



Kottowski Ingenieurgesellschaft mbH
Talstraße 35
47546 Kalkar

Tel.: +49 (2824) 99923-0
Fax: +49 (2824) 99923-20

E-Mail: info@kottowski.net
Internet: www.kottowski.net

LANGZEIT Ausgewählte Regenereignisse

Stand: 31.05.2021



Kottowski Ingenieurgesellschaft mbH
Talstraße 35
47546 Kalkar

Tel.: +49 (2824) 99923-0
Fax: +49 (2824) 99923-20

E-Mail: info@kottowski.net
Internet: www.kottowski.net

Inhaltsverzeichnis

Serie Langzeitparameter	1
Ausgewählte Ereignisse	2
Regensummen.....	3
Wiederkehrzeiten	5



Serie Langzeitparameter

Stand: 31.05.2021

Name	Regenreihe	Trockenäquivalent [mm/5min]	Trockenzeit [min]	Art Ereignisauswahl	Vorh. Überstauhäufigkeit [1/a]	Mindestregensumme [mm]
Ueberstauhäufigkeit_LZ	LZ_Goch_78-20	0,100	240	Kostra-Statistik	0,500	0,000



Ausgewählte Ereignisse

Stand: 31.05.2021

Ueberstauhaeufigkeit_LZ

Lfd. Nr.	Ereignisanfang	Ereignisende	Dauer [hh:mm]	Regenspende [l/(s*ha)]	Regensumme [mm]	Berechnen
1	22.06.1979 00:25:00	22.06.1979 00:45:00	0:20	87,17	10,46	Ja
2	09.09.1979 04:30:00	09.09.1979 06:20:00	1:50	34,71	22,91	Ja
3	31.05.1981 18:15:00	31.05.1981 22:45:00	4:30	17,81	28,85	Ja
4	25.06.1981 21:30:00	25.06.1981 22:30:00	1:0	50,94	18,34	Ja
5	28.06.1981 19:10:00	29.06.1981 16:05:00	20:55	6,11	46,03	Ja
6	21.07.1981 10:50:00	21.07.1981 19:00:00	8:10	10,63	31,26	Ja
7	21.08.1983 00:40:00	21.08.1983 03:45:00	3:5	18,48	20,51	Ja
8	21.05.1985 16:10:00	21.05.1985 18:45:00	2:35	26,25	24,41	Ja
9	23.07.1988 20:55:00	23.07.1988 22:25:00	1:30	38,96	21,04	Ja
10	24.09.1988 14:15:00	25.09.1988 07:20:00	17:5	8,54	52,53	Ja
11	10.08.1992 01:50:00	10.08.1992 06:25:00	4:35	19,93	32,88	Ja
12	01.05.1993 18:15:00	01.05.1993 23:10:00	4:55	28,46	50,37	Ja
13	31.07.1994 21:10:00	31.07.1994 21:55:00	0:45	135,41	36,56	Ja
14	24.08.1994 02:45:00	24.08.1994 03:35:00	0:50	75,27	22,58	Ja
15	08.06.1996 15:15:00	08.06.1996 18:00:00	2:45	45,61	45,15	Ja
16	28.08.1996 15:35:00	29.08.1996 07:50:00	16:15	7,28	42,60	Ja
17	03.09.1998 07:25:00	03.09.1998 09:50:00	2:25	29,55	25,71	Ja
