

Klimatabelle Juli 2012.xls

Meteorologische Station Lüdenscheid (444m)

Klimastation der Stadt Lüdenscheid
 Messstelle für Globalstrahlung
 und Radioaktivität für den DWD
 Zeppelin-Gymnasium, Staberger Str. 10, 58511 Lüdenscheid

Messungen und Beobachtungen nach den Normen des DWD

Geographische Daten:

geograph. Länge: 07.38.14 E
 geograph. Breite: 51.12.52 N
 Höhe des Geländes: 444,14m ü.NN (Klimagarten)
 Höhe des Barometers: 458,71m ü. NN
 Höhe des Strahlungsmessplatzes: 20,9m über Grund
 Höhe der Windsonde: 25,0m über Grund
 Flussgebiet: Rhein-Ruhr (Lenne-Volme)
 Zeit: I 07.30 II 14.30 III 21.30 (MEZ, MESZ)

Leitung:

S. Breitkopf, D. Jacobs - Klimastation

Beobachter:

N. Baumgärtner
 R. Emmrich
 M. Machhein
 J. Quitschalle
 R. Helleberg
 L. Detering
 I. Rajakaruna

Beobachter in Ausbildung:

R. Probst
 L. Sauter
 B. Schwarz

	aktuell	Vgl.-wert	Abweichung		aktuell	Vgl.-wert	Abweichung
Temperatur [°C]				Niederschlag [l/m²]			
Mittelwert	16,3	15,8	0,5 κ	Summe	194,5	111,2	174,9 %
Maximum	28,7	34,5	-5,8 κ	Tagesmaximum	51,2	66,1	77,5 %
	am 25.	19.07.06			am 27.	22.07.72	
Minimum	8,9	4,5	4,4 κ	Tage mit:			
	am 12.	01.07.84		≥0,1	21	16,8	125,0 %
heiße Tage (≥30°C)	0	0,6	0,0 %	≥1,0	16	12,7	126,0 %
Sommertage (≥25°C)	4	5,0	80,0 %	≥10,0	9	3,8	236,8 %
Frosttage (Min<0°C)	0	#DIV/0!	%	Schnee [cm]			
Eistage (Max<0°C)	0	#DIV/0!	%	Neuschneesumme	0	0	
Kältetage (Mittel<0°C)	0	#DIV/0!	%	Gesamtschneedecke	0	0	
Bodenfrosttage	0	#DIV/0!	%	Tage mit Schneedecke	0	0	
Sonne [h]				max. Schneehöhe	0	0	
Summe	184,0	197,6	93,1 %	Tage mit Schneefall	21	0	
Mittelwert	5,9	6,4		Bewölkung [8/8]			
Tagesmaximum	14,9			heitere Tage	3	1,6	187,5 %
	am 23.			trübe Tage	15	13,7	109,5 %
Tage mit:				Nebeltage	1	5,6	17,9 %
0 h	0			Gewittertage	3	4,7	63,8 %
0,1 h - 0,9 h	4			Luftdruck [hPa]			
1,0 h - 4,9 h	9			Mittelwert	962	962,9	99,9 %
5,0 h - 9,9 h	12			Maximum	975		
≥10 h	6			Minimum	950		
Globalstr. [J/cm²]				Luftfeuchtigkeit [%]			
Summe	727644			Mittelwert	79	75	105,3 %
Mittelwert	23472,4	24480,0	95,9 %	Maximum	97		
				Minimum	56		
Wind				Erdbodenmin. [°C]			
Mittel [Bft]	1,9	2,7	70,1 %	Mittelwert	8,2	11,1	-2,9 κ
Maximum [m/s]	18,9			Maximum	12,1		
	am 12.			Minimum	4,6		
Sturmtage (≥17,5m/s)	2	2,5	80,0 %				
Haupttrichtung	SW	SW					

