

➤ **DIN 45643 „Messung und Beurteilung von Fluggeräuschen“**

Die DIN 45643 ist die für die Fluglärmmessung relevante Norm. Sie wurde im Jahr 2011 überarbeitet. Die DIN befasst sich mit Kenngrößen zur Beschreibung und Beurteilung von Fluggeräuschen und beschreibt die Anforderungen an Messgeräte, Messanlagen und die Auswertung für unbeobachtete Messungen (Fluglärm-Überwachungsgeräte). Dies umfasst auch die Fluglärm-Messanlagen nach § 19a des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG), die in der Umgebung von Flughäfen oder Landeplätzen im Sinne von § 4 Abs. 1 Nr. 1 und 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm einzurichten und zu betreiben sind. Die Fluglärm-Messanlagen dienen der fortlaufenden registrierenden Messung der durch die an- und abfliegenden Luftfahrzeuge entstehenden Geräusche. Diese Anlagen werden in dieser Norm als Fluglärm-Überwachungssysteme bezeichnet.

➤ **DIN EN 61672 „Elektroakustik Schallpegelmesser Teil 1: Anforderungen“**

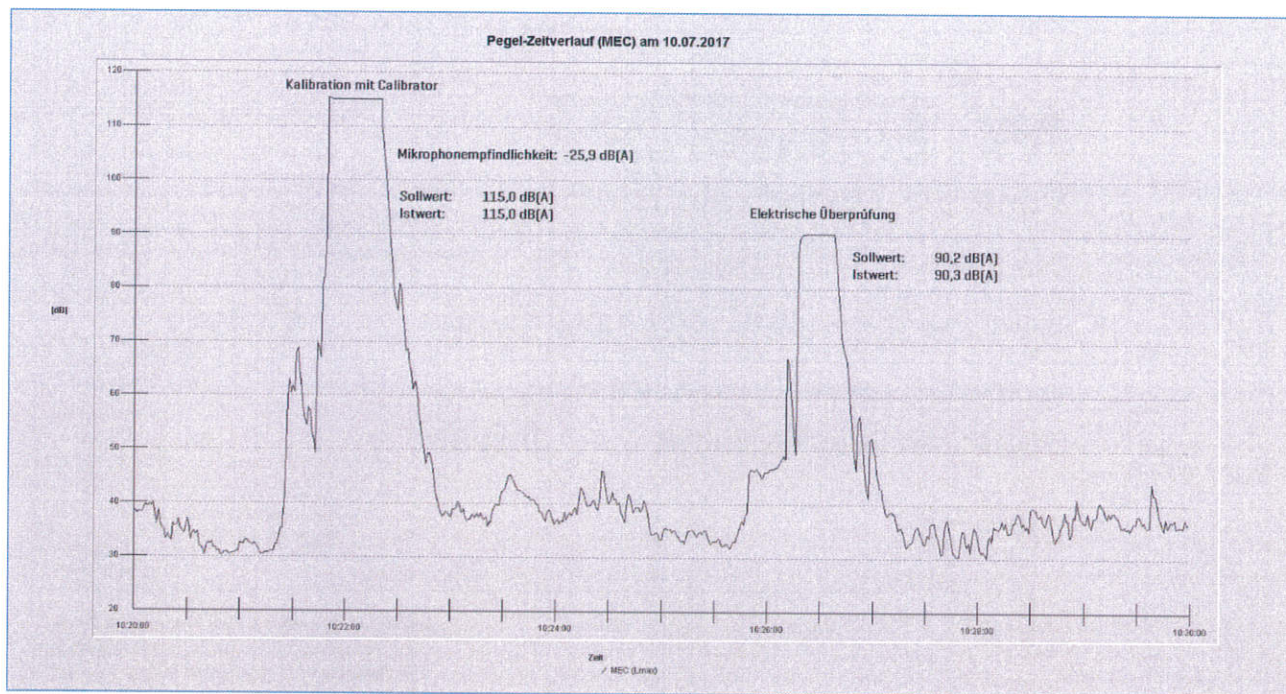
Diese Norm besteht aus 3 Teilen.

Teil 1 (Anforderungen) legt die elektroakustischen Eigenschaften von Schallmessgeräten fest. Schallpegelmesser nach dieser Norm sind dazu bestimmt, Schall zu messen, der im Allgemeinen im Bereich des menschlichen Hörvermögens liegt. In dieser Norm sind zwei Genauigkeitsklassen festgelegt, die mit Klasse 1 und Klasse 2 bezeichnet sind.

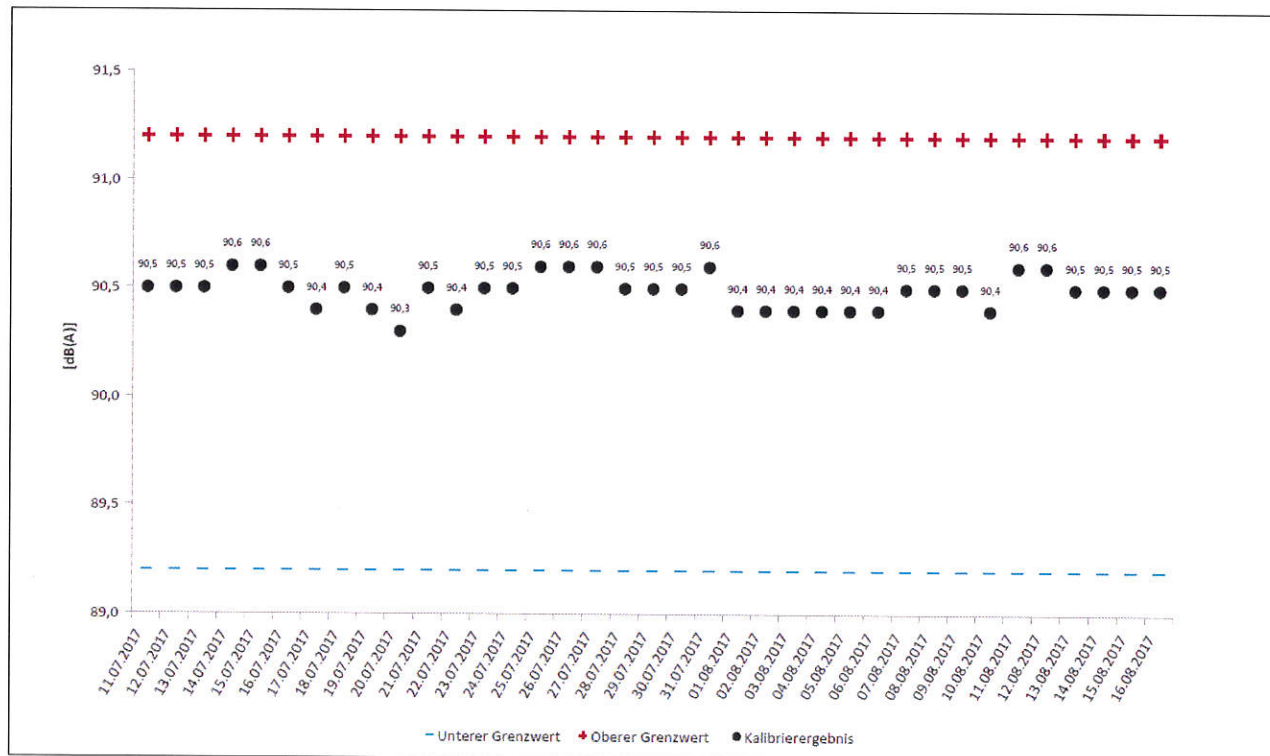
Teil 2 (Baumusterprüfung) enthält Einzelheiten zu den für den Nachweis der Übereinstimmung von zeitbewertenden, integrierenden mittelwertbildenden und integrierenden Schallpegelmessern mit allen verpflichtenden Festlegungen nach IEC 61672-1 erforderlichen Prüfungen. Die Baumusterprüfung und Prüfverfahren gelten für Schallpegelmesser der Klassen 1 und 2. Es soll erreicht werden, dass alle Prüfstellen einheitliche Verfahren für Baumusterprüfungen anwenden.