18	31.10.1998 19:10:00	01.11.1998 05:20:00	10:10	10,41	38,09	Ja
19	08.05.2000 18:35:00	08.05.2000 20:45:00	2:10	37,96	29,61	Ja
20	03.06.2000 19:05:00	04.06.2000 00:45:00	5:40	24,47	49,91	Ja
21	20.08.2002 17:50:00	21.08.2002 20:25:00	26:35	4,23	40,44	Ja
22	24.08.2002 07:15:00	24.08.2002 16:40:00	9:25	9,33	31,62	Ja
23	21.07.2004 13:40:00	21.07.2004 19:00:00	5:20	10,81	20,76	Ja
24	02.05.2005 19:05:00	02.05.2005 19:35:00	0:30	65,11	11,72	Ja
25	29.07.2005 22:45:00	30.07.2005 06:10:00	7:25	14,76	39,40	Ja
26	20.07.2007 12:40:00	20.07.2007 18:30:00	5:50	10,19	21,40	Ja
27	03.08.2008 13:30:00	04.08.2008 03:25:00	13:55	7,05	35,33	Ja
28	03.07.2009 13:25:00	03.07.2009 16:55:00	3:30	24,19	30,48	Ja
29	14.07.2010 17:30:00	14.07.2010 18:45:00	1:15	31,89	14,35	Ja
30	29.07.2010 12:40:00	29.07.2010 14:45:00	2:5	15,24	11,43	Ja
31	23.08.2010 00:45:00	23.08.2010 08:10:00	7:25	14,82	39,56	Ja
32	23.08.2011 11:00:00	23.08.2011 13:10:00	2:10	14,91	11,63	Ja
33	23.05.2012 17:00:00	23.05.2012 23:00:00	6:0	15,27	32,98	Ja
34	21.06.2012 20:25:00	21.06.2012 21:00:00	0:35	80,00	16,80	Ja
35	27.07.2012 23:25:00	28.07.2012 04:45:00	5:20	28,49	54,71	Ja
36	08.07.2014 06:40:00	08.07.2014 21:05:00	14:25	8,13	42,21	Ja
37	10.08.2014 17:45:00	10.08.2014 19:10:00	1:25	51,41	26,22	Ja
38	15.08.2015 16:30:00	17.08.2015 01:05:00	32:35	5,74	67,37	Ja
39	29.11.2015 21:05:00	29.11.2015 23:10:00	2:5	31,75	23,81	Ja
40	03.06.2016 19:25:00	03.06.2016 20:25:00	1:0	78,28	28,18	Ja
41	23.06.2016 20:30:00	24.06.2016 05:20:00	8:50	9,79	31,13	Ja
42	22.07.2016 07:35:00	22.07.2016 09:45:00	2:10	41,79	32,60	Ja
43	11.07.2017 23:40:00	12.07.2017 13:25:00	13:45	9,60	47,52	Ja
44	19.07.2017 21:45:00	19.07.2017 22:00:00	0:15	133,22	11,99	Ja
45	29.04.2018 22:20:00	30.04.2018 03:05:00	4:45	15,90	27,19	Ja
46	29.05.2018 17:30:00	29.05.2018 19:45:00	2:15	75,59	61,23	Ja
47	01.07.2020 02:10:00	01.07.2020 13:35:00	11:25	9,52	39,11	Ja
48	13.08.2020 17:40:00	13.08.2020 19:05:00	1:25	36,98	18,86	Ja



