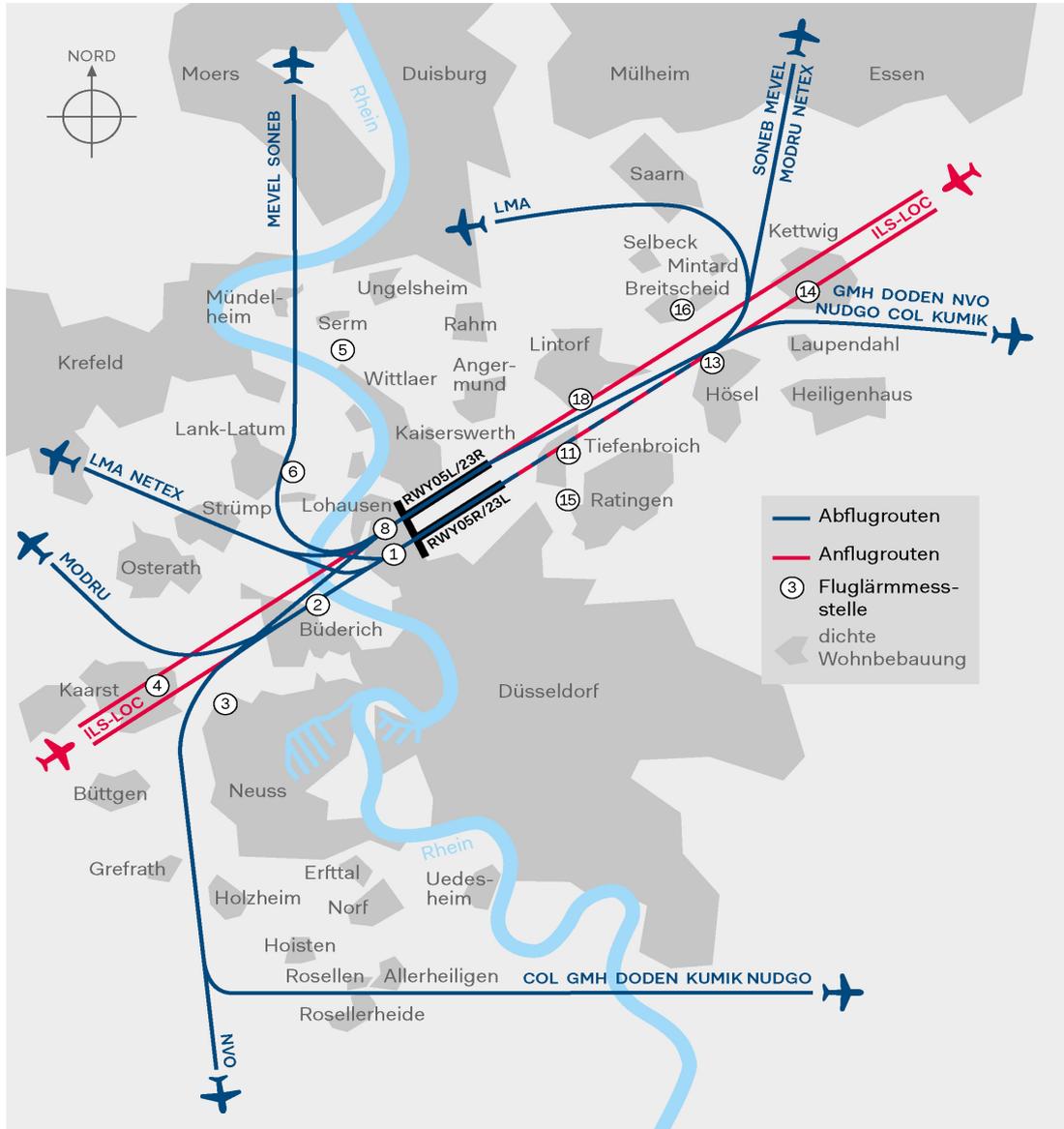
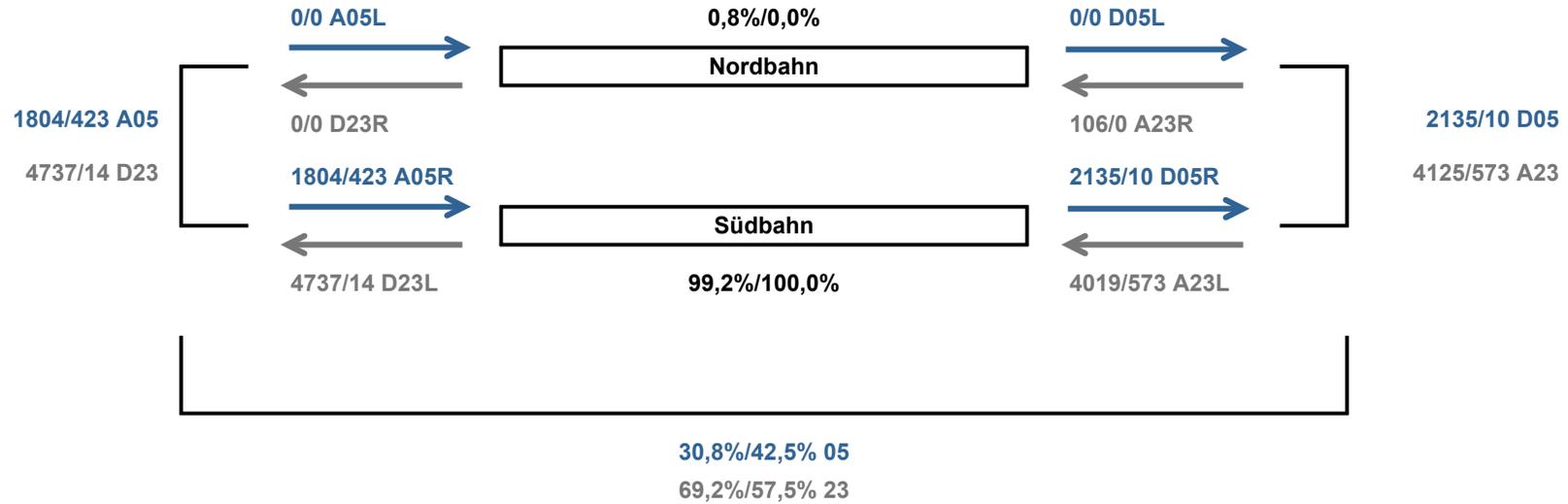


