



# FLUGLÄRM- MESSSTATION RHEINLAND-PFALZ

Messergebnisse für den  
Standort Mainz-Weisenau  
01. bis 31. August 2011



## IMPRESSUM

Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft  
und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz  
Kaiser-Friedrich-Straße 7  
55116 Mainz

Bearbeitung: Topsonic Systemhaus GmbH  
Adenauerstraße 20  
52146 Würselen



© 2011

Nachdruck und Wiedergabe nur mit Genehmigung des Herausgebers

# INHALT

## Bericht: Ergebnisse der Auswertung der Messstation

1. Messstellenstatistik
2. Äquivalenter Fluglärm  $L_{eq}$  jeden Tages
3. Äquivalenter Fluglärm  $L_{eq}$  jeder Nacht
4. Stundenübersicht Gesamtgeräusch  $L_{eq}$
5. Stundenübersicht Fluglärm  $L_{eq}$
6. Maximale Pegelwerte Fluglärm LASMAX pro Stunde
7. Maximalpegelverteilung
8. Anzahl der Fluglärmereignisse pro Tagesstunde
9. Kalibrierergebnisse
10. Tagesdaten Wetter
11. Häufigkeitsverteilung der Spitzenpegel  $L_{ASmax}$

## HINWEISE AUF BESONDERHEITEN IM BERICHTSZEITRAUM

Es gab keine Besonderheiten im Berichtszeitraum.



# 1. Messstellenstatistik

Standort Mainz Weisenau

Messperiode : 1.August - 31.August 2011

Datum	Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtlärm			Fluglärm		
	Lärmereignisse	Fluglärmereignisse	[%]	Ausfall	Leq 24h [dB/A]	Leq 06-22 [dB/A]	Leq 22-06 [dB/A]	Leq 24h [dB/A]	Leq 06-22 [dB/A]	Leq 22-06 [dB/A]
01.08.2011	242	237	100		55,6	57,0	48,7	52,9	54,4	44,6
02.08.2011	527	521	100		57,8	59,0	53,6	56,1	57,4	51,2
03.08.2011	170	155	100		65,0	66,7	52,4	51,6	52,4	49,5
04.08.2011	12	3	100		51,1	51,9	48,8	33,3	35,1	
05.08.2011	21	4	100		69,0	70,7	47,2	35,6	37,4	
06.08.2011	8	2	100		64,0	65,7	47,6	33,7	31,6	36,1
07.08.2011	11	2	100		50,0	51,0	47,1	37,3	39,1	
08.08.2011	25	2	100		75,3	77,1	47,4	31,0	31,4	30,0
09.08.2011	24	5	100		52,7	54,0	47,0	36,3	38,1	
10.08.2011	10	7	100		51,4	52,6	47,5	34,9	36,7	
11.08.2011	11	3	100		52,5	53,6	48,3	29,5	31,2	
12.08.2011	16	7	100		51,9	53,1	47,2	40,0	41,8	
13.08.2011	11	4	100		50,2	51,4	45,7	30,9	32,7	
14.08.2011	12	4	100		49,7	51,0	44,9	32,5	34,3	
15.08.2011	10	4	100		50,1	51,4	45,3	33,4	33,9	32,3
16.08.2011	224	223	100		55,5	56,8	50,5	53,2	54,5	47,5
17.08.2011	7	3	100		50,7	51,7	47,5	28,7	30,5	
18.08.2011	116	115	100		53,8	55,2	48,0	50,2	51,9	
19.08.2011	20	5	100		52,4	53,8	46,3	30,8	32,5	
20.08.2011	22	8	100		51,0	52,1	46,8	39,5	41,3	
21.08.2011	13	4	100		67,1	68,8	46,9	41,3	43,1	
22.08.2011	230	219	100		54,8	56,2	48,7	51,8	53,3	43,6
23.08.2011	177	171	100		54,7	55,7	51,5	51,6	52,6	48,9
24.08.2011	33	16	100		72,5	73,8	67,2	42,2	36,7	46,1
25.08.2011	186	176	100		60,6	55,7	64,4	51,1	52,8	35,7
26.08.2011	247	210	100		71,6	73,4	52,5	52,5	53,5	49,5
27.08.2011	15	4	100		51,3	52,3	48,1	31,2	33,0	
28.08.2011	16	5	100		50,0	51,1	46,4	35,0	36,8	
29.08.2011	18	13	100		51,8	52,9	48,0	37,7	39,5	
30.08.2011	15	10	100		50,6	51,3	48,6	40,5	36,8	43,8
31.08.2011	126	124	100		53,4	54,8	46,2	50,0	51,8	
	<b>2.575</b>	<b>2.266</b>	<b>100</b>		<b>64,7</b>	<b>66,3</b>	<b>55,2</b>	<b>47,8</b>	<b>49,1</b>	<b>42,7</b>
	<b>Summenwerte</b>				<b>Monatsmittelwerte</b>			<b>Monatsmittelwerte</b>		