Klimatabelle Juli 2012.xls

Tag	Trockentemperatur [°C]								Erd.-min. [°C] zu I	Sonnenscheindauer				Globalstr. [W/m²]	Windböe		Windstärke [Bft]				Windrichtung			Tag	
	I	II	III	Σ	Mittel	Max.	Min.	Diff.		[min]	[h] Soni	[h] Soda	[m/s]		[Bft]	I	II	III	Mittel	I	II	III			
1	14,2	16,8	13,8	58,6	14,7	18,0	13,7	4,3	9,4	426,6	7,1	7,1	28741,0	11,8	6	2	2	4	2,7	SW	SW	S	1		
2	10,8	16,5	15,4	58,1	14,5	17,0	10,2	6,8	6,2	246,4	4,1	4,1	21375,0	8,3	5	2	2	1	1,7	E	E	E	2		
3	12,7	20,7	20,0	73,4	18,4	22,0	11,7	10,3	7,8	657,2	11,0	11,0	40028,0	5,2	3	1	2	1	1,3	S	W	NE	3		
4	17,1	23,2	22,1	84,5	21,1	23,2	16,5	6,7	6,5	498,3	8,3	8,9	31095,0	6,2	4	1	2	2	1,7	SE	S	E	4		
5	19,3	22,1	20,4	82,2	20,6	23,5	18,4	5,1	8,3	345,8	5,8	3,4	22919,0	10,3	5	2	2	2	2,0	SE	E	SE	5		
6	16,1	17,4	18,3	70,1	17,5	19,0	15,5	3,5	10,5	370,7	6,2	6,2	26718,0	11,3	6	2	3	2	2,3	SW	SW	S	6		
7	15,3	17,2	18,9	70,3	17,6	19,5	14,5	5,0	11,5	636,4	10,6	10,6	39443,0	8,1	5	1	2	2	1,7	SE	S	S	7		
8	17,2	15,2	15,5	63,4	15,9	17,4	14,1	3,3	12,1	117,6	2,0	2,0	15851,0	14,2	7	2	3	3	2,7	E	SW	SW	8		
9	13,4	19,9	16,4	66,1	16,5	20,4	13,1	7,3	11,2	418,7	7,0	8,7	35467,0	12,7	6	3	3	2	2,7	SW	W	W	9		
10	13,9	19,9	15,8	65,4	16,4	21,5	12,6	8,9	10,9	389,5	6,5	6,8	28646,0	14,6	7	2	3	2	2,3	SW	SW	SW	10		
11	12,9	13,8	10,9	48,5	12,1	15,2	11,4	3,8	12,1	226,7	3,8	2,7	23118,0	13,7	7	3	3	2	2,7	SW	SW	W	11		
12	10,4	14,6	13,3	51,6	12,9	15,0	8,9	6,1	8,5	338,9	5,6	7,0	28346,0	18,9	8	3	4	1	2,7	SW	W	SW	12		
13	11,8	13,4	14,1	53,4	13,4	14,5	11,1	3,4	7,9	109,7	1,8	1,6	16658,0	12,7	6	3	3	3	3,0	SW	SW	SW	13		
14	11,0	12,7	12,9	49,5	12,4	13,3	10,8	2,5	10,3	138,0	2,3	1,5	17180,0	17,0	7	3	4	3	3,3	SW	SW	SW	14		
15	11,3	14,2	12,3	50,1	12,5	14,3	11,1	3,2	7,3	39,7	0,7	0,4	16389,0	9,3	5	3	2	2	2,3	SW	W	SW	15		
16	10,5	13,2	11,5	46,7	11,7	14,9	10,3	4,6	7,3	52,6	0,9	1,5	14941,0	14,6	7	2	4	4	3,3	SW	SW	SW	16		
17	13,3	14,3	14,8	57,2	14,3	15,0	11,2	3,8	8,5	38,4	0,6	0,7	11798,0	14,7	7	3	3	2	2,7	W	W	SW	17		
18	13,4	20,2	17,2	68,0	17,0	20,3	13,2	7,1	8,7	318,1	5,3	6,4	30444,0	15,2	7	3	3	3	3,0	SW	SW	W	18		
19	13,8	14,9	12,9	54,5	13,6	15,8	12,2	3,6	8,5	178,7	3,0	3,3	20707,0	17,8	8	4	4	3	3,7	SW	W	W	19		