# Flughafen Düsseldorf GmbH

## Fluglärmüberwachung Messbericht für den Monat Mai 2022



Verteilung der Starts und Landungen auf dem Parallelbahnsystem (Tag/Nacht)



Flugzeugtypenmix

Strahlflugzeuge	Propellerflugzeuge	Hubschrauber
13601	161	59



**Geographische Position**

Breitengrad 51°16'30,73"N  
 Längengrad 6°44'34,07"E  
 Höhe über NN 39 m

	Mai 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L <sub>p,A,eq,Tag</sub>	67,5 dB	67,7 dB	66,0 dB	66,3 dB
L <sub>p,A,eq,Nacht</sub>	60,4 dB	60,7 dB	56,9 dB	57,5 dB
L <sub>den</sub>	69,7 dB	69,9 dB	67,6 dB	67,9 dB

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	65 dB(A)	3 s	5 s	Alle Starts 23 und alle Landungen 05R jeweils während des Betriebszeitraums

\* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

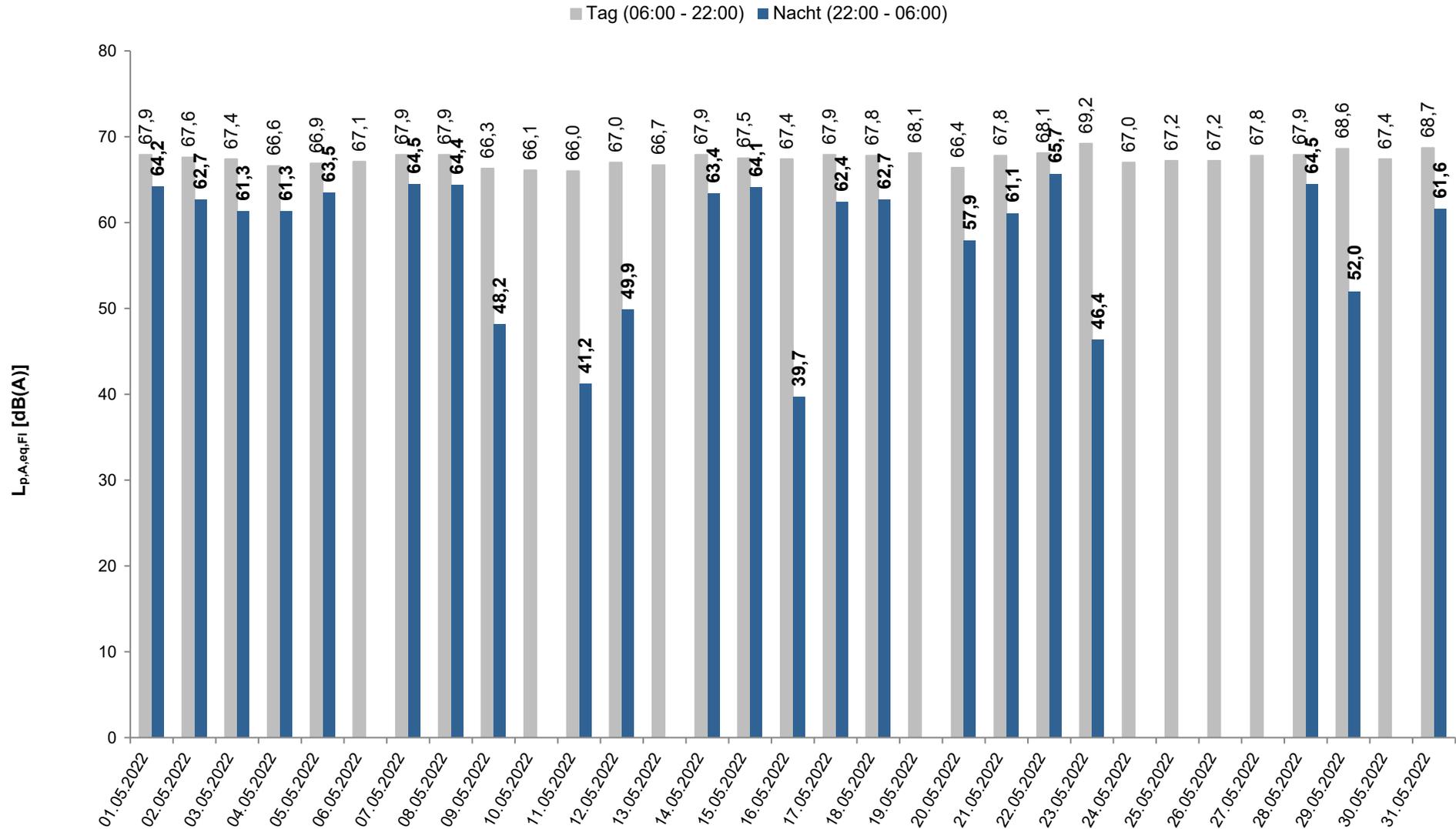
Betriebszeit 06:00 - 22:00: 99 %  
 Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Bezugszeitraum = Betriebszeitraum  
 Die Messstellen werden täglich kalibriert  
 N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen  
 N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums  
 Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L<sub>p,A,eq,FI</sub> berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle nicht länger als die Horchzeit unterschreiten.