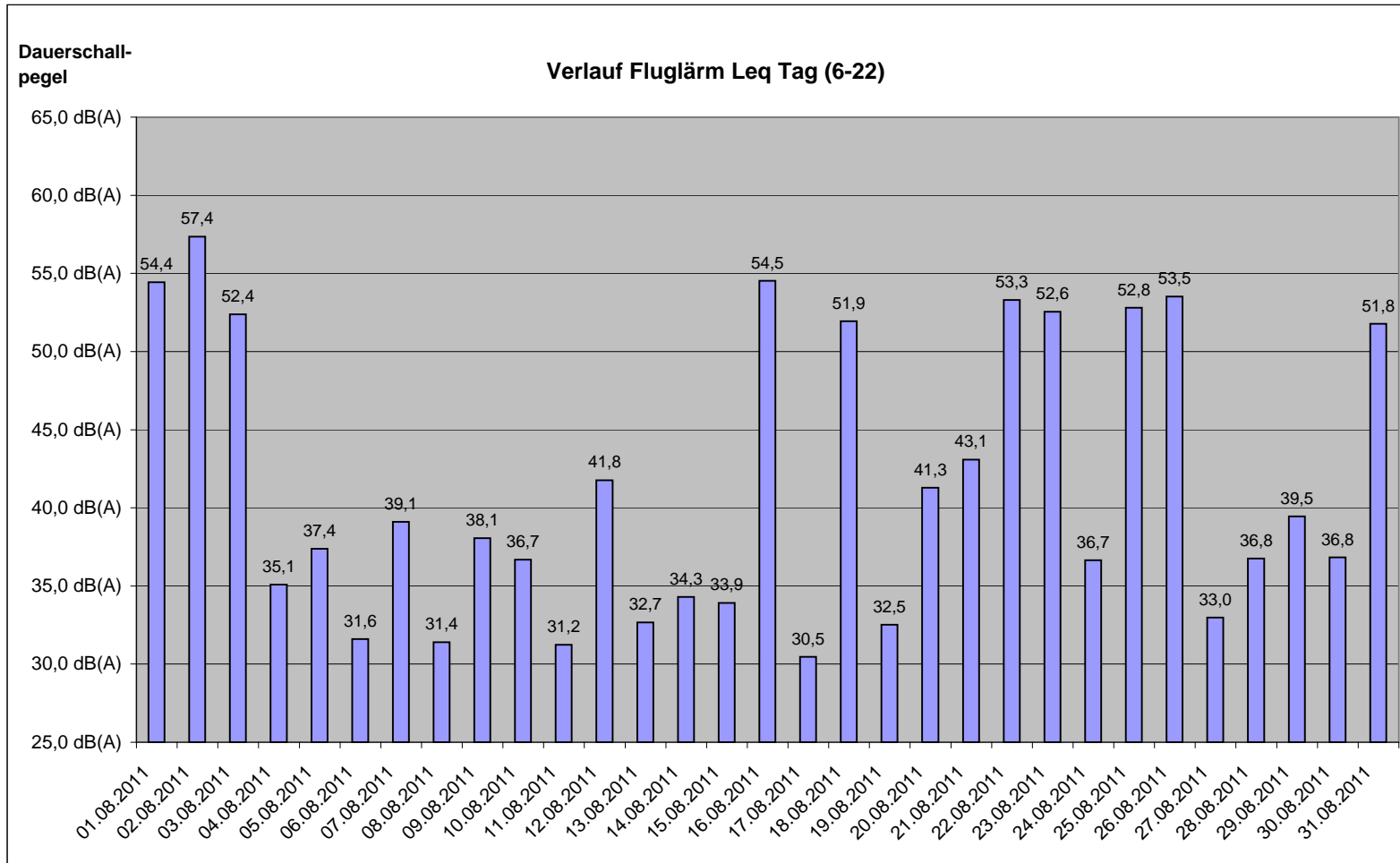
T = Technikbedingter Ausfall

W = Wetterbedingter Ausfall