20	11,5	16,5	14,5	57,0	14,3	16,7	11,2	5,5	8,2	165,6	2,8	2,0	24858,0	6,8	4	2	2	2	2,0	W	W	W	20		
21	10,2	14,2	12,3	49,0	12,3	14,5	9,9	4,6	7,3	299,5	5,0	5,5	27783,0	8,8	5	2	2	1	1,7	NE	N	N	21		
22	9,3	17,1	15,5	57,4	14,4	17,5	9,1	8,4	7,0	670,0	11,2	11,2	37731,0	7,6	5	1	2	1	1,3	E	SW	NE	22		
23	13,8	22,0	19,6	75,0	18,8	22,2	13,5	8,7	6,7	894,3	14,9	14,9	50354,0	8,4	5	2	2	2	2,0	S	S	SE	23		
24	14,8	25,4	23,3	86,8	21,7	25,4	13,3	12,1	4,6	881,1	14,7	14,7	46315,0	7,8	5	2	2	2	2,0	S	SE	SE	24		
25	18,3	27,5	25,0	95,8	24,0	28,7	18,0	10,7	4,8	848,8	14,1	14,5	45776,0	7,1	4	2	2	2	2,0	SW	NW	SW	25		
26	19,0	26,2	24,0	93,2	23,3	27,0	18,5	8,5	5,9	427,1	7,1	7,0	24963,0	0,0	0	0	0	0	0,0	SW	SW	SW	26		
27	18,0	26,0	20,0	84,0	21,0	26,5	17,8	8,7	7,3	500,0	8,3	8,3	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	C	C	C	27		
28	16,9	19,0	18,0	71,9	18,0	23,1	16,1	7,0	9,4	20,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	C	C	C	28		
29	13,5	17,2	15,0	60,7	15,2	17,9	12,9	5,0	8,2	366,0	6,1	9,2	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	C	C	C	29		
30	10,8	13,8	12,0	48,6	12,2	16,2	10,4	5,8	5,9	306,0	5,1	5,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	C	C	C	30		
31	11,3	18,8	17,0	64,1	16,0	18,9	11,1	7,8	5,6	112,0	1,9	3,1	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	C	C	C	31		
Dek. 1	15,0	18,9	17,7	69,2	17,3	20,2	14,0		9,4	410,7	6,8	6,9	29028,3					2,1		Hfgk.	Hfgk.%	Bft-Σ	√[Bft]		
Dek. 2	12,0	14,8	13,4	53,7	13,4	15,5	11,1		8,7	160,6	2,7	2,7	20443,9					2,9	N	2	2,2	3	1,5		
Dek. 3	14,2	20,7	18,3	71,5	17,9	21,6	13,7		6,6	484,1	8,1	8,5	21174,7					0,8	NE	3	3,2	4	1,3		
Hälfte 1	13,8	17,2	16,0	63,0	15,8	18,3	12,9		9,4	330,7	5,5	5,5	26131,6					2,3	E	7	7,5	12	1,7		
Hälfte 2	13,7	19,1	17,0	66,9	16,7	20,0	13,0		7,1	379,9	6,3	6,7	20979,4					1,5	SE	7	7,5	12	1,7		
Summe											184,0	189,4	727644,0							SW	35	37,6	87	2,5	
Mittel	13,7	18,2	16,5	65,0	16,3	19,2	13,0		8,2	356,1	5,9	6,1	23472,4			1,8	2,1	1,7	1,9	W	14	15,1	37	2,6	
Max	19,3	27,5	25,0	95,8	24,0	28,7	18,5		12,1	894,3	14,9	14,9	50354,0	18,9	8				4,0	NW	1	1,1	2	2,0	
Min	9,3	12,7	10,9	46,7	11,7	13,3	8,9		4,6	20,0	0,3	0,1	0,0						0,0	C	Σ	93	0	0,0	
																					Max	35			