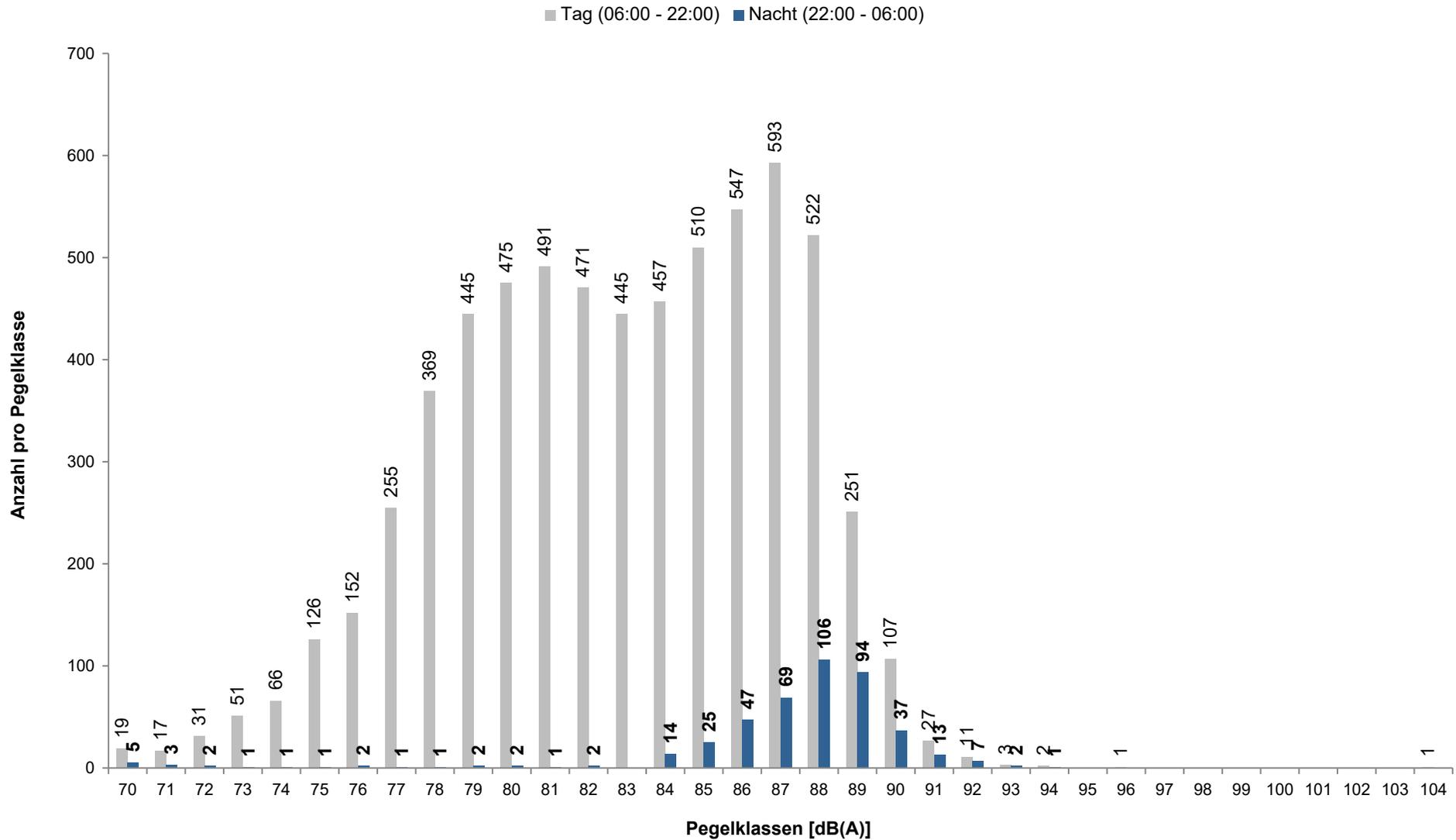
Messunsicherheit:  
 Gemäß DIN 45643 2011-02 wird die Messunsicherheit des Messsystems mindestens durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, der Pegellinearität, der Spannungsversorgung, des Umgebungsluftdrucks, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit sowie der Toleranz des Kalibratorpegels unter Bezugs- und Betriebsbedingungen. Unter Vernachlässigung eventuell in Frage kommender Fremdgeräuscheinflüsse (die allenfalls zu einer Pegelerhöhung führen) liegt die Messunsicherheit bei <math>\pm 0,9 \text{ dB(A)}</math>.