Teil 3 (Periodische Einzelprüfung) enthält Verfahren zur periodischen Einzelprüfung konventioneller, integrierender mittelwertbildender und integrierender Schallpegelmesser der Klasse 1 oder 2. Der Zweck einer periodischen Einzelprüfung besteht darin, dem Anwender die Sicherheit zu geben, dass die Eigenschaften eines Schallpegelmessers für eine beschränkte Anzahl von grundlegenden Prüfungen und unter den Umgebungsbedingungen, unter denen die Prüfungen durchgeführt wurden, die Anforderungen von DIN EN 61672-1 erfüllen.

Pegelzeitverlauf Überprüfung mit Kalibrator vor Messbeginn am 10.07.2017



Tägliche Kalibrierergebnisse an der mobilen Messstelle in Oberndorf
11.07.2017 – 16.08.2017



5.11 Anlagen

Messstellenstatistik

Äquivalente Dauerschallpegel

Pegelhäufigkeitsverteilungen

Betriebsrichtungsverteilungen

Ausfallzeiten

Meteorologie Tagesdaten gemittelt

Korrelierte Lärmereignisse der Fluglärmüberwachungsanlage [auf Anfrage]

Bei Bedarf können die maximalen Einzelschallpegel nachträglich bei der Flughafen München GmbH angefordert werden.

Bedingt durch die Datenmenge, werden die maximalen Einzelschallpegel nicht in diesem Bericht dargestellt.

Messstellenstatistik - Tag (06:00 - 22:00)

Oberndorf

11.07.2017 - 16.08.2017



	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
11.07.2017	0	85	0	71	100		47,3	44,5
12.07.2017	0	76	0	52	94	W	47,7	43,2
13.07.2017	2	73	0	55	100		43,7	42,2
14.07.2017	0	80	0	67	100		47,4	44,9
15.07.2017	0	79	0	73	100		47,8	45,7
16.07.2017	1	75	0	66	100		48,2	45,0
17.07.2017	309	36	162	33	100		54,1	49,8
18.07.2017	550	0	289	0	100		59,1	52,0
19.07.2017	100	73	53	54	100		49,7	46,1
20.07.2017	0	79	0	68	100		47,8	44,1
21.07.2017	565	0	355	0	100		53,8	53,2
22.07.2017	0	65	0	55	100		51,1	43,9
23.07.2017	0	71	0	64	100		47,4	44,5
24.07.2017	196	47	136	36	99	W	52,9	50,8
25.07.2017	0	80	0	48	97	W	48,1	42,4
26.07.2017	1	79	0	46	94	W	47,8	43,0
27.07.2017	0	67	0	51	100		45,9	42,7
28.07.2017	0	77	0	56	100		48,7	43,4
29.07.2017	57	68	33	64	100		53,7	46,3
30.07.2017	14	68	11	57	100		48,3	44,1
31.07.2017	279	33	172	29	100		54,5	49,2
01.08.2017	281	16	162	14	94	W	54,8	48,4
02.08.2017	18	62	11	50	100		49,8	42,8
03.08.2017	129	47	64	36	100		50,4	46,4
04.08.2017	0	76	0	50	100		50,4	41,8
05.08.2017	0	56	0	46	100		54,8	42,5
06.08.2017	0	66	0	59	100		46,7	44,8
07.08.2017	540	0	318	0	100		56,4	53,4
08.08.2017	288	27	183	18	91	W	52,6	50,6
09.08.2017	442	8	297	7	100		54,7	52,2
10.08.2017	0	81	0	64	99	W	45,1	43,3
11.08.2017	0	89	0	75	100		46,6	44,8
12.08.2017	0	59	0	52	100		46,2	43,7
13.08.2017	203	42	121	40	100		49,7	49,2
14.08.2017	533	0	327	0	100		55,2	52,7
15.08.2017	0	72	0	66	100		46,3	43,9
16.08.2017	186	50	115	43	100		54,1	49,1
Gesamt	4694	2062	2809	1665	99		51,9	47,8

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

* Verfügbarkeit < 50%

Messtellenstatistik - Nacht (22:00 - 06:00)

Oberndorf

11.07.2017 - 16.08.2017



	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
11.07.2017	0	2	0	2	100		36,8	29,4
12.07.2017	0	5	0	3	100		35,8	32,4
13.07.2017	0	3	0	4	100		39,6	38,7
14.07.2017	0	9	0	7	88	T W	49,0	40,3
15.07.2017	0	3	0	3	100		40,5	40,0
16.07.2017	2	4	2	4	100		39,1	37,4
17.07.2017	40	0	38	0	100		47,8	47,5
18.07.2017	34	0	32	0	100		45,6	45,2
19.07.2017	28	0	20	0	100		43,3	41,9
20.07.2017	1	3	0	3	100		38,3	36,9
21.07.2017	28	0	24	0	100		45,4	44,9
22.07.2017	0	3	0	3	62	T W	42,0	39,3
23.07.2017	8	7	9	7	100		45,3	44,9
24.07.2017	0	6	0	8	100		42,8	42,1
25.07.2017	0	5	0	7	95	T W	47,0	41,0
26.07.2017	0	8	0	8	100		41,8	40,0
27.07.2017	0	6	0	3	100		43,4	37,7
28.07.2017	0	8	0	9	100		43,3	42,4
29.07.2017	35	0	27	0	100		44,1	43,3
30.07.2017	55	0	34	1	98	T W	46,7	45,9
31.07.2017	34	0	17	0	100		42,5	41,1
01.08.2017	0	7	0	10	75	T W	42,3	41,8
02.08.2017	0	6	0	6	100		40,4	39,2
03.08.2017	0	6	0	6	100		39,4	38,3
04.08.2017	8	8	8	8	100		42,7	42,2
05.08.2017	0	15	0	9	100		39,9	37,8
06.08.2017	8	8	6	9	100		44,4	43,9
07.08.2017	37	0	29	0	100		42,5	41,4
08.08.2017	0	7	0	6	94	T W	45,4	40,0
09.08.2017	0	6	0	6	100		41,1	40,7
10.08.2017	0	2	0	3	100		43,7	38,2
11.08.2017	0	10	0	10	100		43,6	43,2
12.08.2017	0	6	0	6	100		43,7	43,3
13.08.2017	37	0	31	0	100		47,2	47,0
14.08.2017	34	0	23	0	100		45,1	44,5
15.08.2017	1	7	0	8	38	T W	*	*
16.08.2017	40	0	21	0	100		44,3	43,4
Gesamt	430	160	321	159	96		43,9	42,4