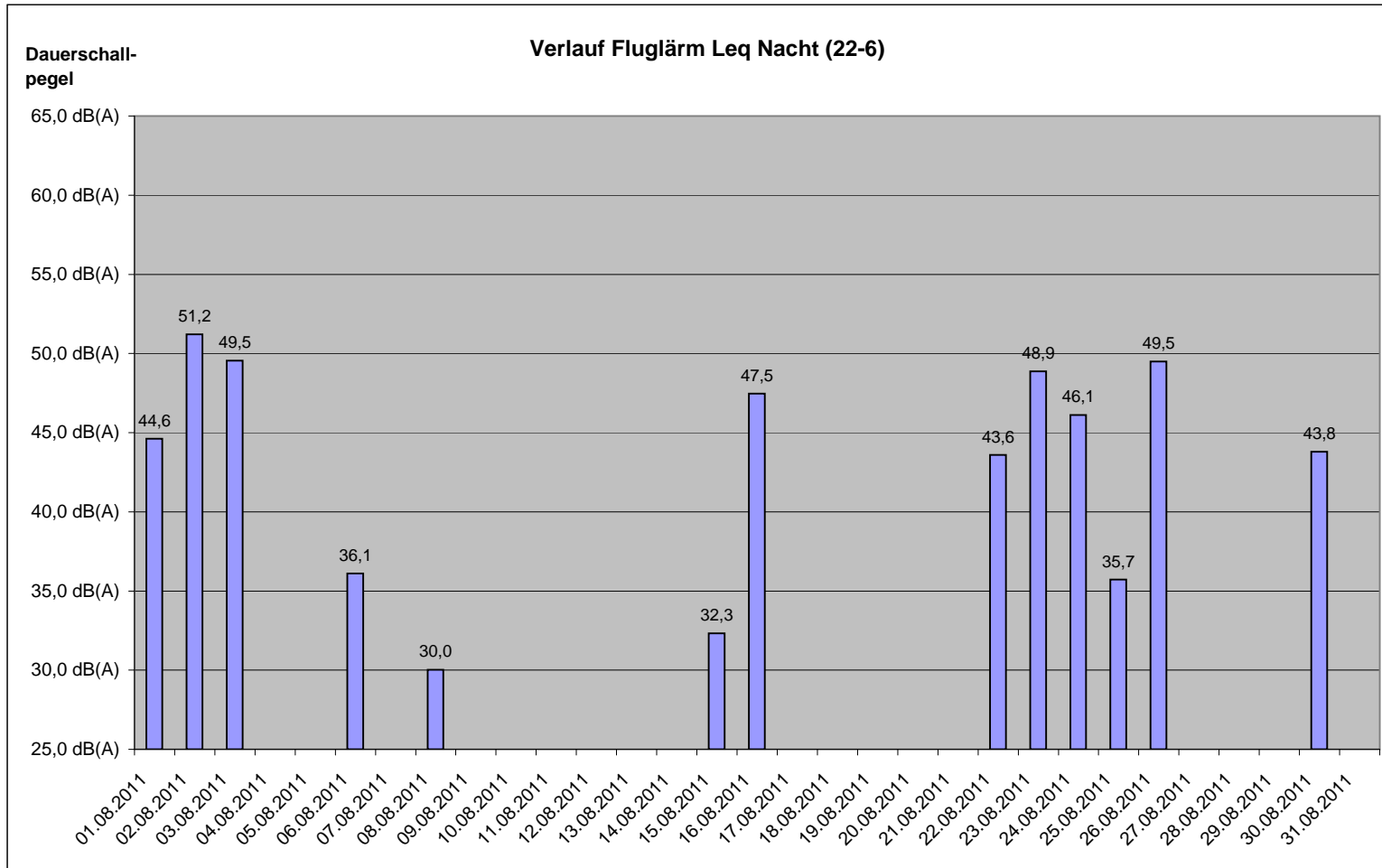
## 2. Äquivalenter Fluglärm $L_{eq}$ jeden Tages