Klimatabelle Juli 2012.xls

Tag	Niederschlag				Art	Schnee [cm]		Zust. des Erdb.			Bewölkung [8/8]				Feuer-/Sichtweite			Wetter zum Termin			Tage mit		Tag
	I	II	III	Σ		Neu-Σ	G.-höhe	I	II	III	I	II	III	Mittel	[km]	I	II	III	I	II	III	Nebel	
1	0,3			0,4	1			1	0	0	6	7	3	5,3	20	20	50	0	0	0			1
2	0,4			0,3	1			1	0	0	6	5	5	5,3	50	50	20	0	0	0			2
3	0,3			.				1	0	0	8	7	6	7,0	50	50	20	1	0	0			3
4				.				0	0	0	6	5	4	5,0	50	50	50	1	0	0			4
5		4,0		9,0	1			0	1	2	8	8	8	8,0	20	50	20	0	0	2		g	5
6	5,0	3,0		3,1	1			1	1	1	6	7	6	6,3	50	50	20	1	0	0			6
7	0,1	0,2		0,5	1			1	1	1	2	8	2	4,0	20	10	20	1	2	0			7
8	0,3	9,2		10,8	1			1	2	1	8	8	8	8,0	20	10	20	0	2	0			8
9	1,6			.				1	1	1	8	7	8	7,7	20	20	20	0	1	0			9
10				8,2	1			1	0	1	6	6	6	6,0	20	20	10	0	1	0		g	10
11	8,2	5,5		10,5	1			1	1	1	3	8	3	4,7	50	20	20	1	1	0			11
12	5,0	7,1		13,7	1			1	1	1	8	3	6	5,7	20	50	20	2	1	0			12
13	6,6	2,3		10,6	1			2	1	1	8	8	8	8,0	10	10	10	2	2	2			13
14	8,3	9,1		12,6	1			1	2	1	8	6	8	7,3	20	20	10	2	0	0			14
15	3,5	3,4		3,9	1			2	1	1	8	8	8	8,0	10	20	10	2	0	0			15
16	0,5	0,2		21,4	1			1	1	2	8	8	8	8,0	10	20	10	0	0	2			16
17	21,2	8,2		10,5	1			2	2	2	8	8	8	8,0	10	20	10	2	0	2			17
18	2,3			0,7	1			1	1	1	8	5	8	7,0	20	20	10	0	0	0			18
19	0,7	3,6		16,2	1			1	2	2	8	4	8	6,7	10	20	10	0	2	0			19
20	12,6	0,1		2,3	1			1	1	1	8	5	8	7,0	10	20	10	0	0	0			20
21	2,2			.				1	1	1	3	8	5	5,3	20	20	20	1	0	1			21
22				.				1	0	0	5	4	3	4,0	20	50	50	0	1	1			22
23				.				0	0	0	0	0	1	0,3	50	50	50	1	1	1			23
24				.				1	0	0	1	0	0	0,3	50	50	50	1	1	0			24
25				.				1	0	0	0	1	0	0,3	50	50	20	1	1	0			25
26				.				1	0	0	3	5	3	3,7	20	20	20	1	1	0			26
27				51,2	1			1	1	1	3	5	7	5,0	20	20	10	1	1	0		g	27
28	51,2	2,3		3,1	1			2	2	2	8	8	7	7,7	0,5	2	10	1	0	0	n		28
29	0,8	0,1		4,9	1			2	1	2	7	6	7	6,7	10	20	10	1	0	0			29
30	4,8	0,4		0,6	1			2	1	1	8	3	7	6,0	10	20	10	0	1	0			30
31	0,2			.				1	1	1	8	8	8	8,0	20	20	20	0	0	0			31
Dek. 1	1,1	4,1 #DIV/0!		32,3	fest(1)			0	0	0 (trocken)	22	6,4	6,8	5,6	6,3	<1 km	1 (Nebel)	0 (trocken)		53			Dek. 1
Dek. 2	6,9	4,4 #DIV/0!		102,4	21			0	0	1 (feucht)	54	7,5	6,3	7,3	7,0	<2 km	1 (Dunst)	1 (Sonne)		27			Dek. 2
Dek. 3	11,8	0,9 #DIV/0!		59,8				0	0	2 (naß)	17	4,2	4,4	4,4	4,3	<4 km	0 (Dunst)	2 (Regen)		13			Dek. 3
Hälfte 1	3,3	4,9 #DIV/0!		83,6	flüs- sig (0)			0	0	3 (überflutet)	0					<10 km	24 (Dunst)	3 (Schnee)		0			Hälfte 1
Hälfte 2	9,7	2,1 #DIV/0!		110,9	0			0	0	4 (gefroren)	0	6,6	6,7	5,9	6,4	<20 km	44	4 (Graupel)		0			Hälfte 2
Summe				194,5				0	0	5 (Glatteis)	0	5,4	4,9	5,5	5,3	<50 km	23	5 (Hagel)		0			
Mittel										6 (50% festen NS)	0							6 (Gewitter)		0			
Max	51,2	9,2	0,0	51,2						7 (10% festen S)	0							7 (nur Nebel)		0	1	3	Summe
Min										8 (10% locker S)	0	6,0	5,8	5,7	5,8	24,5	28,1	20,6	8 (Rauch)		0		Mittel
										9 (Sch >= 50cm)	0	8,0	8,0	8,0	8,0	50,0	50,0	50,0					Max
												0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	2,0	10,0					Min