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

* Verfügbarkeit < 50%



Äquivalente Dauerschallpegel

Oberndorf

11.07.2017 - 16.08.2017

	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
11.07.2017	47,3	36,8	47,7	45,8	48,2
12.07.2017	47,7	35,8	46,9	49,4	49,1
13.07.2017	43,7	39,6	43,3	44,7	47,5
14.07.2017	47,4	49,0	47,2	48,1	54,8
15.07.2017	47,8	40,5	48,4	45,1	49,5
16.07.2017	48,2	39,1	48,0	48,6	49,9
17.07.2017	54,1	47,8	50,7	58,3	57,9
18.07.2017	59,1	45,6	53,3	64,1	62,0
19.07.2017	49,7	43,3	48,6	51,9	52,7
20.07.2017	47,8	38,3	47,3	49,1	49,7
21.07.2017	53,8	45,4	53,7	54,0	55,6
22.07.2017	51,1	42,0	51,9	47,4	52,0
23.07.2017	47,4	45,3	47,2	48,1	52,3
24.07.2017	52,9	42,8	53,7	48,1	53,3
25.07.2017	48,1	47,0	48,2	47,6	53,6
26.07.2017	47,8	41,8	48,5	44,6	50,1
27.07.2017	45,9	43,4	45,9	45,7	50,5
28.07.2017	48,7	43,3	47,7	50,9	52,2
29.07.2017	53,7	44,1	54,3	51,4	54,7
30.07.2017	48,3	46,7	46,4	51,3	53,9
31.07.2017	54,5	42,5	53,0	57,2	56,4
01.08.2017	54,8	42,3	55,4	50,1	54,7
02.08.2017	49,8	40,4	50,7	45,2	50,5
03.08.2017	50,4	39,4	49,8	51,9	52,0
04.08.2017	50,4	42,7	50,6	49,8	52,3
05.08.2017	54,8	39,9	55,9	46,6	54,0
06.08.2017	46,7	44,4	47,0	45,7	51,4
07.08.2017	56,4	42,5	55,8	57,8	57,5
08.08.2017	52,6	45,4	53,2	47,2	54,0
09.08.2017	54,7	41,1	55,6	50,0	54,4
10.08.2017	45,1	43,7	44,3	46,9	50,7
11.08.2017	46,6	43,6	47,0	44,7	50,7
12.08.2017	46,2	43,7	46,7	44,5	50,6
13.08.2017	49,7	47,2	47,8	52,9	54,9

	Fluggeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
11.07.2017	44,5	29,4	44,5	44,6	45,1
12.07.2017	43,2	32,4	43,5	42,0	44,0
13.07.2017	42,2	38,7	41,6	43,7	46,5
14.07.2017	44,9	40,3	44,9	44,9	48,2
15.07.2017	45,7	40,0	46,0	44,5	48,3
16.07.2017	45,0	37,4	45,7	41,8	46,5
17.07.2017	49,8	47,5	50,0	49,1	54,5
18.07.2017	52,0	45,2	52,7	49,3	53,9
19.07.2017	46,1	41,9	43,5	49,8	50,5
20.07.2017	44,1	36,9	43,9	44,6	46,4
21.07.2017	53,2	44,9	53,2	53,0	55,0
22.07.2017	43,9	39,3	44,3	42,3	46,6
23.07.2017	44,5	44,9	44,5	44,4	51,2
24.07.2017	50,8	42,1	51,8	43,0	51,5
25.07.2017	42,4	41,0	42,1	43,2	47,8
26.07.2017	43,0	40,0	43,6	40,6	47,1
27.07.2017	42,7	37,7	42,3	43,6	46,1
28.07.2017	43,4	42,4	43,4	43,5	49,1
29.07.2017	46,3	43,3	44,8	49,0	51,0
30.07.2017	44,1	45,8	43,3	45,9	52,0
31.07.2017	49,2	41,1	48,4	51,1	51,6
01.08.2017	48,4	41,8	48,1	49,2	50,7
02.08.2017	42,8	39,2	43,4	40,2	46,4
03.08.2017	46,4	38,3	41,3	51,2	50,0
04.08.2017	41,8	42,2	41,7	42,1	48,5
05.08.2017	42,5	37,8	42,4	42,5	45,8
06.08.2017	44,8	43,9	44,9	44,3	50,5
07.08.2017	53,4	41,4	53,6	52,9	54,2
08.08.2017	50,6	40,0	51,2	43,5	50,6
09.08.2017	52,2	40,7	52,8	49,6	52,6
10.08.2017	43,3	38,2	42,7	44,7	46,7
11.08.2017	44,8	43,2	45,4	42,5	49,9
12.08.2017	43,7	43,3	43,8	43,5	49,8
13.08.2017	49,2	47,0	47,1	52,6	54,6

* Verfügbarkeit < 50%



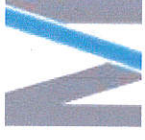
Äquivalente Dauerschallpegel

Oberndorf

11.07.2017 - 16.08.2017

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}	
14.08.2017	55,2	45,1	55,9	52,4	55,9	
15.08.2017	46,3	*	45,7	47,8	*	
16.08.2017	54,1	44,3	54,5	52,6	55,1	
Gesamt	51,9	43,9	51,4	53,0	54,1	

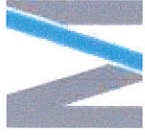
	Fluggeräusch [dB(A)]					
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}	
	52,7	44,5	53,0	51,8	54,4	
	43,9	*	44,2	43,1	*	
	49,1	43,4	47,3	52,2	52,7	
	47,8	42,4	47,8	47,8	50,8	



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse Oberndorf

11.07.2017 - 16.08.2017

	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt				
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100					
00 - 01																
01 - 02																
02 - 03																
03 - 04																
04 - 05				2												4
05 - 06		5	6	17	2											30
06 - 07		8	17	13	1											39
07 - 08		12	84	40	4	1										141
08 - 09		10	41	45	5	1										102
09 - 10		12	77	75	7	1										172
10 - 11		10	96	74	1											181
11 - 12		11	84	55	1											151
12 - 13		2	35	30	3											70
13 - 14		6	71	49	1											127
14 - 15		20	114	41												175
15 - 16		13	44	32	2											91
16 - 17		5	47	31	3	1										87
17 - 18		23	116	59	2											200
18 - 19		24	113	55	1											193
19 - 20		20	90	41	1											152
20 - 21		17	109	37	3											166
21 - 22		17	100	28												145
22 - 23		9	76	36												121
23 - 00		5	35	18												58
Tag	210	1238	705	35	4											2192
Nacht	19	119	73	2	4											213
Gesamt	229	1357	778	37	4											2405



