



Ingenieurbüro Jansen GmbH
Ostring 55
47669 Wachtendonk

Tel.: 02836 / 9151-0
Fax: 02836 / 9151-51

E-Mail:
Internet:

Anlage 3.4.4

LANGZEIT Ausgewählte Regenereignisse

Stand: 28.01.2019



Ingenieurbüro Jansen GmbH
Ostring 55
47669 Wachtendonk

Tel.: 02836 / 9151-0
Fax: 02836 / 9151-51

E-Mail:
Internet:

Inhaltsverzeichnis

Serie Langzeitparameter	1
Ausgewählte Ereignisse	2
Regensummen	4
Wiederkehrzeiten	7



Serie Langzeitparameter

Stand: 28.01.2019

Name	Regenreihe	Auswertungsart	Trockenäquivalent [mm/5min]	Trockenzeit [min]	Art Ereignisauswahl	Vorh. Überstauhäufigkeit [1/a]	Mindestregensumme [mm]
langpar	Toenisberg	DWA	0,100	480	Vorh. Überstauhäufigkeit [1/a]	0,333	0,000



Ausgewählte Ereignisse

Stand: 28.01.2019

langpar

Lfd. Nr.	Ereignisanfang	Ereignisende	Dauer [hh:mm]	Regenspende [l/(s*ha)]	Regensumme [mm]	Berechnen
1	07.06.1980 04:00:00	07.06.1980 14:50:00	10:50	9,94	38,78	Ja
2	20.07.1980 10:25:00	21.07.1980 02:45:00	16:20	8,55	50,29	Ja
3	09.03.1981 13:20:00	10.03.1981 15:40:00	26:20	3,69	34,99	Ja
4	29.06.1981 02:20:00	29.06.1981 15:50:00	13:30	15,87	77,13	Ja
5	18.05.1982 17:50:00	18.05.1982 20:20:00	2:30	21,51	19,36	Ja
6	03.07.1982 04:00:00	03.07.1982 10:50:00	6:50	9,93	24,43	Ja
7	06.02.1984 08:15:00	07.02.1984 02:30:00	18:15	5,57	36,59	Ja
8	28.05.1984 12:45:00	29.05.1984 03:15:00	14:30	10,26	53,56	Ja
9	03.06.1984 19:10:00	04.06.1984 15:55:00	20:45	5,34	39,88	Ja
10	30.09.1984 18:45:00	01.10.1984 19:00:00	24:15	4,26	37,23	Ja
11	19.06.1985 17:05:00	20.06.1985 21:00:00	27:55	3,56	35,74	Ja
12	06.05.1986 20:25:00	06.05.1986 23:00:00	2:35	35,70	33,20	Ja
13	15.09.1986 12:50:00	15.09.1986 20:45:00	7:55	9,17	26,13	Ja
14	21.10.1986 23:05:00	22.10.1986 22:25:00	23:20	4,78	40,19	Ja
15	16.07.1987 17:15:00	16.07.1987 23:20:00	6:5	11,41	24,98	Ja
16	22.06.1989 20:35:00	22.06.1989 23:10:00	2:35	24,80	23,06	Ja
17	13.12.1989 13:40:00	14.12.1989 09:35:00	19:55	4,23	30,33	Ja
18	14.04.1993 17:20:00	14.04.1993 19:40:00	2:20	29,63	24,89	Ja
19	18.05.1993 17:10:00	18.05.1993 17:35:00	0:25	61,20	9,18	Ja
20	24.09.1993 23:05:00	25.09.1993 19:25:00	20:20	8,65	63,34	Ja
21	04.07.1994 10:50:00	04.07.1994 19:30:00	8:40	9,90	30,89	Ja
22	07.07.1994 14:35:00	07.07.1994 15:10:00	0:35	57,14	12,00	Ja
23	24.08.1994 02:20:00	24.08.1994 04:35:00	2:15	20,89	16,92	Ja
24	22.07.1995 04:15:00	22.07.1995 06:00:00	1:45	13,95	8,79	Ja
25	12.08.1996 12:45:00	13.08.1996 07:10:00	18:25	6,61	43,85	Ja
26	28.08.1996 05:05:00	29.08.1996 23:50:00	42:45	4,59	70,71	Ja
27	30.08.1996 08:00:00	30.08.1996 12:40:00	4:40	11,77	19,78	Ja
28	26.06.1997 15:20:00	26.06.1997 16:50:00	1:30	32,52	17,56	Ja
29	29.06.1997 10:40:00	29.06.1997 18:20:00	7:40	7,84	21,64	Ja
30	09.10.1997 18:05:00	10.10.1997 08:25:00	14:20	6,73	34,73	Ja
31	09.06.1998 22:45:00	10.06.1998 01:50:00	3:5	17,20	19,09	Ja
32	02.08.1998 19:15:00	02.08.1998 20:55:00	1:40	29,17	17,50	Ja
33	23.08.1998 18:20:00	24.08.1998 09:25:00	15:5	5,81	31,53	Ja
34	14.09.1998 08:55:00	15.09.1998 04:15:00	19:20	5,72	39,80	Ja
35	31.10.1998 19:05:00	01.11.1998 06:10:00	11:5	7,88	31,44	Ja
36	30.05.1999 16:00:00	31.05.1999 03:55:00	11:55	8,68	37,24	Ja
37	05.07.1999 00:10:00	05.07.1999 08:55:00	8:45	8,92	28,11	Ja
38	07.07.1999 18:40:00	07.07.1999 19:30:00	0:50	59,73	17,92	Ja
39	14.07.1999 09:15:00	14.07.1999 10:05:00	0:50	68,77	20,63	Ja
40	26.08.1999 17:50:00	26.08.1999 18:25:00	0:35	88,10	18,50	Ja
41	14.09.1999 20:55:00	14.09.1999 22:15:00	1:20	67,92	32,60	Ja
42	16.09.2000 00:25:00	16.09.2000 01:10:00	0:45	62,26	16,81	Ja
43	01.10.2000 04:20:00	01.10.2000 12:05:00	7:45	10,10	28,18	Ja
44	20.06.2002 05:50:00	20.06.2002 09:50:00	4:0	10,85	15,63	Ja
45	13.07.2002 15:20:00	13.07.2002 19:30:00	4:10	15,72	23,58	Ja
46	03.06.2003 22:15:00	03.06.2003 23:30:00	1:15	25,73	11,58	Ja
47	08.06.2003 09:20:00	08.06.2003 17:00:00	7:40	13,40	36,99	Ja
48	30.07.2003 09:30:00	30.07.2003 16:05:00	6:35	6,20	14,70	Ja
49	28.08.2003 15:50:00	29.08.2003 06:55:00	15:5	6,17	33,51	Ja
50	17.07.2004 18:30:00	17.07.2004 19:25:00	0:55	31,42	10,37	Ja
51	18.07.2004 19:00:00	18.07.2004 20:05:00	1:5	60,59	23,63	Ja
52	21.07.2004 14:20:00	21.07.2004 15:05:00	0:45	37,11	10,02	Ja
53	22.09.2004 09:10:00	23.09.2004 12:05:00	26:55	3,52	34,09	Ja
54	17.11.2004 20:05:00	19.11.2004 02:45:00	30:40	3,71	40,94	Ja
55	20.01.2005 14:30:00	20.01.2005 22:05:00	7:35	9,41	25,70	Ja
56	14.08.2005 01:10:00	14.08.2005 12:00:00	10:50	8,53	33,25	Ja
57	10.09.2005 22:55:00	11.09.2005 01:55:00	3:0	24,31	26,25	Ja
58	04.08.2006 17:45:00	04.08.2006 20:35:00	2:50	55,83	56,95	Ja
59	12.08.2006 16:05:00	12.08.2006 17:30:00	1:25	30,10	15,35	Ja