Standort Mainz Weisenau  
Messperiode : 1.August - 31.August 2011



### 3. Äquivalenter Fluglärm Leq jeder Nacht

Standort Mainz Weisenau  
Messperiode : 1.August - 31.August 2011





#### 4. Stundenübericht Gesamtgeräusch Leq

Standort Mainz Weisenau  
Messperiode : 1.August - 31.August 2011

Datum	Tagesstunden																							Werte in dB(A)	
	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
01.08.2011	43,5	43,9	43,6	43,5	44,3	47,0	51,6	51,9	51,3	52,3	53,9	54,4	53,3	53,5	59,3	60,2	59,6	57,9	60,1	58,5	58,9	56,9	54,2	52,2	
02.08.2011	48,6	47,5	48,6	49,1	51,4	59,8	60,6	60,2	60,3	58,9	59,5	59,7	59,0	59,3	58,2	56,8	58,6	56,2	58,9	58,7	57,9	58,6	54,0	53,4	
03.08.2011	47,1	48,5	48,4	49,2	50,8	59,6	61,3	60,3	58,6	57,9	54,3	54,2	53,5	53,0	52,7	52,1	52,2	52,4	78,4	51,2	49,6	49,1	47,0	47,1	
04.08.2011	45,1	45,9	46,0	45,8	46,6	48,1	51,9	52,5	51,2	52,1	53,7	53,6	52,5	53,1	52,1	51,5	50,3	52,3	51,8	50,8	49,4	48,8	47,0	54,8	
05.08.2011	44,5	45,8	45,8	48,3	48,2	47,6	51,6	52,5	52,5	52,1	53,5	56,1	52,5	52,6	52,7	52,3	81,3	77,2	53,3	51,0	47,9	48,1	48,9	46,6	
06.08.2011	47,7	47,1	46,0	46,2	47,4	48,2	48,8	49,4	49,7	49,5	52,0	52,6	52,1	51,1	51,3	50,1	77,7	53,9	54,4	52,0	49,5	48,1	50,2	46,7	
07.08.2011	46,4	47,9	44,5	44,1	49,7	46,2	46,7	46,7	48,0	52,5	53,6	53,3	50,1	50,7	50,7	49,7	49,0	52,6	54,9	49,6	48,5	47,2	47,5	47,4	
08.08.2011	46,5	45,9	46,1	45,4	47,5	49,8	54,0	86,8	53,8	53,5	54,2	56,5	77,5	54,4	55,3	54,6	80,6	82,1	53,2	50,6	51,9	49,3	49,0	47,1	
09.08.2011	46,2	46,3	46,7	46,2	47,3	49,4	52,9	54,0	54,7	55,8	54,9	54,8	54,9	52,5	51,9	57,0	53,5	56,1	52,7	52,4	51,7	45,4	46,9	46,3	
10.08.2011	45,2	45,4	45,6	46,0	46,2	50,1	52,1	52,9	53,5	51,3	53,8	54,3	51,9	51,8	53,0	53,4	51,6	53,3	53,5	51,7	50,8	49,9	49,1	48,8	
11.08.2011	48,0	47,5	48,5	47,5	47,6	50,3	53,3	54,9	56,8	53,9	54,9	54,7	53,0	54,0	54,2	53,0	52,3	53,3	53,1	51,6	50,5	49,5	49,3	46,7	
12.08.2011	47,1	47,9	47,3	46,9	46,8	48,4	52,5	54,0	54,7	53,5	54,6	55,6	53,5	50,6	51,9	52,8	54,6	53,5	53,2	50,3	49,4	47,2	46,5	46,1	
13.08.2011	45,6	44,9	46,1	45,6	45,4	46,3	48,4	49,3	50,2	49,4	53,6	53,6	51,2	50,3	54,0	49,6	50,0	54,6	53,8	49,4	46,8	47,5	45,8	45,7	
14.08.2011	45,8	44,5	43,5	44,9	44,7	43,5	44,9	47,3	47,2	54,4	53,4	52,0	50,6	50,9	52,2	50,8	51,7	52,8	50,8	51,6	46,4	45,8	44,7	46,4	
15.08.2011	46,4	45,4	44,0	43,1	44,9	44,8	49,9	51,4	51,4	50,2	53,1	53,8	52,8	51,9	52,0	51,3	50,5	51,8	50,6	50,8	49,3	46,8	45,2	47,1	