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse Oberndorf

11.07.2017 - 16.08.2017

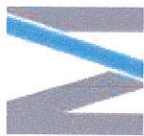
	Pegelklassen [dB(A)]										Gesamt				
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99		≥ 100			
00 - 01															
01 - 02															
02 - 03															
03 - 04															7
04 - 05		5	2												35
05 - 06		23	12												41
06 - 07		26	15												31
07 - 08		24	5	2	2										35
08 - 09		24	9	2	2										33
09 - 10		28	5												42
10 - 11		29	10	3											24
11 - 12		19	4	1	1										37
12 - 13		27	10												36
13 - 14		27	8	1	1										40
14 - 15		36	3			1									22
15 - 16		14	7	1	1										75
16 - 17		55	19			1									39
17 - 18		26	12	1											57
18 - 19		45	12												37
19 - 20		20	14	3	3										33
20 - 21		21	8	4	4										35
21 - 22		22	10	2	2	1									46
22 - 23		29	15	2	2										20
23 - 00		14	6												
Tag		443	151	20	3										617
Nacht		71	35	2											108
Gesamt		514	186	22	3										725



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse Oberndorf

11.07.2017 - 16.08.2017

	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt	
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100		
00 - 01				1									1
01 - 02	1												1
02 - 03													
03 - 04													
04 - 05													
05 - 06													
06 - 07		12	83	22									117
07 - 08		35	69	8									112
08 - 09		43	67	6									116
09 - 10		40	100	17									157
10 - 11		8	25	9									42
11 - 12		40	105	24									169
12 - 13		12	74	26									112
13 - 14		7	49	36	1								93
14 - 15		18	34	22									74
15 - 16		64	75	16									155
16 - 17		33	81	18									132
17 - 18		17	10	4									31
18 - 19		36	35	2									73
19 - 20		25	131	11									167
20 - 21		18	45	8									71
21 - 22		5	20	5									30
22 - 23		16	45	47	2								110
23 - 00		6	7	21									34
Tag	413	1003	234	1									1651
Nacht	23	52	69	2									146
Gesamt	436	1055	303	3									1797



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Oberndorf

11.07.2017 - 16.08.2017

	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt			
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100				
00 - 01					1										1
01 - 02															
02 - 03															
03 - 04															
04 - 05															
05 - 06															
06 - 07				1	4										5
07 - 08															
08 - 09															
09 - 10															
10 - 11															
11 - 12															
12 - 13															
13 - 14			1												1
14 - 15															
15 - 16			2												2
16 - 17															
17 - 18			1	1											2
18 - 19			1												1
19 - 20			1												1
20 - 21				1											1
21 - 22		1													1
22 - 23		2	1	1	1										5
23 - 00		1	1	2	1	1									6
Tag		1	7	6											14
Nacht		3	2	3	3	1									12
Gesamt		4	9	9	3	1									26



Betriebsrichtungsverteilung

11.07.2017 - 16.08.2017

Gesamt

	Benutzung					
	Ost			West		
	Nordbahn	Südbahn	Gesamt	Nordbahn	Südbahn	Gesamt
11.07.2017	0	0	0	624	562	1186
12.07.2017	0	0	0	624	575	1199
13.07.2017	0	0	0	654	569	1223
14.07.2017	0	0	0	624	579	1203
15.07.2017	0	0	0	551	484	1035
16.07.2017	4	0	4	563	508	1071
17.07.2017	345	297	642	255	252	507
18.07.2017	579	541	1120	3	0	3
19.07.2017	132	130	262	457	434	891
20.07.2017	0	0	0	602	564	1166
21.07.2017	588	561	1149	8	0	8
22.07.2017	0	0	0	477	526	1003
23.07.2017	8	0	8	526	518	1044
24.07.2017	188	171	359	374	396	770
25.07.2017	0	0	0	557	555	1112
26.07.2017	0	0	0	554	578	1132
27.07.2017	0	0	0	562	586	1148
28.07.2017	0	0	0	557	596	1153
29.07.2017	48	100	148	398	460	858
30.07.2017	52	77	129	433	507	940
31.07.2017	310	356	666	220	234	454
01.08.2017	283	319	602	217	233	450
02.08.2017	18	27	45	521	496	1017
03.08.2017	117	113	230	407	466	873
04.08.2017	0	8	8	531	578	1109
05.08.2017	0	0	0	469	507	976
06.08.2017	0	9	9	466	554	1020
07.08.2017	520	577	1097	0	0	0
08.08.2017	271	260	531	261	242	503
09.08.2017	443	416	859	113	87	200
10.08.2017	0	0	0	553	517	1070
11.08.2017	0	0	0	567	535	1102
12.08.2017	0	0	0	478	496	974

	Benutzung [%]					
	Ost			West		
	Nordbahn	Südbahn	Gesamt	Nordbahn	Südbahn	Gesamt
11.07.2017	0,0	0,0	0,0	52,6	47,4	100,0
12.07.2017	0,0	0,0	0,0	52,0	48,0	100,0
13.07.2017	0,0	0,0	0,0	53,5	46,5	100,0
14.07.2017	0,0	0,0	0,0	51,9	48,1	100,0
15.07.2017	0,0	0,0	0,0	53,2	46,8	100,0
16.07.2017	0,4	0,0	0,4	52,4	47,3	99,6
17.07.2017	30,0	25,8	55,9	22,2	21,9	44,1
18.07.2017	51,6	48,2	99,7	0,3	0,0	0,3
19.07.2017	11,4	11,3	22,7	39,6	37,6	77,3
20.07.2017	0,0	0,0	0,0	51,6	48,4	100,0
21.07.2017	50,8	48,5	99,3	0,7	0,0	0,7
22.07.2017	0,0	0,0	0,0	47,6	52,4	100,0
23.07.2017	0,8	0,0	0,8	50,0	49,2	99,2
24.07.2017	16,7	15,1	31,8	33,1	35,1	68,2
25.07.2017	0,0	0,0	0,0	50,1	49,9	100,0
26.07.2017	0,0	0,0	0,0	48,9	51,1	100,0
27.07.2017	0,0	0,0	0,0	49,0	51,0	100,0
28.07.2017	0,0	0,0	0,0	48,3	51,7	100,0
29.07.2017	4,8	9,9	14,7	39,6	45,7	85,3
30.07.2017	4,9	7,2	12,1	40,5	47,4	87,9
31.07.2017	27,7	31,8	59,5	19,6	20,9	40,5
01.08.2017	26,9	30,3	57,2	20,6	22,1	42,8
02.08.2017	1,7	2,5	4,2	49,1	46,7	95,8
03.08.2017	10,6	10,2	20,9	36,9	42,2	79,1
04.08.2017	0,0	0,7	0,7	47,5	51,7	99,3
05.08.2017	0,0	0,0	0,0	48,1	51,9	100,0
06.08.2017	0,0	0,9	0,9	45,3	53,8	99,1
07.08.2017	47,4	52,6	100,0	0,0	0,0	0,0
08.08.2017	26,2	25,1	51,4	25,2	23,4	48,6
09.08.2017	41,8	39,3	81,1	10,7	8,2	18,9
10.08.2017	0,0	0,0	0,0	51,7	48,3	100,0
11.08.2017	0,0	0,0	0,0	51,5	48,5	100,0
12.08.2017	0,0	0,0	0,0	49,1	50,9	100,0