Regensummen

Stand: 31.05.2021

Ueberstauhaeufigkeit_LZ

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	22.06.1979 00:25:00	6,3	9,6	10,1	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
2	09.09.1979 04:30:00	3,9	7,3	10,5	13,1	17,3	19,4	21,2	22,5	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9
3	31.05.1981 18:15:00	5,2	10,0	13,4	14,9	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	23,0	27,7	28,9	28,9	28,9	28,9
4	25.06.1981 21:30:00	2,8	5,4	7,7	10,0	14,1	17,2	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3
5	28.06.1981 19:10:00	1,3	2,5	3,8	5,1	7,0	8,2	8,8	10,6	13,7	17,7	21,2	28,0	31,4	39,1	46,0
6	21.07.1981 10:50:00	2,4	4,2	5,2	6,1	8,1	9,9	13,5	17,6	21,2	25,6	26,1	28,8	31,1	31,3	31,3
7	21.08.1983 00:40:00	5,2	10,4	14,1	16,4	18,4	18,5	18,5	18,6	18,7	20,3	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
8	21.05.1985 16:10:00	2,8	5,5	8,0	10,1	13,5	16,1	17,9	22,0	24,1	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4
9	23.07.1988 20:55:00	4,3	8,6	12,4	15,3	16,2	17,6	18,8	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
10	24.09.1988 14:15:00	2,0	3,4	4,7	6,1	7,8	8,9	11,3	17,2	19,1	21,1	23,6	28,1	34,1	44,0	52,5
11	10.08.1992 01:50:00	4,7	9,4	13,5	17,6	20,5	21,4	24,6	30,4	30,5	31,1	32,6	32,9	32,9	32,9	32,9
12	01.05.1993 18:15:00	6,3	11,8	16,9	20,9	25,2	27,9	28,8	38,7	42,2	45,7	48,9	50,4	50,4	50,4	50,4
13	31.07.1994 21:10:00	7,4	13,0	15,8	19,2	30,2	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6
14	24.08.1994 02:45:00	11,1	17,6	19,2	20,2	21,6	22,5	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6
15	08.06.1996 15:15:00	4,4	8,6	12,6	16,5	23,3	32,1	39,5	44,6	44,8	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2
16	28.08.1996 15:35:00	0,6	1,1	1,6	2,2	3,2	4,6	5,6	7,5	9,2	11,3	12,6	20,2	23,1	32,2	42,6
17	03.09.1998 07:25:00	1,9	3,7	5,5	7,2	10,4	14,7	18,3	24,4	25,3	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7
18	31.10.1998 19:10:00	0,6	1,3	1,9	2,5	3,8	5,6	7,5	11,2	14,2	19,8	24,6	30,2	35,5	38,1	38,1
19	08.05.2000 18:35:00	3,3	6,3	9,3	12,2	17,3	22,9	26,9	27,6	28,7	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6
20	03.06.2000 19:05:00	9,7	11,5	13,3	15,1	18,6	24,0	28,3	34,8	37,8	41,6	45,3	49,9	49,9	49,9	49,9
21	20.08.2002 17:50:00	7,5	10,0	12,4	14,9	16,1	16,4	16,4	16,9	17,0	17,1	17,3	18,7	19,6	27,3	40,1
22	24.08.2002 07:15:00	6,7	10,8	14,8	17,3	19,7	21,1	22,2	26,5	27,5	29,1	29,6	29,7	30,1	31,6	31,6
23	21.07.2004 13:40:00	6,6	8,4	10,0	10,0	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	20,4	20,4	20,8	20,8	20,8	20,8
24	02.05.2005 19:05:00	6,8	10,3	10,8	11,4	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
25	29.07.2005 22:45:00	8,1	13,5	17,8	21,0	24,8	27,2	28,1	31,4	33,3	35,0	35,1	36,8	39,4	39,4	39,4
26	20.07.2007 12:40:00	6,6	8,9	10,4	10,9	11,6	14,1	14,8	15,2	15,2	20,6	20,6	21,4	21,4	21,4	21,4
27	03.08.2008 13:30:00	4,3	8,3	11,4	12,4	14,3	20,3	23,3	24,2	24,4	26,5	30,2	32,6	33,2	35,1	35,3
28	03.07.2009 13:25:00	4,9	9,5	12,7	15,4	19,7	23,8	26,1	29,4	29,5	29,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5
29	14.07.2010 17:30:00	7,4	9,3	9,8	10,1	10,5	11,1	12,7	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
30	29.07.2010 12:40:00	7,5	10,4	11,0	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,3	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
31	23.08.2010 00:45:00	8,0	12,5	14,8	16,3	20,1	25,2	26,0	26,0	27,6	29,6	30,9	35,0	39,6	39,6	39,6
32	23.08.2011 11:00:00	6,3	9,2	10,1	10,6	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
33	23.05.2012 17:00:00	5,1	9,2	13,1	14,9	17,6	19,0	19,6	20,1	21,4	24,8	26,7	33,0	33,0	33,0	33,0