16.08.2011	45,8	46,3	45,5	46,9	46,3	57,7	60,1	60,2	60,5	60,3	60,0	59,4	52,9	53,0	52,6	51,0	51,2	52,5	52,0	49,9	51,0	47,7	47,5	47,5	
17.08.2011	46,5	47,7	47,8	45,8	46,8	48,8	51,5	51,7	50,9	51,3	53,1	53,8	53,0	52,2	51,7	51,2	51,9	52,9	52,7	49,2	47,7	47,7	48,0	48,3	
18.08.2011	47,4	47,5	47,4	46,5	48,1	49,8	57,8	61,0	59,6	58,6	52,3	53,7	52,0	51,2	52,4	50,8	51,3	53,3	51,4	50,3	50,0	49,9	49,7	46,7	
19.08.2011	46,5	45,8	44,6	44,9	46,6	47,9	51,3	54,2	54,9	60,6	53,7	56,1	53,1	52,0	52,1	51,2	51,1	53,2	51,9	49,4	47,6	46,3	46,7	46,3	
20.08.2011	45,5	45,8	45,8	44,5	44,8	46,4	48,2	50,8	51,1	50,3	55,6	55,5	53,9	52,1	51,9	49,7	49,2	52,6	55,2	48,5	48,5	48,6	49,9	48,7	
21.08.2011	48,1	48,6	47,9	46,0	46,1	45,3	46,2	49,9	48,1	55,1	52,5	80,8	51,7	52,3	49,8	52,0	48,1	52,4	56,3	49,5	49,0	48,1	46,0	45,9	
22.08.2011	46,8	45,3	45,0	46,0	44,4	47,1	50,7	50,9	50,7	51,4	54,1	52,6	50,4	50,6	58,2	58,8	60,4	56,2	59,3	58,1	58,3	56,2	54,3	49,3	
23.08.2011	47,1	46,7	47,4	47,5	53,1	58,1	60,8	59,8	60,0	58,1	55,5	55,0	53,8	51,7	52,4	51,9	51,8	53,7	51,1	48,1	49,3	48,1	46,5	45,8	
24.08.2011	45,5	46,9	45,5	75,6	67,3	56,1	51,4	51,7	50,7	52,6	54,0	53,3	53,4	51,1	51,6	50,5	76,8	85,3	52,9	49,0	48,2	46,6	46,2	46,9	
25.08.2011	45,9	46,7	45,5	44,4	47,4	47,9	50,0	51,1	55,5	52,1	52,1	58,5	59,3	58,5	59,4	58,4	57,4	52,5	52,1	50,5	51,8	49,3	51,3	73,3	
26.08.2011	47,2	45,5	48,5	49,8	50,6	59,3	60,1	59,8	59,6	59,5	60,6	58,5	51,4	49,7	50,3	49,8	49,7	55,3	53,9	82,8	81,8	49,7	49,6	50,9	
27.08.2011	48,4	47,2	45,8	50,9	47,3	47,5	48,5	50,7	51,9	51,6	54,0	54,1	53,1	53,0	53,5	51,7	50,4	53,5	54,6	51,3	49,3	49,3	48,3	47,8	
28.08.2011	47,3	46,5	46,4	44,8	44,5	45,9	46,3	48,6	47,9	54,1	52,5	53,5	51,0	50,4	51,2	51,5	50,6	52,6	51,7	49,7	51,3	46,2	48,0	46,9	
29.08.2011	49,0	47,2	46,6	46,2	48,8	50,0	52,1	52,3	55,2	53,5	55,1	54,9	54,3	52,8	53,7	52,5	51,9	52,8	52,0	49,8	47,9	47,4	46,6	47,9	
30.08.2011	45,1	47,5	44,7	45,3	47,0	48,2	51,5	52,5	51,3	50,8	53,3	52,9	52,7	51,6	51,9	49,1	50,2	52,5	51,9	47,7	49,6	45,9	54,2	46,6	
31.08.2011	44,2	45,3	44,8	45,8	46,1	47,9	51,0	51,6	50,5	56,8	60,3	59,9	59,5	53,6	52,6	49,2	49,7	51,8	51,0	49,1	48,3	47,3	47,7	46,6	
<b>Stunden-bezogene</b>	<b>46,6</b>	<b>46,6</b>	<b>46,4</b>	<b>60,8</b>	<b>53,7</b>	<b>52,8</b>	<b>54,8</b>	<b>72,0</b>	<b>55,2</b>	<b>55,3</b>	<b>55,4</b>	<b>66,3</b>	<b>63,1</b>	<b>53,1</b>	<b>54,0</b>	<b>53,6</b>	<b>70,7</b>	<b>72,6</b>	<b>64,0</b>	<b>68,0</b>	<b>67,0</b>	<b>50,4</b>	<b>49,5</b>	<b>58,8</b>	
<b>Monatsmittel</b>																									