Betriebsrichtungsverteilung

11.07.2017 - 16.08.2017

Gesamt

	Benutzung					
	Ost			West		
	Nordbahn	Südbahn	Gesamt	Nordbahn	Südbahn	Gesamt
13.08.2017	224	226	450	256	307	563
14.08.2017	522	554	1076	0	2	2
15.08.2017	0	0	0	475	542	1017
16.08.2017	191	210	401	317	332	649
Gesamt	4843	4952	9795	15254	15377	30631

	Benutzung [%]					
	Ost			West		
	Nordbahn	Südbahn	Gesamt	Nordbahn	Südbahn	Gesamt
13.08.2017	22,1	22,3	44,4	25,3	30,3	55,6
14.08.2017	48,4	51,4	99,8	0,0	0,2	0,2
15.08.2017	0,0	0,0	0,0	46,7	53,3	100,0
16.08.2017	18,2	20,0	38,2	30,2	31,6	61,8
Gesamt	12,0	12,2	24,2	37,7	38,0	75,7



Betriebsrichtungsverteilung

11.07.2017 - 16.08.2017

Tag

Tag	Benutzung						Benutzung [%]					
	Ost			West			Ost			West		
	Nordbahn	Südbahn	Gesamt	Nordbahn	Südbahn	Gesamt	Nordbahn	Südbahn	Gesamt	Nordbahn	Südbahn	Gesamt
11.07.2017	0	0	0	561	548	1109	0,0	0,0	0,0	50,6	49,4	100,0
12.07.2017	0	0	0	551	556	1107	0,0	0,0	0,0	49,8	50,2	100,0
13.07.2017	0	0	0	587	548	1135	0,0	0,0	0,0	51,7	48,3	100,0
14.07.2017	0	0	0	565	546	1111	0,0	0,0	0,0	50,9	49,1	100,0
15.07.2017	0	0	0	483	484	967	0,0	0,0	0,0	49,9	50,1	100,0
16.07.2017	0	0	0	505	493	998	0,0	0,0	0,0	50,6	49,4	100,0
17.07.2017	292	282	574	255	252	507	27,0	26,1	53,1	23,6	23,3	46,9
18.07.2017	524	524	1048	0	0	0	50,0	50,0	100,0	0,0	0,0	0,0
19.07.2017	98	98	196	415	434	849	9,4	9,4	18,8	39,7	41,5	81,2
20.07.2017	0	0	0	543	536	1079	0,0	0,0	0,0	50,3	49,7	100,0
21.07.2017	545	527	1072	0	0	0	50,8	49,2	100,0	0,0	0,0	0,0
22.07.2017	0	0	0	433	500	933	0,0	0,0	0,0	46,4	53,6	100,0
23.07.2017	0	0	0	472	493	965	0,0	0,0	0,0	48,9	51,1	100,0
24.07.2017	188	171	359	344	342	686	18,0	16,4	34,4	32,9	32,7	65,6
25.07.2017	0	0	0	526	506	1032	0,0	0,0	0,0	51,0	49,0	100,0
26.07.2017	0	0	0	528	521	1049	0,0	0,0	0,0	50,3	49,7	100,0
27.07.2017	0	0	0	534	529	1063	0,0	0,0	0,0	50,2	49,8	100,0
28.07.2017	0	0	0	540	536	1076	0,0	0,0	0,0	50,2	49,8	100,0
29.07.2017	36	46	82	398	456	854	3,8	4,9	8,8	42,5	48,7	91,2
30.07.2017	8	9	17	433	497	930	0,8	1,0	1,8	45,7	52,5	98,2
31.07.2017	289	305	594	220	227	447	27,8	29,3	57,1	21,1	21,8	42,9
01.08.2017	283	319	602	177	164	341	30,0	33,8	63,8	18,8	17,4	36,2
02.08.2017	18	27	45	476	467	943	1,8	2,7	4,6	48,2	47,3	95,4
03.08.2017	117	113	230	383	402	785	11,5	11,1	22,7	37,7	39,6	77,3
04.08.2017	0	0	0	501	534	1035	0,0	0,0	0,0	48,4	51,6	100,0
05.08.2017	0	0	0	428	489	917	0,0	0,0	0,0	46,7	53,3	100,0
06.08.2017	0	0	0	445	500	945	0,0	0,0	0,0	47,1	52,9	100,0
07.08.2017	513	518	1031	0	0	0	49,8	50,2	100,0	0,0	0,0	0,0
08.08.2017	270	260	530	211	207	418	28,5	27,4	55,9	22,3	21,8	44,1
09.08.2017	443	416	859	67	61	128	44,9	42,1	87,0	6,8	6,2	13,0
10.08.2017	0	0	0	501	487	988	0,0	0,0	0,0	50,7	49,3	100,0
11.08.2017	0	0	0	516	505	1021	0,0	0,0	0,0	50,5	49,5	100,0
12.08.2017	0	0	0	440	474	914	0,0	0,0	0,0	48,1	51,9	100,0



Betriebsrichtungsverteilung

11.07.2017 - 16.08.2017

Tag

	Benutzung					
	Ost			West		
	Nordbahn	Südbahn	Gesamt	Nordbahn	Südbahn	Gesamt
13.08.2017	180	192	372	256	307	563
14.08.2017	491	522	1013	0	0	0
15.08.2017	0	0	0	453	488	941
16.08.2017	172	153	325	317	332	649
Gesamt	4467	4482	8949	14064	14421	28485

	Benutzung [%]					
	Ost			West		
	Nordbahn	Südbahn	Gesamt	Nordbahn	Südbahn	Gesamt
13.08.2017	19,3	20,5	39,8	27,4	32,8	60,2
14.08.2017	48,5	51,5	100,0	0,0	0,0	0,0
15.08.2017	0,0	0,0	0,0	48,1	51,9	100,0
16.08.2017	17,7	15,7	33,4	32,5	34,1	66,6
Gesamt	11,9	12,0	23,9	37,6	38,5	76,1



Betriebsrichtungsverteilung

11.07.2017 - 16.08.2017

Nacht

	Benutzung					
	Ost			West		
	Nordbahn	Südbahn	Gesamt	Nordbahn	Südbahn	Gesamt
11.07.2017	0	0	0	63	14	77
12.07.2017	0	0	0	73	19	92
13.07.2017	0	0	0	67	21	88
14.07.2017	0	0	0	59	33	92
15.07.2017	0	0	0	68	0	68
16.07.2017	4	0	4	58	15	73
17.07.2017	53	15	68	0	0	0
18.07.2017	55	17	72	3	0	3
19.07.2017	34	32	66	42	0	42
20.07.2017	0	0	0	59	28	87
21.07.2017	43	34	77	8	0	8
22.07.2017	0	0	0	44	26	70
23.07.2017	8	0	8	54	25	79
24.07.2017	0	0	0	30	54	84
25.07.2017	0	0	0	31	49	80
26.07.2017	0	0	0	26	57	83
27.07.2017	0	0	0	28	57	85
28.07.2017	0	0	0	17	60	77
29.07.2017	12	54	66	0	4	4
30.07.2017	44	68	112	0	10	10
31.07.2017	21	51	72	0	7	7
01.08.2017	0	0	0	40	69	109
02.08.2017	0	0	0	45	29	74
03.08.2017	0	0	0	24	64	88
04.08.2017	0	8	8	30	44	74
05.08.2017	0	0	0	41	18	59
06.08.2017	0	9	9	21	54	75
07.08.2017	7	59	66	0	0	0
08.08.2017	1	0	1	50	35	85
09.08.2017	0	0	0	46	26	72
10.08.2017	0	0	0	52	30	82
11.08.2017	0	0	0	51	30	81
12.08.2017	0	0	0	38	22	60