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	21.06.2012 20:25:00	8,6	12,6	15,8	16,3	16,5	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8
35	27.07.2012 23:25:00	7,6	11,3	14,1	14,6	16,2	22,9	27,7	34,9	36,7	39,0	51,5	54,7	54,7	54,7	54,7
36	08.07.2014 06:40:00	1,6	2,8	3,8	4,8	6,5	8,9	12,1	16,6	19,9	24,2	27,6	30,6	36,7	40,8	42,2
37	10.08.2014 17:45:00	8,3	13,1	16,1	19,0	20,9	21,5	21,8	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2
38	15.08.2015 16:30:00	3,4	6,3	9,0	11,7	15,4	18,6	19,5	21,3	23,1	27,9	29,2	33,9	36,3	37,9	55,9
39	29.11.2015 21:05:00	3,8	7,0	9,0	10,3	12,5	16,3	19,3	22,4	23,6	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8
40	03.06.2016 19:25:00	10,7	16,7	22,4	24,5	26,1	27,5	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2
41	23.06.2016 20:30:00	7,4	13,0	15,1	16,6	17,7	18,2	18,6	21,7	22,9	25,1	28,4	29,3	30,4	31,1	31,1
42	22.07.2016 07:35:00	4,8	8,5	11,4	14,5	20,0	21,5	21,5	25,0	31,4	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6
43	11.07.2017 23:40:00	2,7	4,9	6,7	8,2	10,9	14,1	17,1	20,6	25,2	31,0	34,7	40,4	43,0	46,5	47,5
44	19.07.2017 21:45:00	6,6	11,8	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
45	29.04.2018 22:20:00	6,6	8,4	8,9	9,1	11,3	14,3	15,6	20,6	23,0	24,9	25,4	27,2	27,2	27,2	27,2
46	29.05.2018 17:30:00	7,1	12,6	16,7	21,7	28,3	40,3	45,9	55,5	59,9	61,2	61,2	61,2	61,2	61,2	61,2
47	01.07.2020 02:10:00	2,2	3,5	4,7	5,5	7,3	9,2	10,4	15,7	20,2	24,2	28,6	33,8	36,2	39,1	39,1
48	13.08.2020 17:40:00	3,3	6,3	9,5	11,4	14,3	16,6	17,7	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9