Klimatabelle Juli 2012.xls

Tag	Luftdruck [hPa] (auf 0°C kor.)				Dampfdruck [hPa]					graphische Luftfeuchte [%]				elektrische Luftfeuchte [%]				Tag
	I	II	III	Mittel	I	II	III	Mittel		I	II	III	Mittel	I	II	III	Mittel	
1	63,2	66,4	58,2	62,6	15,6	14,7	11,4	13,9	ss schwüle Tage (>=24,0hPa) 0	100	81	77	86	92	72	67	77	1
2	68,3	67,4	66,9	67,5	10,6	12,2	15,1	12,6		87	70	91	83	76	60	81	72	2
3	66,1	66,0	64,9	65,7	14,1	14,6	16,3	15,0		100	64	74	79	92	55	65	71	3
4	63,2	62,8	60,7	62,2	12,9	18,8	17,6	16,4		66	66	66	66	66	66	66	66	4
5	59,9	59,6	58,1	59,2	18,4	21,8	19,7	20,0		82	82	82	82	82	82	82	82	5
6	57,1	59,9	60,0	59,0	14,8	16,1	17,1	16,0		81	81	81	81	81	81	81	81	6
7	60,6	61,0	59,3	60,3	12,4	14,0	15,5	13,9		71	71	71	71	71	71	71	71	7
8	54,3	55,1	56,0	55,1	16,7	14,7	15,0	15,5		85	85	85	85	85	85	85	85	8
9	58,9	59,4	59,9	59,4	11,5	17,5	14,0	14,3		75	75	75	75	75	75	75	75	9
10	60,3	59,2	59,0	59,5	13,4	19,6	15,1	16,0		84	84	84	84	84	84	84	84	10
11	59,1	59,2	59,4	59,2	13,1	13,9	11,5	12,8	88	88	88	88	88	88	88	88	11	
12	59,0	61,0	61,4	60,5	10,2	13,5	12,4	12,0	81	81	81	81	81	81	81	81	12	
13	55,0	53,8	51,2	53,3	12,3	13,7	14,3	13,5	89	89	89	89	89	89	89	89	13	
14	49,9	53,7	55,8	53,1	12,1	13,5	13,7	13,1	92	92	92	92	92	92	92	92	14	
15	58,0	61,1	64,3	61,1	12,1	14,6	12,9	13,2	90	90	90	90	90	90	90	90	15	
16	69,5	70,0	67,8	69,1	11,4	13,7	12,2	12,4	90	90	90	90	90	90	90	90	16	
17	66,3	68,9	69,2	68,1	14,4	15,3	15,8	15,2	94	94	94	94	94	94	94	94	17	
18	65,5	60,9	58,9	61,8	12,6	19,4	16,1	16,1	82	82	82	82	82	82	82	82	18	