Lfd. Nr.	Ereignisanfang	Ereignisende	Dauer [hh:mm]	Regenspende [l/(s*ha)]	Regensumme [mm]	Berechnen
60	29.07.2007 05:30:00	29.07.2007 10:55:00	5:25	12,98	25,31	Ja
61	28.04.2008 08:35:00	28.04.2008 13:45:00	5:10	12,71	23,64	Ja
62	15.05.2008 18:00:00	15.05.2008 19:15:00	1:15	50,29	22,63	Ja
63	29.05.2008 10:35:00	29.05.2008 12:05:00	1:30	30,09	16,25	Ja
64	02.06.2008 20:50:00	03.06.2008 02:10:00	5:20	9,46	18,16	Ja
65	03.08.2008 14:10:00	04.08.2008 02:55:00	12:45	8,31	38,16	Ja
66	03.07.2009 13:15:00	03.07.2009 17:20:00	4:5	17,90	26,32	Ja
67	07.10.2009 16:30:00	08.10.2009 03:55:00	11:25	13,49	55,45	Ja
68	23.11.2009 10:15:00	24.11.2009 01:50:00	15:35	5,74	32,20	Ja
69	05.07.2010 16:20:00	05.07.2010 16:45:00	0:25	64,00	9,60	Ja
70	12.07.2010 11:10:00	12.07.2010 11:25:00	0:15	138,22	12,44	Ja
71	14.07.2010 17:25:00	14.07.2010 18:35:00	1:10	46,86	19,68	Ja
72	16.07.2010 20:10:00	16.07.2010 21:05:00	0:55	38,64	12,75	Ja
73	26.07.2010 07:50:00	26.07.2010 19:45:00	11:55	7,03	30,15	Ja
74	07.08.2010 21:45:00	08.08.2010 16:15:00	18:30	5,08	33,83	Ja
75	12.11.2010 17:55:00	14.11.2010 15:15:00	45:20	3,90	63,64	Ja
76	24.07.2011 02:20:00	24.07.2011 21:50:00	19:30	4,57	32,07	Ja
77	21.08.2011 19:00:00	21.08.2011 19:30:00	0:30	87,67	15,78	Ja
78	18.06.2012 07:15:00	18.06.2012 08:00:00	0:45	49,63	13,40	Ja
79	28.07.2012 00:00:00	28.07.2012 09:40:00	9:40	8,94	31,10	Ja
80	14.08.2012 16:45:00	14.08.2012 18:30:00	1:45	22,73	14,32	Ja
81	27.07.2013 11:30:00	27.07.2013 11:55:00	0:25	110,00	16,50	Ja
82	08.09.2013 02:45:00	08.09.2013 07:35:00	4:50	12,17	21,17	Ja
83	08.06.2014 10:10:00	08.06.2014 10:40:00	0:30	84,67	15,24	Ja
84	27.06.2014 18:20:00	27.06.2014 22:05:00	3:45	18,54	25,03	Ja
85	06.07.2014 14:15:00	06.07.2014 21:55:00	7:40	8,29	22,88	Ja
86	08.07.2014 06:30:00	09.07.2014 20:40:00	38:10	4,17	57,36	Ja
87	20.07.2014 15:15:00	20.07.2014 15:30:00	0:15	82,67	7,44	Ja
88	18.09.2014 17:55:00	18.09.2014 23:35:00	5:40	9,20	18,76	Ja
89	15.08.2015 16:40:00	16.08.2015 22:05:00	29:25	3,29	34,86	Ja
90	30.05.2016 04:30:00	30.05.2016 20:00:00	15:30	5,36	29,93	Ja
91	01.06.2016 05:50:00	02.06.2016 01:05:00	19:15	4,71	32,65	Ja
92	02.06.2016 16:00:00	02.06.2016 17:50:00	1:50	47,85	31,58	Ja
93	23.06.2016 20:50:00	24.06.2016 06:00:00	9:10	11,97	39,51	Ja
94	26.06.2016 13:30:00	26.06.2016 14:45:00	1:15	21,82	9,82	Ja
95	04.09.2016 09:50:00	04.09.2016 11:25:00	1:35	20,81	11,86	Ja
96	15.06.2017 14:55:00	15.06.2017 15:35:00	0:40	52,75	12,66	Ja
97	06.07.2017 21:50:00	06.07.2017 23:05:00	1:15	46,49	20,92	Ja
98	12.07.2017 02:15:00	12.07.2017 16:20:00	14:5	6,25	31,69	Ja
99	18.08.2017 05:20:00	18.08.2017 20:50:00	15:30	2,50	13,94	Ja
100	29.09.2017 18:45:00	30.09.2017 14:55:00	20:10	4,59	33,34	Ja