Tageswerte des gemessenen Fluggeräuschs  
 Fluggeräusch Tag: 67,5 dB(A)    Fluggeräusch Nacht: 60,4 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel  
Mittelwert Tag: 85,1 dB(A) Mittelwert Nacht: 88,5 dB(A)



Einzelerschallpegel während der Tag-Zeit (06:00 - 22:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	169	27	170	27	100		68,0	67,9
02.05.2022	202	0	206	1	100		67,8	67,6
03.05.2022	198	0	196	0	100		67,5	67,4
04.05.2022	66	128	67	128	100		66,8	66,6
05.05.2022	135	51	135	50	100		67,0	66,9
06.05.2022	10	187	10	186	100		67,3	67,1
07.05.2022	24	188	28	187	100		68,0	67,9
08.05.2022	187	0	188	0	100		68,0	67,9
09.05.2022	19	157	19	151	100		66,5	66,3
10.05.2022	0	218	0	213	100		66,3	66,1
11.05.2022	0	220	0	218	100		66,2	66,0
12.05.2022	0	229	2	222	100		67,1	67,0
13.05.2022	0	224	0	222	100		66,9	66,7
14.05.2022	23	181	24	181	100		68,0	67,9
15.05.2022	192	0	194	0	100		67,6	67,5
16.05.2022	0	232	0	228	99	T	67,5	67,4
17.05.2022	125	107	125	104	100		68,0	67,9
18.05.2022	21	214	21	213	100		67,9	67,8
19.05.2022	0	227	1	221	100		68,3	68,1
20.05.2022	64	99	64	97	100		66,6	66,4
21.05.2022	0	214	0	214	100		67,9	67,8
22.05.2022	161	34	164	34	100		68,2	68,1
23.05.2022	0	234	2	232	100		69,4	69,2
24.05.2022	0	216	0	214	99	T S	67,2	67,0
25.05.2022	0	243	0	238	100		67,4	67,2
26.05.2022	0	215	0	214	99	S	67,5	67,2
27.05.2022	0	205	0	204	100		68,0	67,8
28.05.2022	18	188	19	185	100		69,1	67,9
29.05.2022	11	210	13	205	100		68,9	68,6
30.05.2022	45	120	46	118	84	T S	67,8	67,4
31.05.2022	114	132	112	129	100		68,9	68,7
<b>Gesamt</b>	<b>1784</b>	<b>4700</b>	<b>1806</b>	<b>4636</b>	<b>99</b>		<b>67,7</b>	<b>67,5</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen  
 N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums  
 T = technische Störung  
 W = Wetterstörung  
 S = Störgeräusch  
 Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Einzelerschallpegel während der Nacht-Zeit (22:00 - 06:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	34	0	35	0	100		64,3	64,2
02.05.2022	23	0	24	0	100		62,9	62,7
03.05.2022	18	0	18	0	100		61,5	61,3
04.05.2022	22	0	22	0	100		61,5	61,3
05.05.2022	35	0	36	0	100		63,7	63,5
06.05.2022	0	0	0	0	100		48,4	0,0
07.05.2022	27	0	27	0	100		64,6	64,5
08.05.2022	34	0	35	0	100		64,6	64,4
09.05.2022	0	0	1	1	100		52,0	48,2
10.05.2022	0	0	0	0	100		48,1	0,0
11.05.2022	0	1	0	1	100		49,0	41,2
12.05.2022	0	1	0	1	100		52,1	49,9
13.05.2022	0	0	0	0	100		47,9	0,0
14.05.2022	27	0	26	0	100		63,6	63,4
15.05.2022	35	0	35	0	100		64,3	64,1
16.05.2022	0	1	1	1	100		50,3	39,7
17.05.2022	26	0	27	0	100		62,7	62,4
18.05.2022	27	0	27	0	100		62,9	62,7
19.05.2022	0	0	0	0	100		47,9	0,0
20.05.2022	1	7	1	7	100		58,3	57,9
21.05.2022	16	0	16	0	100		61,4	61,1
22.05.2022	40	0	40	0	100		65,8	65,7
23.05.2022	0	2	0	2	100		50,3	46,4
24.05.2022	0	0	0	0	100		48,3	0,0
25.05.2022	0	0	0	0	100		48,4	0,0
26.05.2022	0	0	0	0	100		50,7	0,0
27.05.2022	0	0	0	0	100		48,2	0,0
28.05.2022	34	0	34	0	100		64,6	64,5
29.05.2022	2	0	2	0	100		54,3	52,0
30.05.2022	0	0	0	0	100		50,3	0,0
31.05.2022	17	0	19	0	100		61,9	61,6
<b>Gesamt</b>	<b>418</b>	<b>12</b>	<b>426</b>	<b>13</b>	<b>100</b>		<b>60,7</b>	<b>60,4</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen  
 N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums  
 T = technische Störung  
 W = Wetterstörung  
 S = Störgeräusch  
 Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben



**Geographische Position**

Breitengrad 51°15'26,22"N  
 Längengrad 6°42'21,68"E  
 Höhe über NN 38 m

	Mai 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L <sub>p,A,eq,Tag</sub>	61,3 dB	62,1 dB	59,8 dB	61,0 dB
L <sub>p,A,eq,Nacht</sub>	54,4 dB	55,0 dB	51,1 dB	52,2 dB
L <sub>den</sub>	63,5 dB	64,2 dB	61,5 dB	62,5 dB

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	60 dB(A)	5 s	5 s	Alle Starts 23 und alle Landungen 05 jeweils während des Betriebszeitraums

\* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

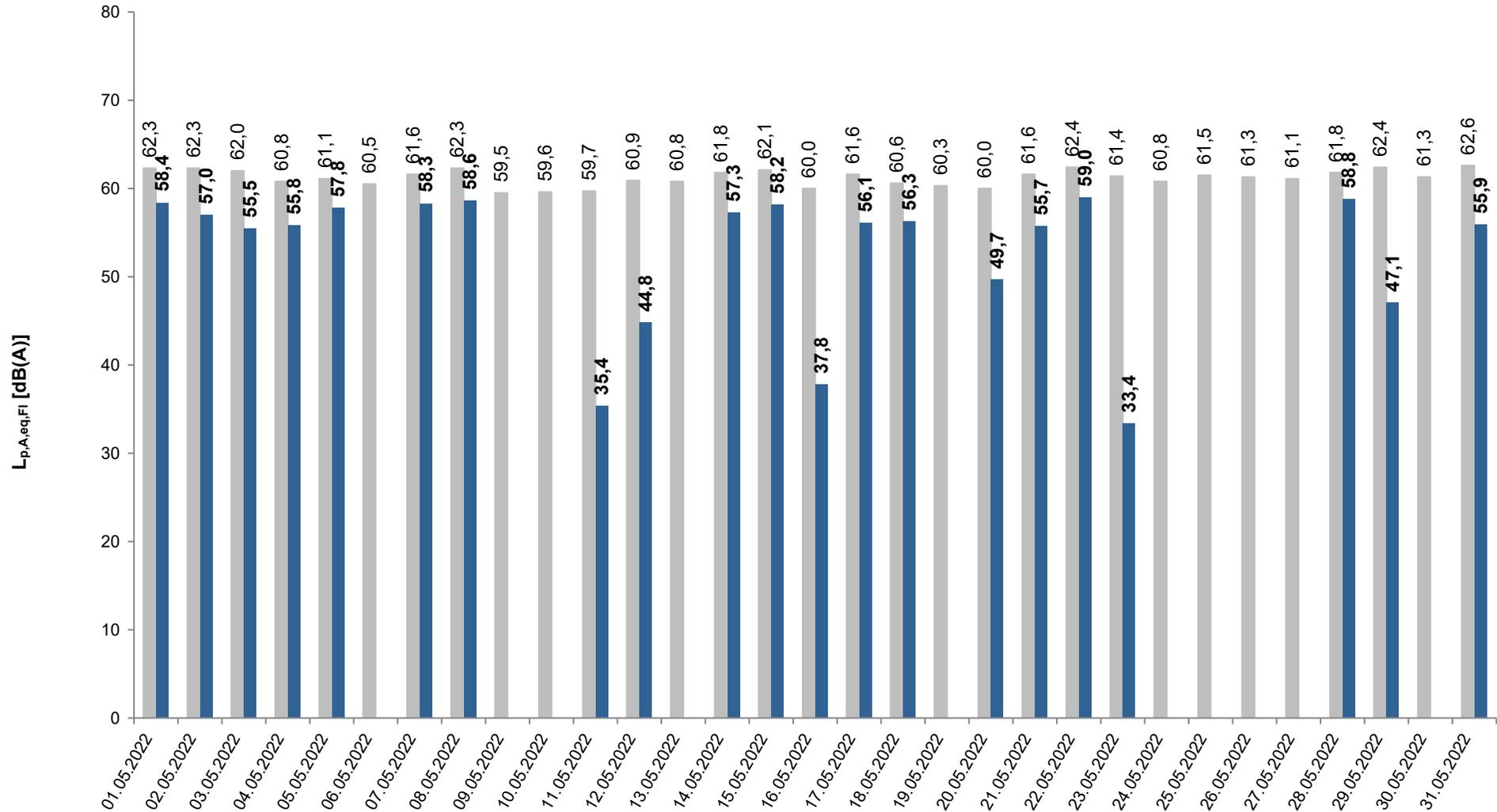
Bezugszeitraum = Betriebszeitraum  
 Die Messstellen werden täglich kalibriert  
 N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen  
 N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums  
 Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L<sub>p,A,eq,FI</sub> berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle nicht länger als die Horchzeit unterschreiten.