	Benutzung [%]					
	Ost			West		
	Nordbahn	Südbahn	Gesamt	Nordbahn	Südbahn	Gesamt
11.07.2017	0,0	0,0	0,0	81,8	18,2	100,0
12.07.2017	0,0	0,0	0,0	79,3	20,7	100,0
13.07.2017	0,0	0,0	0,0	76,1	23,9	100,0
14.07.2017	0,0	0,0	0,0	64,1	35,9	100,0
15.07.2017	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
16.07.2017	5,2	0,0	5,2	75,3	19,5	94,8
17.07.2017	77,9	22,1	100,0	0,0	0,0	0,0
18.07.2017	73,3	22,7	96,0	4,0	0,0	4,0
19.07.2017	31,5	29,6	61,1	38,9	0,0	38,9
20.07.2017	0,0	0,0	0,0	67,8	32,2	100,0
21.07.2017	50,6	40,0	90,6	9,4	0,0	9,4
22.07.2017	0,0	0,0	0,0	62,9	37,1	100,0
23.07.2017	9,2	0,0	9,2	62,1	28,7	90,8
24.07.2017	0,0	0,0	0,0	35,7	64,3	100,0
25.07.2017	0,0	0,0	0,0	38,8	61,3	100,0
26.07.2017	0,0	0,0	0,0	31,3	68,7	100,0
27.07.2017	0,0	0,0	0,0	32,9	67,1	100,0
28.07.2017	0,0	0,0	0,0	22,1	77,9	100,0
29.07.2017	17,1	77,1	94,3	0,0	5,7	5,7
30.07.2017	36,1	55,7	91,8	0,0	8,2	8,2
31.07.2017	26,6	64,6	91,1	0,0	8,9	8,9
01.08.2017	0,0	0,0	0,0	36,7	63,3	100,0
02.08.2017	0,0	0,0	0,0	60,8	39,2	100,0
03.08.2017	0,0	0,0	0,0	27,3	72,7	100,0
04.08.2017	0,0	9,8	9,8	36,6	53,7	90,2
05.08.2017	0,0	0,0	0,0	69,5	30,5	100,0
06.08.2017	0,0	10,7	10,7	25,0	64,3	89,3
07.08.2017	10,6	89,4	100,0	0,0	0,0	0,0
08.08.2017	1,2	0,0	1,2	58,1	40,7	98,8
09.08.2017	0,0	0,0	0,0	63,9	36,1	100,0
10.08.2017	0,0	0,0	0,0	63,4	36,6	100,0
11.08.2017	0,0	0,0	0,0	63,0	37,0	100,0
12.08.2017	0,0	0,0	0,0	63,3	36,7	100,0

Betriebsrichtungsverteilung

11.07.2017 - 16.08.2017

Nacht



	Benutzung					
	Ost			West		
	Nordbahn	Südbahn	Gesamt	Nordbahn	Südbahn	Gesamt
13.08.2017	44	34	78	0	0	0
14.08.2017	31	32	63	0	2	2
15.08.2017	0	0	0	22	54	76
16.08.2017	19	57	76	0	0	0
Gesamt	376	470	846	1190	956	2146

	Benutzung [%]					
	Ost			West		
	Nordbahn	Südbahn	Gesamt	Nordbahn	Südbahn	Gesamt
13.08.2017	56,4	43,6	100,0	0,0	0,0	0,0
14.08.2017	47,7	49,2	96,9	0,0	3,1	3,1
15.08.2017	0,0	0,0	0,0	28,9	71,1	100,0
16.08.2017	25,0	75,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt	12,6	15,7	28,3	39,8	32,0	71,8

Ausfallzeiten

11.07.2017 - 16.08.2017



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Oberndorf Ausfalldauer 1057 Minuten			
11.07.2017 08:21:00	11.07.2017 08:22:00	60	Windgeschwindigkeit
11.07.2017 08:24:00	11.07.2017 08:25:00	60	Windgeschwindigkeit
11.07.2017 09:32:00	11.07.2017 09:33:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 01:50:01	12.07.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
12.07.2017 15:31:00	12.07.2017 15:34:00	180	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 15:37:00	12.07.2017 15:38:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 15:40:00	12.07.2017 15:41:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 15:46:00	12.07.2017 15:47:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 15:59:00	12.07.2017 16:00:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 16:03:00	12.07.2017 16:04:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 16:05:00	12.07.2017 16:10:00	300	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 16:11:00	12.07.2017 16:12:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 16:13:00	12.07.2017 16:16:00	180	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 16:18:00	12.07.2017 16:23:00	300	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 16:26:00	12.07.2017 16:28:00	120	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 16:31:00	12.07.2017 16:32:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 16:36:00	12.07.2017 16:37:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 16:38:00	12.07.2017 16:40:00	120	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 16:41:00	12.07.2017 16:48:00	420	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 16:50:00	12.07.2017 16:51:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 17:23:00	12.07.2017 17:24:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 17:31:00	12.07.2017 17:33:00	120	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 17:49:00	12.07.2017 17:50:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 18:10:00	12.07.2017 18:12:00	120	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 18:59:00	12.07.2017 19:00:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 19:02:00	12.07.2017 19:05:00	180	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 19:07:00	12.07.2017 19:11:00	240	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 20:50:00	12.07.2017 20:51:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 20:54:00	12.07.2017 20:55:00	60	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 20:57:00	12.07.2017 21:01:00	240	Windgeschwindigkeit
12.07.2017 22:47:00	12.07.2017 22:48:00	60	Windgeschwindigkeit
13.07.2017 01:50:01	13.07.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
14.07.2017 01:50:01	14.07.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
15.07.2017 01:00:00	15.07.2017 02:00:00	3600	Windgeschwindigkeit
15.07.2017 01:50:02	15.07.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
16.07.2017 01:50:02	16.07.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
17.07.2017 01:50:02	17.07.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
18.07.2017 01:50:01	18.07.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
19.07.2017 01:50:01	19.07.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
20.07.2017 01:50:02	20.07.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
20.07.2017 15:51:00	20.07.2017 15:52:00	60	Windgeschwindigkeit
21.07.2017 01:50:02	21.07.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
22.07.2017 01:50:02	22.07.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
23.07.2017 01:50:01	23.07.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
23.07.2017 02:00:00	23.07.2017 05:00:00	10800	Windgeschwindigkeit
24.07.2017 01:50:02	24.07.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
24.07.2017 15:08:00	24.07.2017 15:10:00	120	Windgeschwindigkeit
24.07.2017 20:39:00	24.07.2017 20:46:00	420	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 01:50:01	25.07.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
25.07.2017 10:31:00	25.07.2017 10:32:00	60	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 10:49:00	25.07.2017 10:50:00	60	Windgeschwindigkeit