Regensummen

Stand: 28.01.2019

langpar

Lfd. Nr.	Beginn	Dauerstufe 5 min [mm]	Dauerstufe 10 min [mm]	Dauerstufe 15 min [mm]	Dauerstufe 20 min [mm]	Dauerstufe 30 min [mm]	Dauerstufe 45 min [mm]	Dauerstufe 60 min [mm]	Dauerstufe 90 min [mm]	Dauerstufe 120 min [mm]	Dauerstufe 180 min [mm]	Dauerstufe 240 min [mm]	Dauerstufe 360 min [mm]	Dauerstufe 480 min [mm]	Dauerstufe 720 min [mm]	Dauerstufe 1440 min [mm]
1	07.06.1980 04:00:00	1,4	2,7	3,9	5,2	7,5	10,7	13,5	20,3	24,7	27,2	28,8	30,6	31,0	38,8	38,8
2	20.07.1980 10:25:00	0,9	1,8	2,6	3,5	5,2	7,4	9,1	11,7	13,5	17,1	20,0	29,2	32,6	45,6	50,3
3	09.03.1981 13:20:00	0,3	0,5	0,8	1,0	1,6	2,3	3,0	4,2	5,0	7,2	9,0	12,8	16,4	22,3	33,3
4	29.06.1981 02:20:00	1,9	3,5	4,9	5,9	7,7	10,5	13,1	18,2	22,6	29,4	39,8	53,4	62,8	74,8	77,1
5	18.05.1982 17:50:00	1,1	2,1	3,1	4,1	5,9	8,4	10,8	15,1	18,1	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4
6	03.07.1982 04:00:00	1,8	3,6	5,3	7,0	10,3	14,1	16,4	17,9	18,3	18,4	18,4	22,0	24,4	24,4	24,4
7	06.02.1984 08:15:00	0,8	1,6	2,4	3,1	4,4	6,1	7,4	10,1	11,9	14,1	15,6	17,8	21,1	27,4	36,6
8	28.05.1984 12:45:00	0,8	1,5	2,2	2,9	4,4	6,4	8,5	12,3	16,2	23,6	27,9	34,3	39,6	49,1	53,6
9	03.06.1984 19:10:00	0,7	1,4	2,0	2,7	3,8	5,3	6,4	8,4	9,7	12,8	16,8	22,7	25,5	39,9	39,9
10	30.09.1984 18:45:00	0,6	1,0	1,5	1,9	2,7	3,5	4,2	6,3	8,4	11,4	13,6	16,1	20,8	26,7	36,9
11	19.06.1985 17:05:00	1,7	3,3	4,7	5,6	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	12,2	12,8	16,3	17,9	22,4	32,9
12	06.05.1986 20:25:00	2,5	4,9	7,4	9,8	14,2	19,2	22,6	28,2	31,5	33,2	33,2	33,2	33,2	33,2	33,2
13	15.09.1986 12:50:00	0,6	1,3	1,9	2,6	3,8	5,5	7,0	9,4	11,6	13,8	16,1	22,5	26,1	26,1	26,1
14	21.10.1986 23:05:00	0,6	1,1	1,6	2,0	2,6	3,4	4,1	6,3	8,0	11,2	12,3	15,5	21,7	25,3	40,2
15	16.07.1987 17:15:00	0,9	1,7	2,5	3,3	4,7	6,6	8,2	11,3	13,1	14,8	15,8	24,9	25,0	25,0	25,0
16	22.06.1989 20:35:00	1,4	2,7	4,1	5,4	8,0	11,5	14,3	17,8	20,8	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1
17	13.12.1989 13:40:00	1,9	3,1	4,0	4,3	5,6	7,8	9,6	12,2	12,9	16,2	21,1	22,8	24,2	25,5	30,3
18	14.04.1993 17:20:00	3,2	6,4	9,5	11,6	15,8	18,5	19,4	20,8	23,3	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9
19	18.05.1993 17:10:00	4,4	8,3	8,7	9,0	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
20	24.09.1993 23:05:00	0,6	1,2	1,7	2,3	3,5	5,2	7,0	9,7	11,8	16,8	22,1	29,2	32,9	48,1	63,3
21	04.07.1994 10:50:00	3,5	6,8	10,1	12,6	17,5	20,2	21,6	26,7	27,6	29,3	29,4	29,4	29,8	30,9	30,9
22	07.07.1994 14:35:00	3,7	6,6	9,4	11,4	11,9	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
23	24.08.1994 02:20:00	3,1	5,6	8,0	10,2	12,2	12,4	12,4	12,5	15,1	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9
24	22.07.1995 04:15:00	6,1	8,2	8,5	8,5	8,6	8,6	8,6	8,6	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
25	12.08.1996 12:45:00	0,7	1,5	2,2	3,0	4,4	6,7	8,8	13,2	17,4	24,3	27,3	30,6	34,6	39,4	43,9
26	28.08.1996 05:05:00	0,8	1,3	1,8	2,4	3,5	5,1	6,8	9,4	11,3	16,8	19,4	25,4	31,1	43,2	63,3
27	30.08.1996 08:00:00	1,8	3,5	5,2	6,6	8,8	11,3	13,7	17,4	18,4	19,3	19,6	19,8	19,8	19,8	19,8
28	26.06.1997 15:20:00	2,8	5,4	7,6	9,4	12,7	16,8	17,1	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
29	29.06.1997 10:40:00	4,7	9,1	12,3	15,2	18,1	20,4	20,9	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,6	21,6	21,6
30	09.10.1997 18:05:00	0,6	1,3	1,8	2,4	3,7	5,4	6,9	8,6	10,3	12,4	13,8	15,7	20,9	24,4	34,7
31	09.06.1998 22:45:00	1,2	2,4	3,5	4,6	6,4	8,7	10,3	12,2	14,2	19,0	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1
32	02.08.1998 19:15:00	1,4	2,7	4,1	5,4	8,0	11,5	14,1	17,0	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
33	23.08.1998 18:20:00	1,3	2,5	3,7	4,7	6,7	9,0	10,7	14,1	16,8	18,9	19,0	20,4	26,1	27,1	31,5