hauptsächlich von Fluglärm verursacht.

W zu heftiger Wind



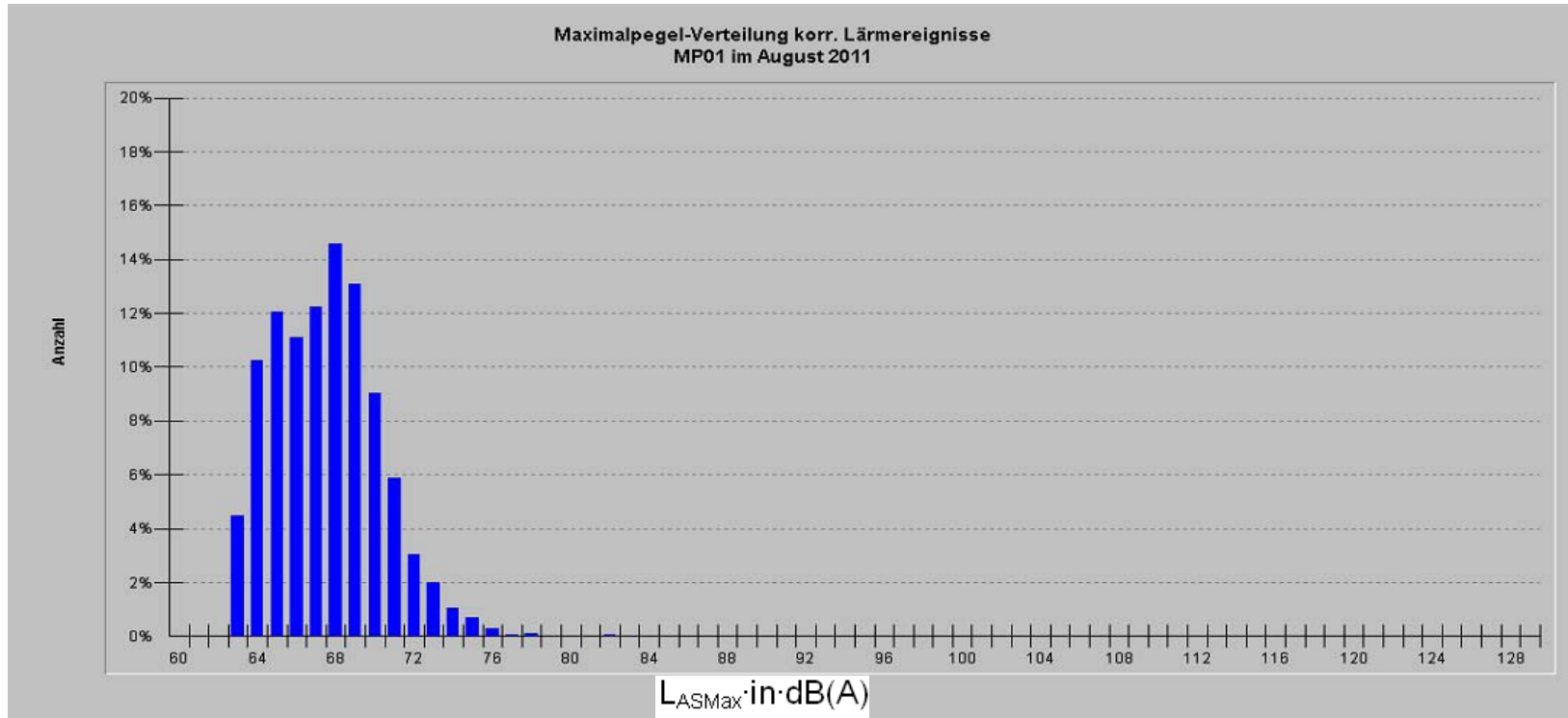






## 7. Maximalpegelverteilung Standort Mainz Weisenau

Standort Mainz Weisenau





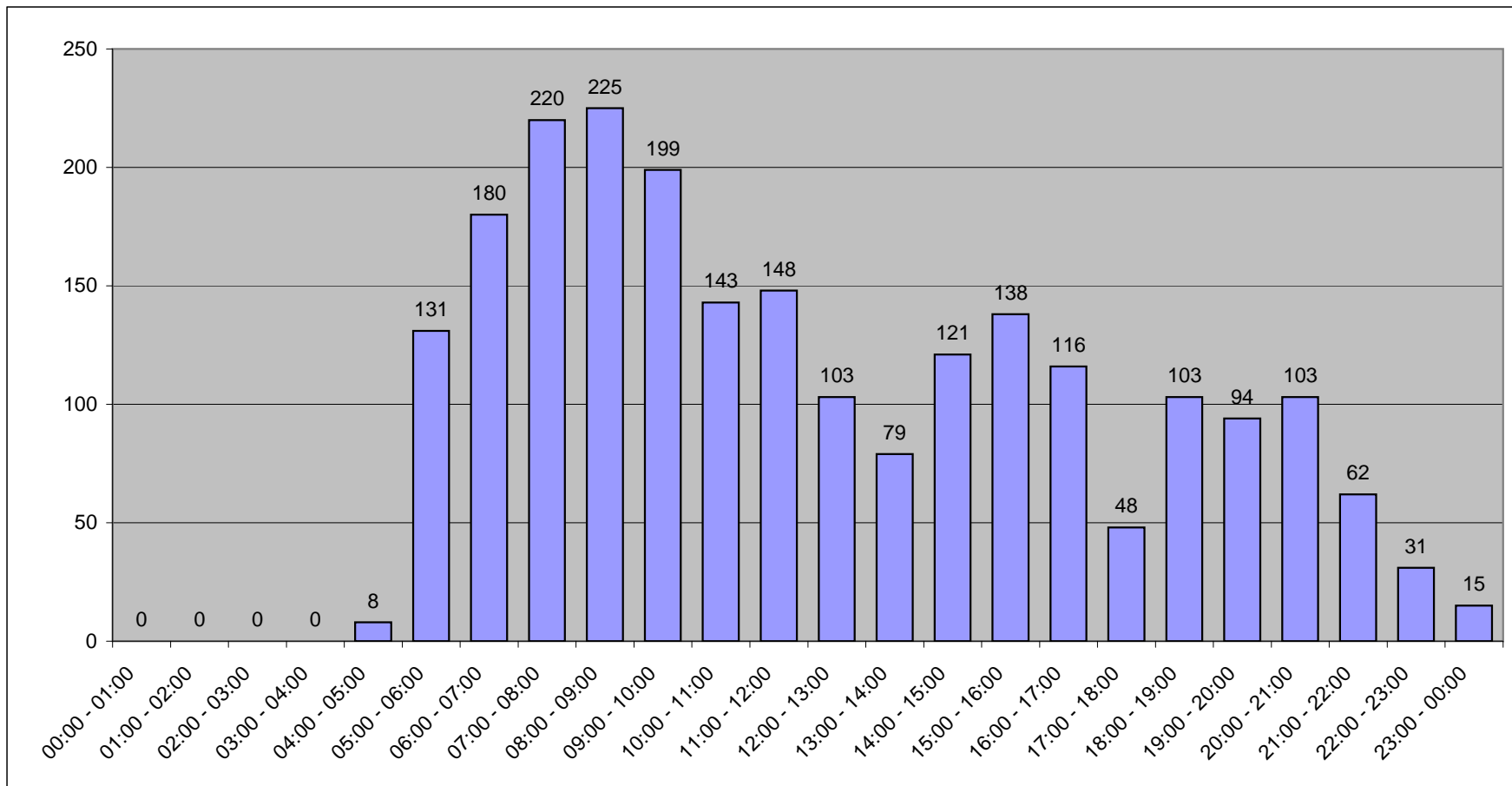
Rheinland-Pfalz

LANDESAMT FÜR UMWELT,  
WASSERWIRTSCHAFT UND  
GEWERBEAUFICHT

## 8. Anzahl der Fluglärmereignisse pro Tagesstunde

Standort Mainz Weisenau

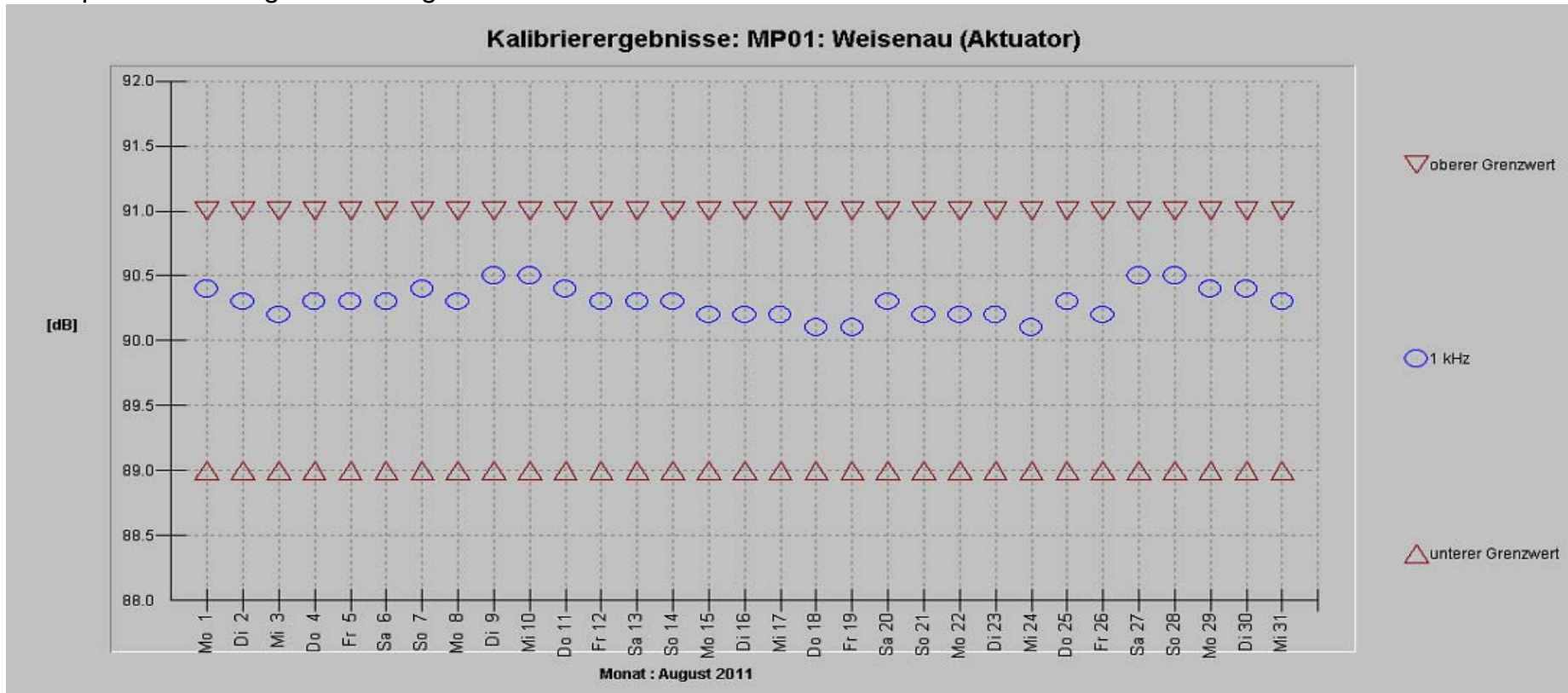
Messperiode : 1.August - 31.August 2011



## 9. Kalibrierergebnisse Standort Mainz Weisenau

Standort Mainz Weisenau

Messperiode : 1.August - 31.August 2011





## 10. Tagesdaten Wetter

Standort Mainz Weisenau

Messperiode : 1.August - 31.August 2011

Tag	Windgeschwindigkeit [m/s]			Windrichtung [°] Mittelwert	Temperatur Mittelwert Grad C	Feuchte Mittelwert in %	Luftdruck Mittelwert	Nieder- schlag [mm]
	min.	max.	Mittelwert					
01.08.2011	0,1	3,1	0,7	74	17,3	68	1.015	0,0
02.08.2011	0,1	2,2	0,7	54	22,2	62	1.015	0,0
03.08.2011	0,1	7,9	1,4	200	20,6	74	1.014	8,3
04.08.2011	0,1	4,2	1,4	227	21,2	75	1.014	5,2
05.08.2011	0,1	5,1	1,2	196	20,7	81	1.012	2,2
06.08.2011	0,1	6,3	1,1	182	19,9	86	1.006	24,6
07.08.2011	0,4	5,0	2,2	230	18,2	69	1.006	3,7
08.08.2011	0,2	6,4	2,6	222	15,5	75	1.007	10,2
09.08.2011	0,3	5,7	2,8	255	14,9	71	1.017	1,5