19	54,9	57,0	59,4	57,1	13,6	14,6	12,8	13,7	86	86	86	86	86	86	86	86	19	
20	61,9	62,6	68,7	64,4	11,4	15,8	13,9	13,7	84	84	84	84	84	84	84	84	20	
21	67,4	69,0	71,0	69,1	9,8	12,8	11,3	11,3	79	79	79	79	79	79	79	79	21	
22	74,3	75,0	74,9	74,7	8,6	14,3	12,9	11,9	73	73	73	73	73	73	73	73	22	
23	75,3		71,0	73,2	8,8	14,8	12,8	12,2	56	56	56	56	56	56	56	56	23	
24	69,0	67,0	65,8	67,3	10,1	19,5	17,2	15,6	60	60	60	60	60	60	60	60	24	
25	63,3	63,9	64,0	63,7	13,3	23,2	20,0	18,8	63	63	63	63	63	63	63	63	25	
26	65,1	64,4	63,5	64,3	15,2	23,5	20,6	19,8	69	69	69	69	69	69	69	69	26	
27	60,1	58,0	56,3	58,1	15,3	24,9	17,3	19,2	74	74	74	74	74	74	74	74	27	
28	53,3	54,4	54,9	54,2	17,7	20,2	19,0	19,0	92	92	92	92	92	92	92	92	28	
29	55,1	57,0	59,4	57,2	11,8	14,9	13,0	13,2	76	76	76	76	76	76	76	76	29	
30	63,2	64,5	65,1	64,3	10,2	12,5	11,1	11,3	79	79	79	79	79	79	79	79	30	
31	65,4	65,9	65,6	65,6	9,8	15,9	14,2	13,3	73	73	73	73	73	73	73	73	31	
Dek. 1	61,2	61,7	60,3	61,1	14,0	16,4	15,7	15,4	83	76	79	79	80	73	76	76	Dek. 1	
Dek. 2	59,9	60,8	61,6	60,8	12,3	14,8	13,6	13,6	88	88	88	88	88	88	88	88	Dek. 2	
Dek. 3	64,7	63,9	64,7	64,7	11,9	17,9	15,4	15,0	72	72	72	72	72	72	72	72	Dek. 3	
Hälfte 1	59,5	60,4	59,7	59,9	13,3	15,5	14,8	14,6	85	80	82	82	83	78	80	80	Hälfte 1	
Hälfte 2	64,4	63,9	64,7	64,5	12,1	17,2	15,0	14,8	77	77	77	77	77	77	77	77	Hälfte 2	
Summe																		Summe
Mittel	62,0	62,1	62,3	62,3	12,7	16,4	14,9	14,7	81	78	79	79	80	77	78	79	Mittel	
Max	75,3	75,0	74,9	75,3	18,4	24,9	20,6	24,9	100	94	94	100	94	94	94	94	Max	
Min	49,9	53,7	51,2	51,9	8,6	12,2	11,1	8,6	56	56	56	56	56	55	56	55	Min	