Ingenieurbüro Jansen GmbH
Ostring 55
47669 Wachtendonk

Tel.: 02836 / 9151-0
Fax: 02836 / 9151-51

E-Mail:
Internet:

Lfd. Nr.	Beginn	Dauerstufe 5 min [mm]	Dauerstufe 10 min [mm]	Dauerstufe 15 min [mm]	Dauerstufe 20 min [mm]	Dauerstufe 30 min [mm]	Dauerstufe 45 min [mm]	Dauerstufe 60 min [mm]	Dauerstufe 90 min [mm]	Dauerstufe 120 min [mm]	Dauerstufe 180 min [mm]	Dauerstufe 240 min [mm]	Dauerstufe 360 min [mm]	Dauerstufe 480 min [mm]	Dauerstufe 720 min [mm]	Dauerstufe 1440 min [mm]
34	14.09.1998 08:55:00	0,7	1,3	1,9	2,6	3,8	5,3	5,7	6,6	7,9	10,6	12,0	15,4	18,5	25,0	39,8
35	31.10.1998 19:05:00	0,5	1,0	1,5	2,0	2,9	4,4	5,9	8,8	11,4	14,7	18,1	22,8	27,4	31,4	31,4
36	30.05.1999 16:00:00	3,4	6,8	9,6	12,1	17,1	24,8	29,0	31,5	31,5	31,6	31,8	33,1	37,0	37,2	37,2
37	05.07.1999 00:10:00	3,0	6,1	8,3	10,2	13,1	17,5	19,8	21,2	21,4	21,4	21,4	23,1	25,1	28,1	28,1
38	07.07.1999 18:40:00	3,9	7,2	10,4	11,7	14,4	17,7	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9
39	14.07.1999 09:15:00	3,2	6,3	9,1	11,8	17,0	20,2	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6
40	26.08.1999 17:50:00	4,7	8,9	11,7	14,6	17,8	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
41	14.09.1999 20:55:00	5,9	10,8	14,6	18,5	23,4	27,2	30,3	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6
42	16.09.2000 00:25:00	3,2	6,4	8,6	10,1	13,3	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8
43	01.10.2000 04:20:00	0,8	1,7	2,5	3,3	4,5	6,0	7,3	10,4	11,9	16,1	18,9	25,2	28,2	28,2	28,2
44	20.06.2002 05:50:00	10,6	13,1	13,4	13,6	15,0	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
45	13.07.2002 15:20:00	3,9	7,6	9,9	11,4	13,7	15,1	15,7	16,3	16,7	18,3	23,3	23,6	23,6	23,6	23,6
46	03.06.2003 22:15:00	3,4	6,8	8,4	10,0	10,6	10,8	11,2	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
47	08.06.2003 09:20:00	3,3	5,5	8,0	10,2	14,7	21,9	22,6	27,9	28,1	28,9	28,9	37,0	37,0	37,0	37,0
48	30.07.2003 09:30:00	4,3	4,6	4,6	5,8	6,6	6,7	6,7	11,3	11,4	12,6	12,8	13,6	14,7	14,7	14,7
49	28.08.2003 15:50:00	0,7	1,4	2,1	2,8	4,1	6,2	7,8	9,3	13,1	18,3	21,2	25,5	28,7	33,0	33,5
50	17.07.2004 18:30:00	4,5	6,7	7,8	8,0	8,4	9,3	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4
51	18.07.2004 19:00:00	3,3	6,6	9,9	12,3	17,3	21,8	23,4	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6
52	21.07.2004 14:20:00	4,4	7,3	8,9	9,4	9,7	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
53	22.09.2004 09:10:00	1,0	1,4	1,7	2,3	3,2	3,8	4,9	7,4	9,1	11,8	15,6	19,4	22,0	25,8	32,0
54	17.11.2004 20:05:00	1,2	1,7	2,0	2,3	2,6	3,2	4,0	5,7	7,1	10,8	12,7	17,5	20,0	26,1	36,9
55	20.01.2005 14:30:00	1,2	2,3	3,2	4,0	4,9	5,8	6,6	8,2	10,2	13,3	16,1	23,5	25,7	25,7	25,7
56	14.08.2005 01:10:00	2,4	4,8	6,8	8,4	10,6	13,9	17,1	20,0	22,5	25,0	26,6	27,4	31,1	33,3	33,3
57	10.09.2005 22:55:00	2,4	4,4	6,6	8,9	12,8	19,2	20,8	22,8	24,7	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3
58	04.08.2006 17:45:00	5,6	9,8	12,0	14,2	18,9	28,0	33,2	41,5	48,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0
59	12.08.2006 16:05:00	5,0	8,1	8,9	9,7	11,2	12,6	13,5	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
60	29.07.2007 05:30:00	1,6	2,9	3,6	4,1	4,9	6,3	7,6	12,0	14,0	18,0	21,1	25,3	25,3	25,3	25,3
61	28.04.2008 08:35:00	2,8	5,6	7,6	8,3	9,2	9,3	9,3	10,6	11,6	12,8	15,7	23,6	23,6	23,6	23,6
62	15.05.2008 18:00:00	5,8	10,5	15,6	18,5	20,5	21,6	22,1	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6
63	29.05.2008 10:35:00	4,9	8,6	9,5	10,0	10,5	11,5	13,8	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3
64	02.06.2008 20:50:00	5,0	7,1	10,8	12,3	14,4	14,7	14,8	14,8	14,8	14,8	15,1	18,2	18,2	18,2	18,2
65	03.08.2008 14:10:00	6,3	8,3	10,1	12,2	16,5	22,2	27,4	32,8	34,9	36,6	37,3	37,5	37,6	37,9	37,9
66	03.07.2009 13:15:00	5,0	9,9	14,4	18,8	21,5	22,8	23,9	24,0	24,1	24,3	26,0	26,3	26,3	26,3	26,3
67	07.10.2009 16:30:00	2,1	4,3	6,0	7,7	10,5	14,7	18,2	23,6	26,7	33,8	36,0	43,8	50,6	55,5	55,5
68	23.11.2009 10:15:00	0,9	1,8	2,6	3,3	4,3	5,7	7,1	10,4	12,9	17,5	21,6	24,8	28,3	30,5	32,2
69	05.07.2010 16:20:00	4,6	7,8	8,7	9,3	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
70	12.07.2010 11:10:00	8,0	11,2	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
71	14.07.2010 17:25:00	10,7	13,7	16,6	17,6	18,7	19,1	19,2	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7