Messunsicherheit:  
 Gemäß DIN 45643 2011-02 wird die Messunsicherheit des Messsystems mindestens durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, der Pegellinearität, der Spannungsversorgung, des Umgebungsluftdrucks, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit sowie der Toleranz des Kalibratorpegels unter Bezugs- und Betriebsbedingungen. Unter Vernachlässigung eventuell in Frage kommender Fremdgeräuscheinflüsse (die allenfalls zu einer Pegelerhöhung führen) liegt die Messunsicherheit bei <math>\pm 0,9 \text{ dB(A)}</math>.

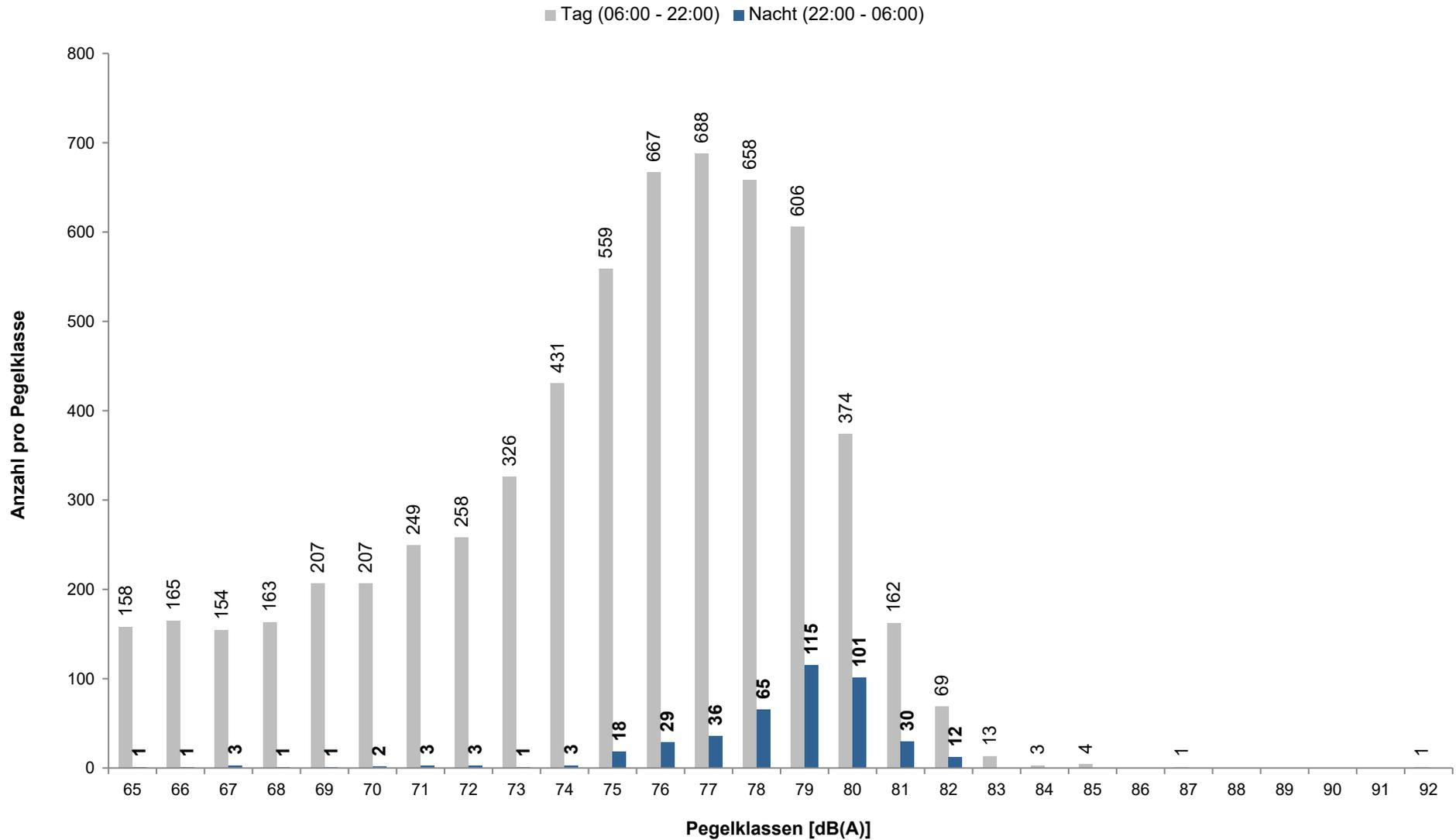
**Tageswerte des gemessenen Fluggeräuschs**  
 Fluggeräusch Tag: 61,3 dB(A)    Fluggeräusch Nacht: 54,4 dB(A)

