1017,6 hPA	+ 2,4 hPA
10147 Hamburg	17,3 °C	+ 3,8 °C	40,1 mm	57,1 %	207,3 Stunden	146,9 %	1018,2 hPA	+ 2,4 hPA
10170 Rostock	17,8 °C	+ 3,9 °C	12,1 mm	22,2 %	228,0 Stunden	144,9 %	1018,4 hPA	+ 3,1 hPA
10338 Hannover	17,7 °C	+ 4,0 °C	28,3 mm	53,1 %	206,7 Stunden	149,1 %	1018,3 hPA	+ 1,7 hPA
10379 Potsdam	18,2 °C	+ 4,3 °C	10,4 mm	23,0 %	252,5 Stunden	156,5 %	1018,2 hPA	+ 1,2 hPA
10410 Essen	18,3 °C	+ 3,9 °C	26,2 mm	36,0 %	210,6 Stunden	156,6 %	1018,4 hPA	+ 1,4 hPA
10438 Kassel	17,1 °C	+ 3,6 °C	34,0 mm	60,6 %	212,7 Stunden	157,4 %	1018,6 hPA	+ 1,5 hPA
10453 Brocken	12,2 °C	+ 4,5 °C	64,3 mm	49,9 %	176,8 Stunden	151,6 %	1018,6 hPA	+ 1,4 hPA
10469 Leipzig	17,8 °C	+ 3,5 °C	27,5 mm	56,8 %	214,0 Stunden	161,0 %	1018,3 hPA	+ 1,0 hPA
10496 Cottbus	17,5 °C	+ 3,5 °C	12,6 mm	25,5 %	222,7 Stunden	139,6 %	1018,2 hPA	+ 1,1 hPA
10567 Gera	17,1 °C	+ 3,8 °C	64,6 mm	153,8 %	196,4 Stunden	130,2 %	1018,5 hPA	+ 0,5 hPA
10609 Trier	17,4 °C	+ 3,4 °C	19,9 mm	33,5 %	207,4 Stunden	136,1 %	1018,8 hPA	+ 0,3 hPA
10637 Frankfurt (Main)	18,8 °C	+ 4,0 °C	24,4 mm	50,5 %	212,5 Stunden	134,9 %	1018,5 hPA	+ 0,2 hPA
10739 Stuttgart	18,1 °C	+ 3,4 °C	42,6 mm	79,9 %	225,2 Stunden	134,9 %	1018,6 hPA	+ 0,5 hPA
10763 Nürnberg	17,3 °C	+ 3,3 °C	31,2 mm	61,1 %	221,0 Stunden	129,5 %	1018,7 hPA	+ 0,8 hPA
10803 Freiburg	17,7 °C	+ 2,6 °C	37,4 mm	49,7 %	213,5 Stunden	119,5 %	1018,9 hPA	+ 0,6 hPA
10870 München	15,7 °C	+ 2,3 °C	62,6 mm	92,7 %	226,8 Stunden	135,9 %	1018,9 hPA	+ 0,6 hPA
10895 Passau	16,4 °C	+ 3,6 °C	110,8 mm	177,0 %	238,0 Stunden	133,5 %	1018,6 hPA	- 0,2 hPA
10961 Zugspitze	2,4 °C	+ 1,9 °C	88,2 mm	76,8 %	186,0 Stunden	102,3 %	1019,2 hPA	+ 0,8 hPA

* 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	9,6 °C	+ 2,8 °C	106,0 mm	112,8 %	99,0 Stunden	107,6 %	1010,3 hPA	+ 2,9 hPA
02935	Jvaskylá	10,2 °C	+ 1,9 °C	53,0 mm	79,1 %	135,0 Stunden	117,7 %	1014,9 hPA	+ 4,5 hPA
03005	Lerwick	12,3 °C	+ 2,2 °C	110,0 mm	93,2 %	107,0 Stunden	113,8 %	1009,0 hPA	- 0,5 hPA
03091	Aberdeen	14,2 °C	+ 2,5 °C	25,0 mm	36,8 %	122,0 Stunden	105,2 %	1011,0 hPA	- 0,7 hPA
03772	London	18,0 °C	+ 3,0 °C	42,0 mm	82,4 %	122,0 Stunden	84,1 %	1017,1 hPA	+ 0,3 hPA
04030	Reykjavik	8,7 °C	+ 1,3 °C	59,0 mm	88,7 %	135,0 Stunden	108,2 %	997,0 hPA	- 8,5 hPA
06260	De Bilt	17,3 °C	+ 3,3 °C	18,0 mm	27,0 %	211,0 Stunden	157,5 %	1017,7 hPA	+ 1,5 hPA