Lfd. Nr.	Beginn	Dauerstufe 5 min [mm]	Dauerstufe 10 min [mm]	Dauerstufe 15 min [mm]	Dauerstufe 20 min [mm]	Dauerstufe 30 min [mm]	Dauerstufe 45 min [mm]	Dauerstufe 60 min [mm]	Dauerstufe 90 min [mm]	Dauerstufe 120 min [mm]	Dauerstufe 180 min [mm]	Dauerstufe 240 min [mm]	Dauerstufe 360 min [mm]	Dauerstufe 480 min [mm]	Dauerstufe 720 min [mm]	Dauerstufe 1440 min [mm]
72	16.07.2010 20:10:00	5,7	9,3	9,9	9,9	9,9	11,9	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
73	26.07.2010 07:50:00	4,5	8,0	8,4	8,5	8,6	8,6	9,2	12,3	14,2	16,5	17,2	20,2	28,3	30,2	30,2
74	07.08.2010 21:45:00	3,4	6,3	8,8	11,2	14,4	17,5	21,0	23,8	24,0	24,5	26,2	26,7	28,9	30,3	33,8
75	12.11.2010 17:55:00	2,4	4,0	5,8	7,3	9,1	10,9	12,8	17,3	19,6	23,4	27,5	29,7	33,5	37,4	53,1
76	24.07.2011 02:20:00	1,6	2,3	2,6	2,8	2,9	4,4	5,7	7,6	8,6	10,0	10,7	13,4	17,9	24,3	32,1
77	21.08.2011 19:00:00	5,2	9,5	12,9	14,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
78	18.06.2012 07:15:00	6,2	10,4	11,5	11,8	12,8	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
79	28.07.2012 00:00:00	4,1	7,6	8,3	9,2	9,5	9,6	9,6	11,5	14,1	17,9	23,0	29,2	29,9	31,1	31,1
80	14.08.2012 16:45:00	5,0	8,7	9,9	10,7	10,8	11,0	12,1	13,9	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
81	27.07.2013 11:30:00	7,1	12,6	14,8	16,1	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
82	08.09.2013 02:45:00	1,7	3,2	4,6	5,9	7,9	11,1	13,9	17,8	19,2	20,4	21,0	21,2	21,2	21,2	21,2
83	08.06.2014 10:10:00	6,4	10,9	12,3	13,9	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2
84	27.06.2014 18:20:00	4,9	7,4	8,9	9,7	12,9	15,5	17,0	19,8	23,4	24,8	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
85	06.07.2014 14:15:00	9,4	11,1	12,0	13,4	15,9	16,7	16,8	16,8	16,9	17,0	17,3	22,5	22,9	22,9	22,9
86	08.07.2014 06:30:00	1,8	3,4	4,3	5,0	5,7	6,2	6,7	8,8	10,4	14,3	17,5	24,7	28,2	30,4	40,5
87	20.07.2014 15:15:00	4,4	6,9	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
88	18.09.2014 17:55:00	5,6	9,7	11,9	12,1	12,2	13,8	14,0	14,6	16,0	17,0	18,0	18,8	18,8	18,8	18,8
89	15.08.2015 16:40:00	0,5	1,0	1,4	1,7	2,3	3,3	4,0	5,6	6,7	9,5	11,1	12,9	14,3	22,5	34,2
90	30.05.2016 04:30:00	2,8	5,4	5,9	6,1	6,5	6,8	7,0	7,7	9,4	13,7	17,0	22,7	24,2	28,8	29,9
91	01.06.2016 05:50:00	5,9	8,4	9,4	9,5	10,4	11,8	12,3	13,6	13,9	17,7	22,9	24,7	26,3	27,0	32,7
92	02.06.2016 16:00:00	6,9	10,8	13,9	15,8	17,7	20,0	29,1	31,2	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6
93	23.06.2016 20:50:00	5,0	8,3	10,7	12,6	14,5	16,3	16,3	17,8	17,8	17,8	18,8	32,5	32,5	39,5	39,5
94	26.06.2016 13:30:00	4,4	5,8	7,0	8,0	8,9	9,3	9,4	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
95	04.09.2016 09:50:00	5,4	9,3	9,6	9,9	10,1	10,6	10,9	11,7	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9
96	15.06.2017 14:55:00	5,7	8,1	8,5	8,5	9,8	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
97	06.07.2017 21:50:00	4,2	8,0	9,9	11,4	16,0	20,5	20,8	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9
98	12.07.2017 02:15:00	1,1	2,1	2,8	3,4	4,2	5,8	7,2	9,8	11,3	13,5	19,0	26,0	28,9	31,6	31,7
99	18.08.2017 05:20:00	4,3	5,3	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
100	29.09.2017 18:45:00	3,1	4,7	7,2	8,8	10,4	14,1	15,6	16,6	18,2	19,5	19,5	19,5	19,5	28,4	33,3