Wiederkehrzeiten

Stand: 31.05.2021

Ueberstauhaeufigkeit_LZ

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	22.06.1979 00:25:00	2,1	2,2	1,4	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	09.09.1979 04:30:00	0,7	1,0	1,6	2,2	3,9	3,9	4,4	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	31.05.1981 18:15:00	1,3	2,6	3,9	3,8	2,9	1,8	1,4	0,9	0,7	1,5	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
4	25.06.1981 21:30:00	0,5	0,5	0,6	0,9	1,7	2,4	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	28.06.1981 19:10:00	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	0,8	1,3	1,4	2,0	0,0
6	21.07.1981 10:50:00	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,8	1,2	1,7	2,2	1,7	1,5	1,4	0,0	0,0
7	21.08.1983 00:40:00	1,3	3,0	4,8	5,8	5,2	3,2	2,4	1,5	1,1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	21.05.1985 16:10:00	0,5	0,5	0,7	0,9	1,4	1,8	2,1	2,9	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	23.07.1988 20:55:00	0,9	1,6	2,9	4,2	3,0	2,6	2,6	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	24.09.1988 14:15:00	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	1,2	1,2	1,1	1,1	1,3	2,0	3,4	0,0
11	10.08.1992 01:50:00	1,1	2,1	4,0	8,2	9,2	6,3	9,1	14,7	9,0	5,2	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0
12	01.05.1993 18:15:00	2,0	4,8	11,7	21,5	31,3	29,1	23,0	73,5	72,0	51,9	45,1	0,0	0,0	0,0	0,0
13	31.07.1994 21:10:00	3,3	7,5	8,1	13,3	114,8	222,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	24.08.1994 02:45:00	15,9	37,9	24,3	17,4	12,2	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	08.06.1996 15:15:00	0,9	1,6	3,0	5,9	18,9	77,7	232,3	230,9	115,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	28.08.1996 15:35:00	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	1,0	0,0
17	03.09.1998 07:25:00	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	1,3	2,3	4,6	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	31.10.1998 19:10:00	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,5	0,9	1,3	1,8	2,3	0,0	0,0
19	08.05.2000 18:35:00	0,6	0,7	1,0	1,7	4,0	9,0	15,0	8,6	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	03.06.2000 19:05:00	8,8	4,4	3,8	3,9	5,5	11,7	20,7	34,5	33,4	27,5	26,9	0,0	0,0	0,0	0,0
21	20.08.2002 17:50:00	3,5	2,6	2,8	3,7	2,9	1,9	1,5	1,1	0,8	0,6	0,5	0,4	0,4	0,6	1,5
22	24.08.2002 07:15:00	2,4	3,5	6,0	7,5	7,5	5,9	5,5	6,9	5,3	3,8	2,8	1,7	1,2	0,0	0,0
23	21.07.2004 13:40:00	2,4	1,5	1,3	0,9	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	1,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
24	02.05.2005 19:05:00	2,5	2,8	1,7	1,3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	29.07.2005 22:45:00	4,4	8,9	15,6	22,1	28,4	24,8	19,8	18,0	14,9	9,6	6,1	4,1	0,0	0,0	0,0
26	20.07.2007 12:40:00	2,4	1,8	1,5	1,2	0,9	1,1	1,1	0,8	0,6	1,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
27	03.08.2008 13:30:00	0,9	1,4	2,1	1,8	1,8	4,8	7,0	4,5	3,1	2,5	3,0	2,4	1,8	1,3	0,0
28	03.07.2009 13:25:00	1,1	2,2	3,1	4,3	7,4	11,1	12,8	12,1	7,7	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29	14.07.2010 17:30:00	3,3	2,0	1,3	0,9	0,7	0,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	29.07.2010 12:40:00	3,4	2,9	1,8	1,3	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31	23.08.2010 00:45:00	4,3	6,2	6,0	5,6	8,2	15,6	12,3	6,3	5,4	4,2	3,3	3,3	0,0	0,0	0,0
32	23.08.2011 11:00:00	2,0	2,0	1,4	1,1	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
33	23.05.2012 17:00:00	1,3	1,9	3,5	3,8	4,3	3,6	3,1	2,0	1,8	1,9	1,8	2,5	0,0	0,0	0,0



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	21.06.2012 20:25:00	5,4	6,4	8,2	5,7	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35	27.07.2012 23:25:00	3,6	4,0	4,8	3,4	3,0	9,0	17,9	35,4	27,5	18,3	65,3	0,0	0,0	0,0	0,0
36	08.07.2014 06:40:00	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,6	1,0	1,4	1,8	2,1	1,9	2,7	2,4	0,0
37	10.08.2014 17:45:00	4,8	7,7	9,0	12,3	10,0	6,6	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38	15.08.2015 16:30:00	0,6	0,7	1,0	1,5	2,4	3,3	3,0	2,5	2,4	3,2	2,6	2,8	2,6	1,8	6,9
39	29.11.2015 21:05:00	0,7	0,9	1,0	1,0	1,1	1,9	2,9	3,2	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
40	03.06.2016 19:25:00	13,4	27,1	66,6	61,8	39,0	26,7	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
41	23.06.2016 20:30:00	3,3	7,3	6,7	6,2	4,3	3,0	2,5	2,8	2,4	2,0	2,3	1,6	1,3	0,0	0,0
42	22.07.2016 07:35:00	1,1	1,5	2,1	3,3	8,1	6,5	4,7	5,2	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
43	11.07.2017 23:40:00	0,5	0,4	0,5	0,5	0,7	1,1	1,8	2,2	3,6	5,1	5,8	6,6	5,7	4,4	0,0
44	19.07.2017 21:45:00	2,4	4,9	2,5	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
45	29.04.2018 22:20:00	2,3	1,4	0,9	0,7	0,8	1,2	1,3	2,2	2,4	2,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0
46	29.05.2018 17:30:00	2,8	6,4	10,9	27,3	69,6	536,1	930,8	1.857,7	1.684,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
47	01.07.2020 02:10:00	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4	0,9	1,5	1,8	2,4	2,8	2,5	0,0	0,0
48	13.08.2020 17:40:00	0,6	0,7	1,1	1,4	1,8	2,1	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0