10.08.2011	0,4	5,6	1,8	240	15,0	60	1.023	0,0
11.08.2011	0,1	6,0	2,4	201	18,5	58	1.015	0,1
12.08.2011	0,1	5,0	2,0	222	18,5	72	1.011	1,4
13.08.2011	0,1	3,5	1,3	232	19,4	77	1.010	3,5
14.08.2011	0,0	5,9	1,5	224	20,2	80	1.007	0,1
15.08.2011	0,1	4,0	0,9	301	20,1	64	1.013	0,0
16.08.2011	0,1	3,2	0,7	227	18,9	66	1.017	0,1
17.08.2011	0,1	2,7	0,7	272	20,6	63	1.016	0,0
18.08.2011	0,1	4,7	1,1	138	24,1	59	1.012	0,0
19.08.2011	0,1	6,5	2,1	264	22,2	64	1.015	0,0
20.08.2011	0,0	3,6	0,7	252	19,9	58	1.020	0,0
21.08.2011	0,0	4,4	0,7	293	20,5	74	1.017	7,2
22.08.2011	0,0	2,8	0,9	25	24,4	71	1.016	0,0
23.08.2011	0,1	6,2	1,5	158	26,0	58	1.012	0,1
24.08.2011	0,1	6,2	1,1	231	22,5	75	1.014	14,4
25.08.2011	0,0	2,3	0,7	229	19,9	84	1.013	0,7
26.08.2011	0,1	6,9	1,3	308	21,8	77	1.007	26,1
27.08.2011	0,3	5,3	2,6	201	15,0	79	1.013	9,1
28.08.2011	0,1	4,3	1,9	208	15,4	72	1.018	0,0
29.08.2011	0,2	5,8	2,3	250	15,3	65	1.016	0,0
30.08.2011	0,1	3,7	1,1	280	15,0	61	1.015	0,0
31.08.2011	0,1	2,2	0,7	324	15,9	62	1.013	0,0

# 11. Häufigkeitsverteilung der Spitzenpegel $L_{ASmax}$

Standort Mainz Weisenau

Messperiode : 1.August - 31.August 2011



## Pegelklassen in dB

Zeitraum	< 55	>= 55	>= 60	>= 65	>= 70	>= 75	>= 80	>= 85	>= 90	>= 95	Summen