Ausfallzeiten

11.07.2017 - 16.08.2017



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
25.07.2017 11:11:00	25.07.2017 11:12:00	60	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 11:16:00	25.07.2017 11:17:00	60	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 11:28:00	25.07.2017 11:29:00	60	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 11:32:00	25.07.2017 11:33:00	60	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 11:55:00	25.07.2017 11:57:00	120	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 11:59:00	25.07.2017 12:02:00	180	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 12:36:00	25.07.2017 12:38:00	120	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 12:49:00	25.07.2017 12:50:00	60	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 15:04:00	25.07.2017 15:05:00	60	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 15:16:00	25.07.2017 15:17:00	60	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 16:53:00	25.07.2017 16:55:00	120	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 16:57:00	25.07.2017 16:58:00	60	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 17:06:00	25.07.2017 17:07:00	60	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 17:32:00	25.07.2017 17:33:00	60	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 17:40:00	25.07.2017 17:41:00	60	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 17:50:00	25.07.2017 17:51:00	60	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 18:01:00	25.07.2017 18:02:00	60	Windgeschwindigkeit
25.07.2017 18:03:00	25.07.2017 18:04:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 01:50:02	26.07.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
26.07.2017 03:49:00	26.07.2017 03:50:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 03:52:00	26.07.2017 03:53:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 04:01:00	26.07.2017 04:02:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 04:03:00	26.07.2017 04:04:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 04:09:00	26.07.2017 04:10:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 04:32:00	26.07.2017 04:33:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 04:37:00	26.07.2017 04:38:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 04:39:00	26.07.2017 04:45:00	360	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 04:53:00	26.07.2017 04:54:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 04:55:00	26.07.2017 04:58:00	180	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 05:15:00	26.07.2017 05:17:00	120	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 05:22:00	26.07.2017 05:23:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 05:35:00	26.07.2017 05:36:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 05:39:00	26.07.2017 05:40:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 05:50:00	26.07.2017 05:51:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 05:56:00	26.07.2017 05:58:00	120	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 06:10:00	26.07.2017 06:11:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 06:12:00	26.07.2017 06:13:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 06:20:00	26.07.2017 06:21:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 06:23:00	26.07.2017 06:24:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 06:39:00	26.07.2017 06:40:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 07:10:00	26.07.2017 07:11:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 07:22:00	26.07.2017 07:23:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 07:30:00	26.07.2017 07:31:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 07:36:00	26.07.2017 07:37:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 07:41:00	26.07.2017 07:42:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 07:50:00	26.07.2017 07:51:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 09:03:00	26.07.2017 09:04:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 09:14:00	26.07.2017 09:15:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 11:19:00	26.07.2017 11:20:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 11:23:00	26.07.2017 11:25:00	120	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 12:03:00	26.07.2017 12:04:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 12:15:00	26.07.2017 12:17:00	120	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 12:22:00	26.07.2017 12:23:00	60	Windgeschwindigkeit

Ausfallzeiten

11.07.2017 - 16.08.2017



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
26.07.2017 12:29:00	26.07.2017 12:31:00	120	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 12:32:00	26.07.2017 12:33:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 12:35:00	26.07.2017 12:36:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 12:38:00	26.07.2017 12:39:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 12:47:00	26.07.2017 12:48:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 12:51:00	26.07.2017 12:52:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 12:53:00	26.07.2017 12:54:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 12:56:00	26.07.2017 12:57:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 13:00:00	26.07.2017 13:01:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 13:07:00	26.07.2017 13:08:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 13:09:00	26.07.2017 13:13:00	240	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 13:19:00	26.07.2017 13:20:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 13:34:00	26.07.2017 13:37:00	180	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 13:39:00	26.07.2017 13:40:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 13:58:00	26.07.2017 13:59:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 14:01:00	26.07.2017 14:02:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 14:27:00	26.07.2017 14:29:00	120	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 14:30:00	26.07.2017 14:31:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 14:37:00	26.07.2017 14:38:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 14:55:00	26.07.2017 14:56:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 15:03:00	26.07.2017 15:04:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 15:06:00	26.07.2017 15:07:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 15:35:00	26.07.2017 15:36:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 15:37:00	26.07.2017 15:38:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 15:39:00	26.07.2017 15:40:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 16:12:00	26.07.2017 16:13:00	60	Windgeschwindigkeit
26.07.2017 16:14:00	26.07.2017 16:15:00	60	Windgeschwindigkeit
27.07.2017 01:50:01	27.07.2017 01:50:36	35	Aktuator Kalibrierung
27.07.2017 11:34:00	27.07.2017 11:35:00	60	Windgeschwindigkeit
27.07.2017 12:40:00	27.07.2017 12:41:00	60	Windgeschwindigkeit
28.07.2017 01:50:01	28.07.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
29.07.2017 01:50:02	29.07.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
30.07.2017 01:50:01	30.07.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
30.07.2017 17:51:00	30.07.2017 17:53:00	120	Windgeschwindigkeit
31.07.2017 01:43:00	31.07.2017 01:45:00	120	Windgeschwindigkeit
31.07.2017 01:46:00	31.07.2017 01:55:00	540	Windgeschwindigkeit
31.07.2017 01:50:01	31.07.2017 01:50:36	35	Aktuator Kalibrierung
01.08.2017 01:50:02	01.08.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
01.08.2017 20:30:00	01.08.2017 21:30:00	3600	Windgeschwindigkeit
02.08.2017 01:50:01	02.08.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
02.08.2017 04:00:00	02.08.2017 06:00:00	7200	Windgeschwindigkeit
03.08.2017 01:50:02	03.08.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
04.08.2017 01:50:02	04.08.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
05.08.2017 01:50:01	05.08.2017 01:50:36	35	Aktuator Kalibrierung
06.08.2017 01:50:01	06.08.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
07.08.2017 01:50:02	07.08.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
08.08.2017 01:50:01	08.08.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
08.08.2017 17:26:00	08.08.2017 17:27:00	60	Windgeschwindigkeit
08.08.2017 18:00:00	08.08.2017 19:00:00	3600	Windgeschwindigkeit
08.08.2017 18:11:00	08.08.2017 18:12:00	60	Windgeschwindigkeit
08.08.2017 18:14:00	08.08.2017 18:16:00	120	Windgeschwindigkeit
08.08.2017 18:22:00	08.08.2017 18:23:00	60	Windgeschwindigkeit
08.08.2017 18:25:00	08.08.2017 18:26:00	60	Windgeschwindigkeit