Ingenieurbüro Jansen GmbH
Ostring 55
47669 Wachtendonk

Tel.: 02836 / 9151-0
Fax: 02836 / 9151-51

E-Mail:
Internet:

Wiederkehrzeiten

Stand: 28.01.2019

langpar

Lfd. Nr.	Beginn	Dauerstufe 5 min [a]	Dauerstufe 10 min [a]	Dauerstufe 15 min [a]	Dauerstufe 20 min [a]	Dauerstufe 30 min [a]	Dauerstufe 45 min [a]	Dauerstufe 60 min [a]	Dauerstufe 90 min [a]	Dauerstufe 120 min [a]	Dauerstufe 180 min [a]	Dauerstufe 240 min [a]	Dauerstufe 360 min [a]	Dauerstufe 480 min [a]	Dauerstufe 720 min [a]	Dauerstufe 1440 min [a]
1	07.06.1980 04:00:00	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,9	2,0	4,1	3,7	3,7	3,4	2,2	4,1	2,7
2	20.07.1980 10:25:00	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,8	1,1	2,4	3,4	7,0	5,2
3	09.03.1981 13:20:00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	1,5
4	29.06.1981 02:20:00	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,8	1,6	2,2	5,2	24,5	24,5	65,4	65,4	65,4
5	18.05.1982 17:50:00	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,5	0,9	1,2	1,3	0,9	0,6	0,5	0,4	0,3
6	03.07.1982 04:00:00	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8	1,2	1,4	1,5	1,3	1,1	0,8	0,8	1,0	0,8	0,5
7	06.02.1984 08:15:00	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7	1,2	1,9
8	28.05.1984 12:45:00	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,6	0,9	2,1	3,4	8,5	10,9	10,9	7,0
9	03.06.1984 19:10:00	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,6	0,6	0,8	0,9	3,4
10	30.09.1984 18:45:00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,6	1,1	2,0
11	19.06.1985 17:05:00	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	1,3
12	06.05.1986 20:25:00	0,3	0,5	0,7	1,0	1,5	2,9	5,2	7,0	7,0	10,9	8,5	7,0	4,1	2,5	1,4
13	15.09.1986 12:50:00	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,4	0,5	1,2	1,0	0,6	0,6
14	21.10.1986 23:05:00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,7	0,9	3,7
15	16.07.1987 17:15:00	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	1,3	1,0	0,8	0,5
16	22.06.1989 20:35:00	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,8	1,1	1,4	1,7	1,8	1,7	1,0	0,9	0,6	0,4
17	13.12.1989 13:40:00	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,5	0,7	1,2	1,0	1,0	0,9	0,9
18	14.04.1993 17:20:00	0,6	0,9	1,3	1,6	2,4	2,2	2,2	2,2	2,5	2,9	2,0	1,4	1,0	0,8	0,5
19	18.05.1993 17:10:00	1,1	1,8	1,0	1,0	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
20	24.09.1993 23:05:00	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,8	1,5	2,2	3,7	8,5	24,5
21	04.07.1994 10:50:00	0,7	1,0	2,0	2,7	4,6	3,7	3,7	5,2	5,2	4,6	4,6	2,7	2,0	1,7	0,9
22	07.07.1994 14:35:00	0,8	0,9	1,3	1,4	1,1	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
23	24.08.1994 02:20:00	0,5	0,6	0,8	1,2	1,1	0,9	0,7	0,6	0,7	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2
24	22.07.1995 04:15:00	4,1	1,6	0,9	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
25	12.08.1996 12:45:00	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,7	1,1	2,4	2,9	3,7	5,2	4,6	4,6
26	28.08.1996 05:05:00	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,7	1,0	1,6	2,5	5,9	15,1
27	30.08.1996 08:00:00	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	1,2	1,4	1,2	1,0	0,7	0,5	0,4	0,3
28	26.06.1997 15:20:00	0,4	0,5	0,7	0,9	1,2	1,8	1,7	1,3	0,9	0,3	0,6	0,4	0,4	0,3	0,2
29	29.06.1997 10:40:00	1,5	2,4	3,7	5,9	7,0	4,1	3,1	2,5	1,9	1,6	1,2	0,8	0,7	0,5	0,3
30	09.10.1997 18:05:00	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,6	0,7	1,8
31	09.06.1998 22:45:00	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,6	0,6	1,2	0,9	0,6	0,5	0,3	0,3
32	02.08.1998 19:15:00	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,7	1,0	1,2	1,1	0,9	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2
33	23.08.1998 18:20:00	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	1,0	1,2	0,9	0,5	0,7	1,2	1,0