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	1	5	2	0	0	0	0	0	8
05:00 - 06:00	0	0	8	94	29	0	0	0	0	0	131
06:00 - 07:00	0	0	26	101	49	4	0	0	0	0	180
07:00 - 08:00	0	0	42	133	43	2	0	0	0	0	220
08:00 - 09:00	0	0	47	145	33	0	0	0	0	0	225
09:00 - 10:00	0	0	51	117	30	1	0	0	0	0	199
10:00 - 11:00	0	0	33	84	26	0	0	0	0	0	143
11:00 - 12:00	0	0	22	102	23	1	0	0	0	0	148
12:00 - 13:00	0	0	25	61	16	1	0	0	0	0	103
13:00 - 14:00	0	0	23	42	12	2	0	0	0	0	79
14:00 - 15:00	0	0	36	64	20	1	0	0	0	0	121
15:00 - 16:00	0	0	32	87	18	1	0	0	0	0	138
16:00 - 17:00	0	0	32	60	23	1	0	0	0	0	116
17:00 - 18:00	0	0	10	30	8	0	0	0	0	0	48
18:00 - 19:00	0	0	20	67	14	1	1	0	0	0	103
19:00 - 20:00	0	0	25	60	9	0	0	0	0	0	94
20:00 - 21:00	0	0	19	76	8	0	0	0	0	0	103
21:00 - 22:00	0	0	17	40	4	1	0	0	0	0	62
22:00 - 23:00	0	0	5	23	2	1	0	0	0	0	31
23:00 - 00:00	0	0	3	11	1	0	0	0	0	0	15
<b>Tag</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>460</b>	<b>1.269</b>	<b>336</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.082</b>
<b>Nacht</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>133</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>185</b>
<b>00:00 - 00:00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>477</b>	<b>1.402</b>	<b>370</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.267</b>