06447	Brüssel	17,5 °C	+ 3,0 °C	18,0 mm	30,5 %	197,0 Stunden	136,8 %	1017,9 hPA	+ 0,9 hPA
06590	Luxemburg	17,4 °C	+ 4,0 °C	29,0 mm	41,4 %	220,0 Stunden	138,7 %	1018,9 hPA	+ 1,3 hPA
06700	Genf	18,0 °C	+ 3,1 °C	33,0 mm	40,7 %	228,0 Stunden	123,2 %	1019,0 hPA	+ 0,8 hPA
06770	Lugano	20,3 °C	+ 3,1 °C	90,0 mm	58,8 %	234,0 Stunden	123,8 %	1017,9 hPA	+ 0,5 hPA
07149	Paris	18,3 °C	+ 2,3 °C	37,0 mm	71,2 %	167,0 Stunden	97,1 %	1018,8 hPA	+ 0,6 hPA
07222	Nantes	18,3 °C	+ 1,5 °C	37,0 mm	59,7 %	169,0 Stunden	88,5 %	1019,0 hPA	+ 0,4 hPA
07690	Nizza	23,0 °C	+ 2,5 °C	29,0 mm	53,7 %	278,0 Stunden	116,3 %	1017,0 hPA	+ 0,3 hPA
08221	Madrid	21,9 °C	+ 1,7 °C	6,0 mm	21,4 %	288,0 Stunden	115,7 %	1016,7 hPA	- 0,9 hPA
08509	Azoren (Lajes)	22,1 °C	+ 1,3 °C	79,0 mm	143,6 %	230,0 Stunden	115,6 %	1023,9 hPA	+ 1,9 hPA
08535	Lissabon	22,6 °C	+ 0,9 °C	13,0 mm	50,0 %	305,0 Stunden	116,9 %	1018,3 hPA	- 0,5 hPA
11035	Wien	18,3 °C	+ 3,2 °C	24,0 mm	53,3 %	260,0 Stunden	134,0 %	1018,2 hPA	+ 0,3 hPA
11150	Salzburg	16,4 °C	+ 1,9 °C	245,0 mm	272,2 %	242,0 Stunden	137,5 %	1018,5 hPA	- 0,6 hPA
11518	Prag	17,3 °C	+ 4,0 °C	31,0 mm	77,5 %	226,0 Stunden	151,7 %	1018,4 hPA	+ 0,5 hPA
12205	Stettin	16,8 °C	+ 3,2 °C	14,0 mm	31,8 %	256,0 Stunden	188,2 %	1018,8 hPA	+ 2,9 hPA
12375	Warschau	16,4 °C	+ 3,2 °C	11,0 mm	25,6 %	238,0 Stunden	92,6 %	1019,3 hPA	+ 2,4 hPA
12843	Budapest	18,7 °C	+ 2,3 °C	41,0 mm	102,5 %	253,0 Stunden	127,1 %	1018,3 hPA	+ 0,7 hPA
13274	Belgrad	19,8 °C	+ 2,1 °C	48,0 mm	94,1 %	222,0 Stunden	109,4 %	1017,8 hPA	- 0,1 hPA
15420	Bukarest	17,7 °C	+ 0,8 °C	73,0 mm	173,8 %	202,0 Stunden	90,1 %	1017,8 hPA	+ 0,2 hPA
15614	Sofia	17,1 °C	+ 1,3 °C	15,0 mm	38,5 %	228,0 Stunden	102,2 %	1017,4 hPA	- 1,0 hPA
16597	Malta (Luqa)	24,9 °C	+ 0,8 °C	26,0 mm	65,0 %	239,0 Stunden	91,9 %	1016,4 hPA	- 1,0 hPA
16714	Athen	24,8 °C	+ 1,5 °C	14,0 mm	116,7 %	258,0 Stunden	89,6 %	1015,1 hPA	+ 0,1 hPA
17116	Bursa	21,4 °C	+ 1,5 °C	34,0 mm	103,0 %	243,0 Stunden	96,8 %	1015,5 hPA	- 0,5 hPA
22550	Archangelsk	9,0 °C	+ 1,2 °C	42,0 mm	70,0 %	87,0 Stunden	74,4 %	1013,1 hPA	+ 2,7 hPA
27595	Kasan	11,6 °C	+ 0,3 °C	110,0 mm	211,5 %	84,0 Stunden	52,5 %	1009,6 hPA	- 5,4 hPA
34300	Charkow	14,0 °C	- 0,1 °C	14,0 mm	34,1 %	201,0 Stunden	108,6 %	1016,1 hPA	- 0,5 hPA