Ausfallzeiten

11.07.2017 - 16.08.2017



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
08.08.2017 18:27:00	08.08.2017 18:30:00	180	Windgeschwindigkeit
08.08.2017 18:36:00	08.08.2017 18:37:00	60	Windgeschwindigkeit
08.08.2017 21:30:00	08.08.2017 22:30:00	3600	Windgeschwindigkeit
09.08.2017 01:50:01	09.08.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
10.08.2017 01:50:02	10.08.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
10.08.2017 17:58:00	10.08.2017 17:59:00	60	Windgeschwindigkeit
10.08.2017 18:01:00	10.08.2017 18:02:00	60	Windgeschwindigkeit
10.08.2017 18:08:00	10.08.2017 18:10:00	120	Windgeschwindigkeit
10.08.2017 18:35:00	10.08.2017 18:36:00	60	Windgeschwindigkeit
10.08.2017 18:39:00	10.08.2017 18:40:00	60	Windgeschwindigkeit
10.08.2017 18:41:00	10.08.2017 18:42:00	60	Windgeschwindigkeit
10.08.2017 18:43:00	10.08.2017 18:44:00	60	Windgeschwindigkeit
11.08.2017 01:50:02	11.08.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
12.08.2017 01:50:02	12.08.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
13.08.2017 01:50:01	13.08.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
14.08.2017 01:50:01	14.08.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
15.08.2017 01:50:02	15.08.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung
16.08.2017 00:00:00	16.08.2017 05:00:00	18000	Windgeschwindigkeit
16.08.2017 00:57:00	16.08.2017 00:59:00	120	Windgeschwindigkeit
16.08.2017 01:50:01	16.08.2017 01:50:35	34	Aktuator Kalibrierung
17.08.2017 01:50:02	17.08.2017 01:50:36	34	Aktuator Kalibrierung

Meteorologie Oberndorf

11.07.2017 - 16.08.2017



	Windgeschwindigkeit [m/s]		Windrichtung [°]	Temperatur [°C]		Luftfeuchte [%]		Luftdruck [mBar]			Niederschlag [mm]			
	Min	Max		ϕ	Min	Max	ϕ	Min	Max	ϕ				
11.07.2017	0,2	10,9	3,7	225	15,5	23,7	19,2	44	89	68	1015	1017	1016	4,0
12.07.2017	0,4	17,5	4,9	240	12,2	24,8	18,2	47	89	75	1012	1022	1016	6,9
13.07.2017	0,2	6,0	1,8	330	10,7	22,1	16,0	29	88	55	1018	1024	1021	0,0
14.07.2017	0,2	9,8	3,3	225	10,7	20,5	15,2	41	89	72	1017	1021	1018	21,9
15.07.2017	0,2	7,9	3,1	255	10,1	18,4	14,7	41	88	64	1021	1027	1024	0,0
16.07.2017	0,2	6,4	1,7	240	10,1	23,4	18,1	30	89	52	1023	1027	1025	0,0
17.07.2017	0,2	5,2	1,3	15	13,3	26,1	20,4	38	88	57	1021	1024	1022	0,0
18.07.2017	0,2	5,7	1,6	90	13,5	29,4	23,2	31	88	52	1016	1021	1018	0,0
19.07.2017	0,2	9,5	2,2	225	16,9	31,8	25,3	27	76	44	1012	1017	1014	0,0
20.07.2017	0,2	10,3	3,1	240	14,2	27,0	20,1	39	90	66	1013	1017	1015	1,5
21.07.2017	0,2	9,1	2,8	90	14,4	28,3	22,0	38	90	60	1012	1017	1014	0,0
22.07.2017	0,2	14,5	2,7	210	15,9	28,3	21,9	34	89	58	1014	1018	1016	12,3
23.07.2017	0,2	7,8	2,7	240	15,3	21,9	18,3	51	91	75	1012	1019	1017	2,3
24.07.2017	0,8	13,8	4,1	210	11,7	17,7	14,8	60	90	81	1009	1012	1011	17,4
25.07.2017	1,9	12,7	6,7	210	11,8	16,7	13,2	60	89	81	1005	1011	1009	68,3
26.07.2017	1,6	13,1	6,1	225	12,3	14,2	13,3	83	90	86	1005	1014	1011	60,6
27.07.2017	0,2	10,8	4,0	210	12,2	18,8	16,2	66	90	80	1012	1014	1013	16,0
28.07.2017	0,2	8,3	2,7	210	13,7	19,9	16,8	52	89	73	1014	1019	1017	0,0
29.07.2017	0,2	8,2	2,1	225	13,2	26,9	20,6	42	90	66	1015	1019	1017	0,0
30.07.2017	0,2	13,8	2,9	120	15,6	31,1	22,3	32	90	65	1013	1020	1015	6,9
31.07.2017	0,2	6,6	1,4	75	16,7	30,4	22,8	37	90	64	1015	1019	1017	0,0
01.08.2017	0,2	10,0	2,4	90	17,4	33,8	25,2	32	89	63	1014	1023	1018	21,2
02.08.2017	0,2	6,3	1,9	105	17,5	29,6	23,4	44	92	69	1017	1022	1020	0,0
03.08.2017	0,2	9,3	1,8	240	17,6	30,5	24,3	43	92	70	1015	1018	1016	2,3
04.08.2017	0,2	8,0	2,6	240	18,3	26,9	22,2	51	90	69	1015	1018	1017	15,8
05.08.2017	0,2	8,9	3,6	240	16,1	28,4	22,8	42	80	59	1015	1022	1018	0,0
06.08.2017	0,1	5,1	1,8	240	10,6	19,7	16,1	54	92	75	1022	1025	1023	0,2
07.08.2017	0,2	7,4	2,0	90	10,4	23,6	17,1	44	92	70	1014	1024	1018	0,0
08.08.2017	0,2	11,8	2,9	240	11,8	27,3	19,2	45	91	75	1011	1020	1014	43,2
09.08.2017	0,3	5,0	2,0	240	15,1	23,7	19,1	55	91	73	1015	1019	1017	1,4
10.08.2017	1,1	11,4	4,0	225	11,2	17,1	13,8	79	90	86	1017	1021	1019	22,2
11.08.2017	0,7	7,5	3,7	210	11,2	14,0	12,7	81	89	86	1016	1020	1018	5,0
12.08.2017	0,4	8,6	3,4	210	12,4	17,8	14,6	63	88	78	1019	1023	1021	0,0
13.08.2017	0,2	4,9	1,3	180	12,7	23,7	17,5	50	92	74	1021	1023	1022	0,0

Meteorologie
Oberndorf

11.07.2017 - 16.08.2017



	Windgeschwindigkeit [m/s]			Windrichtung [°]	Temperatur [°C]			Luftfeuchte [%]			Luftdruck [mBar]			Niederschlag [mm]
	Min	Max	Ø		Min	Max	Ø	Min	Max	Ø	Min	Max	Ø	
14.08.2017	0,2	6,8	2,0	105	12,8	26,1	19,3	34	92	64	1020	1022	1021	0,0
15.08.2017	0,1	10,6	2,3	240	13,0	30,1	22,1	34	91	63	1018	1023	1020	18,4
16.08.2017	0,2	4,8	1,4	195	16,4	24,9	20,3	49	90	72	1021	1024	1023	8,5