Ingenieurbüro Jansen GmbH
Ostring 55
47669 Wachtendonk

Tel.: 02836 / 9151-0
Fax: 02836 / 9151-51

E-Mail:
Internet:

Lfd. Nr.	Beginn	Dauerstufe 5 min [a]	Dauerstufe 10 min [a]	Dauerstufe 15 min [a]	Dauerstufe 20 min [a]	Dauerstufe 30 min [a]	Dauerstufe 45 min [a]	Dauerstufe 60 min [a]	Dauerstufe 90 min [a]	Dauerstufe 120 min [a]	Dauerstufe 180 min [a]	Dauerstufe 240 min [a]	Dauerstufe 360 min [a]	Dauerstufe 480 min [a]	Dauerstufe 720 min [a]	Dauerstufe 1440 min [a]
34	14.09.1998 08:55:00	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,8	3,1
35	31.10.1998 19:05:00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1,0	1,4	1,9	1,0
36	30.05.1999 16:00:00	0,7	1,0	1,4	1,9	3,7	15,1	10,9	10,9	8,5	7,0	5,9	5,9	7,0	3,1	2,4
37	05.07.1999 00:10:00	0,5	0,8	0,8	1,2	1,4	2,0	2,4	2,7	2,0	1,7	1,4	1,0	1,1	1,3	0,7
38	07.07.1999 18:40:00	0,8	1,1	2,1	1,7	1,6	2,1	1,8	1,5	1,2	1,0	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2
39	14.07.1999 09:15:00	0,5	0,8	1,2	1,8	3,4	3,4	2,5	2,1	1,7	1,5	1,1	0,7	0,6	0,4	0,3
40	26.08.1999 17:50:00	1,4	2,2	2,7	4,6	5,9	2,4	2,0	1,7	1,4	1,1	0,8	0,6	0,5	0,3	0,2
41	14.09.1999 20:55:00	3,4	5,9	10,9	15,1	65,4	24,5	24,5	15,1	15,1	8,5	7,0	5,2	3,1	2,2	1,2
42	16.09.2000 00:25:00	0,5	0,8	1,0	1,2	1,4	1,8	1,5	1,1	1,0	0,8	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2
43	01.10.2000 04:20:00	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	1,5	1,5	1,3	0,8
44	20.06.2002 05:50:00	24,5	24,5	5,9	3,4	2,0	1,4	1,2	0,9	0,8	0,2	0,6	0,4	0,2	0,2	0,1
45	13.07.2002 15:20:00	0,8	1,3	1,6	1,5	1,5	1,3	1,2	1,0	1,0	1,1	1,8	1,1	0,9	0,7	0,4
46	03.06.2003 22:15:00	0,7	1,0	0,9	1,1	0,9	0,6	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
47	08.06.2003 09:20:00	0,6	0,6	0,8	1,3	1,9	7,0	5,2	5,9	5,9	4,1	4,1	3,1	5,9	2,9	2,2
48	30.07.2003 09:30:00	1,1	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
49	28.08.2003 15:50:00	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,5	1,0	1,3	1,7	1,7	2,4	1,6
50	17.07.2004 18:30:00	1,3	0,9	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
51	18.07.2004 19:00:00	0,6	0,9	1,5	2,4	4,1	5,9	5,9	3,4	2,9	2,1	1,9	1,1	0,9	0,7	0,5
52	21.07.2004 14:20:00	1,2	1,2	1,1	0,9	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
53	22.09.2004 09:10:00	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,6	0,7	1,0	1,1
54	17.11.2004 20:05:00	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5	0,6	1,0	2,1
55	20.01.2005 14:30:00	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,5	1,1	1,2	1,0	0,6
56	14.08.2005 01:10:00	0,3	0,4	0,6	0,7	0,9	1,1	1,7	1,9	2,1	3,1	2,7	2,1	2,4	2,7	1,4
57	10.09.2005 22:55:00	0,3	0,4	0,5	0,8	1,3	2,7	2,9	3,1	4,1	3,4	2,5	1,8	1,3	1,1	0,6
58	04.08.2006 17:45:00	2,5	3,4	3,1	4,1	10,9	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	24,5	24,5	10,9
59	12.08.2006 16:05:00	1,9	1,5	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1
60	29.07.2007 05:30:00	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,6	1,0	1,3	1,5	1,1	0,9	0,6
61	28.04.2008 08:35:00	0,4	0,6	0,7	0,6	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	1,2	0,9	0,7	0,5
62	15.05.2008 18:00:00	3,1	4,6	24,5	24,5	15,1	5,2	4,1	2,9	2,4	1,7	1,5	0,9	0,8	0,6	0,4
63	29.05.2008 10:35:00	1,6	2,0	1,4	1,1	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9	0,2	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2
64	02.06.2008 20:50:00	1,8	1,1	2,4	2,2	1,7	1,2	1,1	0,8	0,7	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2
65	03.08.2008 14:10:00	5,2	1,7	1,9	2,1	2,9	8,5	8,5	24,5	24,5	24,5	15,1	10,9	8,5	3,7	2,5
66	03.07.2009 13:15:00	2,0	3,7	8,5	65,4	24,5	10,9	7,0	4,6	3,4	2,2	2,2	1,9	1,4	1,1	0,6
67	07.10.2009 16:30:00	0,2	0,4	0,4	0,5	0,9	1,2	1,9	3,7	4,6	15,1	10,9	15,1	15,1	15,1	8,5
68	23.11.2009 10:15:00	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,8	1,4	1,3	1,6	1,7	1,2
69	05.07.2010 16:20:00	1,4	1,3	1,0	0,9	0,7	0,5	0,4	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
70	12.07.2010 11:10:00	10,9	10,9	4,6	2,5	2,5	0,9	0,7	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
71	14.07.2010 17:25:00	65,4	65,4	65,4	10,9	8,5	2,5	2,1	1,7	1,6	1,4	1,0	0,7	0,5	0,4	0,3



Ingenieurbüro Jansen GmbH
 Ostring 55
 47669 Wachtendonk

Tel.: 02836 / 9151-0
 Fax: 02836 / 9151-51

E-Mail:
 Internet:

Lfd. Nr.	Beginn	Dauerstufe 5 min [a]	Dauerstufe 10 min [a]	Dauerstufe 15 min [a]	Dauerstufe 20 min [a]	Dauerstufe 30 min [a]	Dauerstufe 45 min [a]	Dauerstufe 60 min [a]	Dauerstufe 90 min [a]	Dauerstufe 120 min [a]	Dauerstufe 180 min [a]	Dauerstufe 240 min [a]	Dauerstufe 360 min [a]	Dauerstufe 480 min [a]	Dauerstufe 720 min [a]	Dauerstufe 1440 min [a]
72	16.07.2010 20:10:00	2,9	2,5	1,7	1,1	0,7	0,8	0,8	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
73	26.07.2010 07:50:00	1,3	1,4	0,9	0,7	0,5	0,4	0,3	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	1,7	1,5	0,9
74	07.08.2010 21:45:00	0,7	0,8	1,1	1,4	1,7	1,9	3,4	4,1	3,1	2,5	2,4	2,0	1,9	1,5	1,7
75	12.11.2010 17:55:00	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,8	1,2	1,5	1,9	3,1	2,9	4,6	3,4	5,9
76	24.07.2011 02:20:00	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,7	1,2
77	21.08.2011 19:00:00	2,1	2,9	5,2	5,2	2,2	1,5	1,3	1,0	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2
78	18.06.2012 07:15:00	4,6	4,1	2,5	1,7	1,2	1,0	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
79	28.07.2012 00:00:00	0,9	1,2	0,9	0,8	0,6	0,5	0,4	0,4	0,6	0,9	1,7	2,5	2,1	1,8	1,0
80	14.08.2012 16:45:00	1,7	2,1	1,8	1,3	1,0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
81	27.07.2013 11:30:00	8,5	15,1	15,1	8,5	3,1	1,6	1,4	1,0	0,9	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2
82	08.09.2013 02:45:00	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,7	0,9	1,4	1,5	1,4	1,2	0,8	0,7	0,5	0,3
83	08.06.2014 10:10:00	5,9	7,0	4,1	3,7	2,1	1,3	1,1	0,9	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1
84	27.06.2014 18:20:00	1,6	1,2	1,2	1,0	1,3	1,4	1,6	1,8	2,7	2,7	2,1	1,4	1,1	0,9	0,5
85	06.07.2014 14:15:00	15,1	8,5	3,4	3,1	2,5	1,7	1,5	1,1	1,0	0,8	0,6	0,9	0,8	0,6	0,4
86	08.07.2014 06:30:00	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	1,2	1,5	1,6	4,1
87	20.07.2014 15:15:00	1,2	1,0	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
88	18.09.2014 17:55:00	2,4	3,1	2,9	2,0	1,1	1,1	1,0	0,8	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2
89	15.08.2015 16:40:00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,6	1,7
90	30.05.2016 04:30:00	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,6	0,9	0,9	1,4	0,9
91	01.06.2016 05:50:00	3,7	1,9	1,3	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,9	1,6	1,2	1,3	1,2	1,3
92	02.06.2016 16:00:00	7,0	5,2	7,0	7,0	5,2	3,1	15,1	8,5	10,9	5,9	5,2	4,1	2,7	2,1	1,1
93	23.06.2016 20:50:00	1,8	1,7	2,2	2,9	1,8	1,5	1,3	1,3	1,2	0,9	0,8	4,6	2,9	5,2	2,9
94	26.06.2016 13:30:00	1,2	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
95	04.09.2016 09:50:00	2,2	2,7	1,5	1,0	0,7	0,6	0,5	0,5	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
96	15.06.2017 14:55:00	2,9	1,5	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
97	06.07.2017 21:50:00	1,0	1,4	1,8	1,5	2,7	4,6	2,7	2,4	1,8	1,5	1,1	0,8	0,7	0,5	0,3
98	12.07.2017 02:15:00	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,9	1,7	1,8	2,0	1,1
99	18.08.2017 05:20:00	1,1	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
100	29.09.2017 18:45:00	0,5	0,4	0,6	0,8	0,8	1,1	1,2	1,1	1,3	1,3	1,0	0,6	0,6	1,4	1,5