■ Tag (06:00 - 22:00)    ■ Nacht (22:00 - 06:00)



\* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel  
Mittelwert Tag: 77 dB(A) Mittelwert Nacht: 79,3 dB(A)



Einzelerschallpegel während der Tag-Zeit (06:00 - 22:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	169	26	170	25	100		62,5	62,3
02.05.2022	202	0	204	0	100		62,6	62,3
03.05.2022	198	0	197	0	100		65,1	62,0
04.05.2022	66	128	67	120	100		61,7	60,8
05.05.2022	135	50	131	48	100		61,8	61,1
06.05.2022	10	186	9	172	100		61,0	60,5
07.05.2022	24	186	24	181	100		62,0	61,6
08.05.2022	187	0	186	0	100		62,6	62,3
09.05.2022	19	154	18	140	100		59,9	59,5
10.05.2022	0	215	0	190	100		60,4	59,6
11.05.2022	0	217	0	194	100		60,1	59,7
12.05.2022	0	223	2	201	100		61,6	60,9
13.05.2022	0	221	0	206	100		61,2	60,8
14.05.2022	23	177	24	169	99	S	63,5	61,8
15.05.2022	191	0	192	0	100		63,6	62,1
16.05.2022	0	232	0	201	100		60,5	60,0
17.05.2022	124	103	124	92	100		62,3	61,6
18.05.2022	21	212	21	188	100		61,5	60,6
19.05.2022	0	225	0	200	100		61,4	60,3
20.05.2022	64	99	64	85	100		60,7	60,0
21.05.2022	0	214	0	208	100		62,0	61,6
22.05.2022	160	33	160	32	100		62,6	62,4
23.05.2022	0	232	2	203	100		61,9	61,4
24.05.2022	0	214	0	197	100		62,9	60,8
25.05.2022	0	241	0	227	100		62,0	61,5
26.05.2022	0	217	0	207	100		62,7	61,3
27.05.2022	0	205	0	201	100		61,6	61,1
28.05.2022	19	187	19	185	100		63,1	61,8
29.05.2022	11	211	11	204	100		62,7	62,4
30.05.2022	57	143	58	134	100		61,7	61,3
31.05.2022	115	130	109	121	100		63,2	62,6
<b>Gesamt</b>	<b>1795</b>	<b>4681</b>	<b>1792</b>	<b>4331</b>	<b>100</b>		<b>62,1</b>	<b>61,3</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Einzelerschallpegel während der Nacht-Zeit (22:00 - 06:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	34	0	33	0	100		58,6	58,4
02.05.2022	23	0	23	0	100		57,3	57,0
03.05.2022	18	0	17	0	100		55,9	55,5
04.05.2022	22	0	21	0	100		56,3	55,8
05.05.2022	35	0	35	0	100		58,1	57,8
06.05.2022	0	0	0	0	100		45,1	0,0
07.05.2022	27	0	26	0	100		58,6	58,3
08.05.2022	34	0	35	0	100		58,9	58,6
09.05.2022	0	0	0	0	100		44,5	0,0
10.05.2022	0	0	0	0	100		44,0	0,0
11.05.2022	0	1	0	1	100		46,2	35,4
12.05.2022	0	1	0	1	100		47,8	44,8
13.05.2022	0	0	0	0	100		44,7	0,0
14.05.2022	27	0	26	0	100		57,6	57,3
15.05.2022	35	0	34	0	100		58,5	58,2
16.05.2022	0	1	1	1	100		46,8	37,8
17.05.2022	26	0	25	0	100		56,5	56,1
18.05.2022	27	0	27	0	100		56,7	56,3
19.05.2022	0	0	0	0	100		46,6	0,0
20.05.2022	1	7	1	8	100		51,5	49,7
21.05.2022	16	0	16	0	100		56,3	55,7
22.05.2022	40	0	39	0	100		59,3	59,0
23.05.2022	0	2	0	1	100		46,7	33,4
24.05.2022	0	0	0	0	100		46,9	0,0
25.05.2022	0	0	0	0	100		48,8	0,0
26.05.2022	0	0	0	0	100		48,1	0,0
27.05.2022	0	0	0	0	100		48,2	0,0
28.05.2022	34	0	34	0	100		59,1	58,8
29.05.2022	2	0	2	1	100		50,1	47,1
30.05.2022	0	0	0	0	100		46,9	0,0
31.05.2022	17	0	17	0	100		56,4	55,9
<b>Gesamt</b>	<b>418</b>	<b>12</b>	<b>412</b>	<b>13</b>	<b>100</b>		<b>55,0</b>	<b>54,4</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben



**Geographische Position**

Breitengrad 51°13'29,92"N  
 Längengrad 6°39'27,57"E  
 Höhe über NN 45 m

	Mai 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L <sub>p,A,eq,Tag</sub>	51,7 dB	55,5 dB	49,3 dB	53,9 dB
L <sub>p,A,eq,Nacht</sub>	35,2 dB	61,0 dB	32,6 dB	55,0 dB
L <sub>den</sub>	51,6 dB	66,6 dB	49,4 dB	61,1 dB

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	60 dB(A)	9 s	5 s	Alle Starts 23 auf den Abflugrouten MODRU, NVO, COL, DODEN, KUMIK, NUDGO und GMH und alle Landungen 05R jeweils während des Betriebszeitraums

\* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

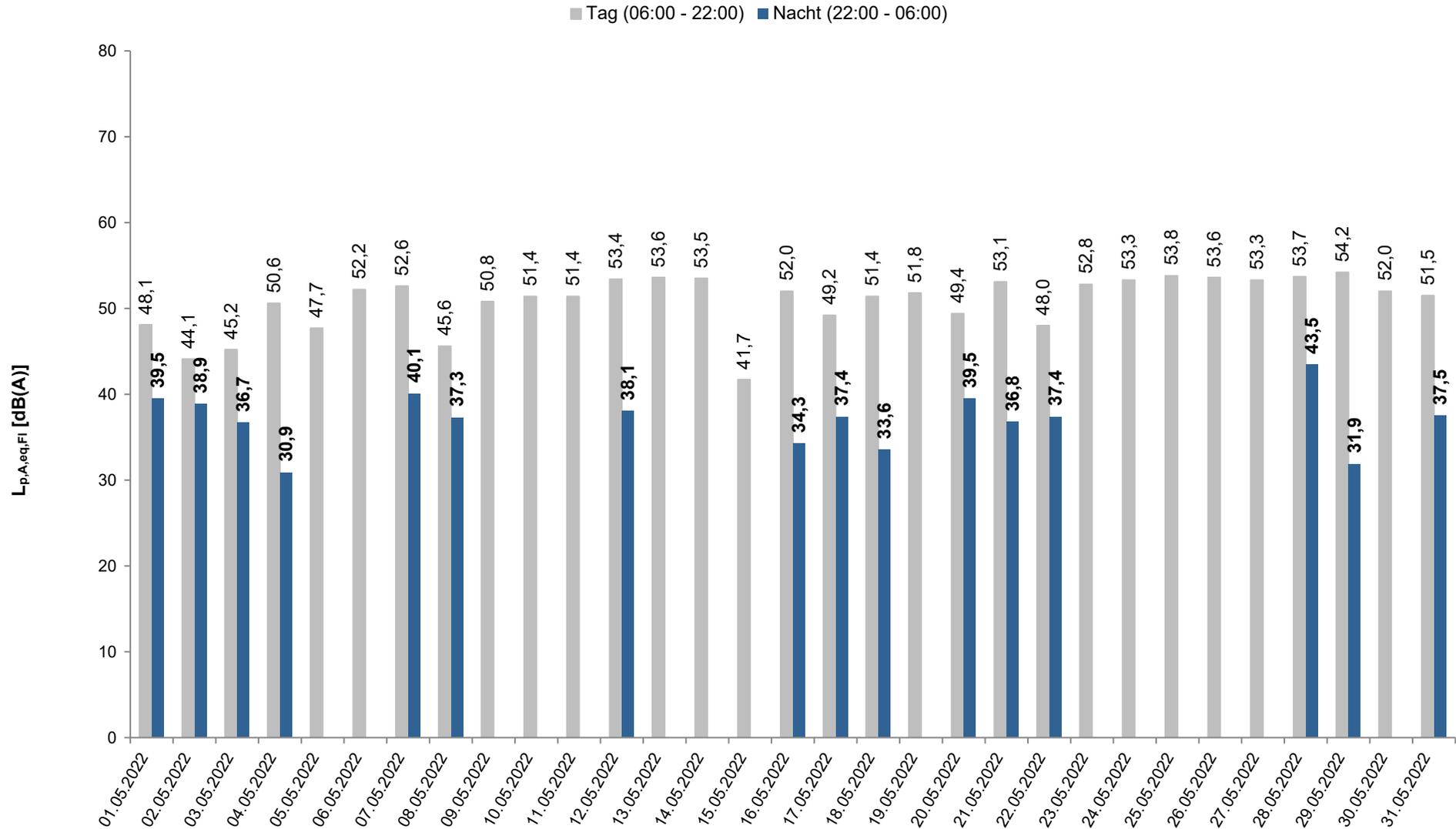
Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Bezugszeitraum = Betriebszeitraum  
 Die Messstellen werden täglich kalibriert  
 N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen  
 N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums  
 Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L<sub>p,A,eq,Fl</sub> berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle nicht länger als die Horchzeit unterschreiten. Lärmereignisse, deren Maximalpegel weniger als 5 dB über der Messschwelle liegen, werden gemäß DIN 45643 2011-02 bei der Ermittlung des äquivalenten Dauerschallpegels sowie der weiteren Auswertung nicht berücksichtigt.

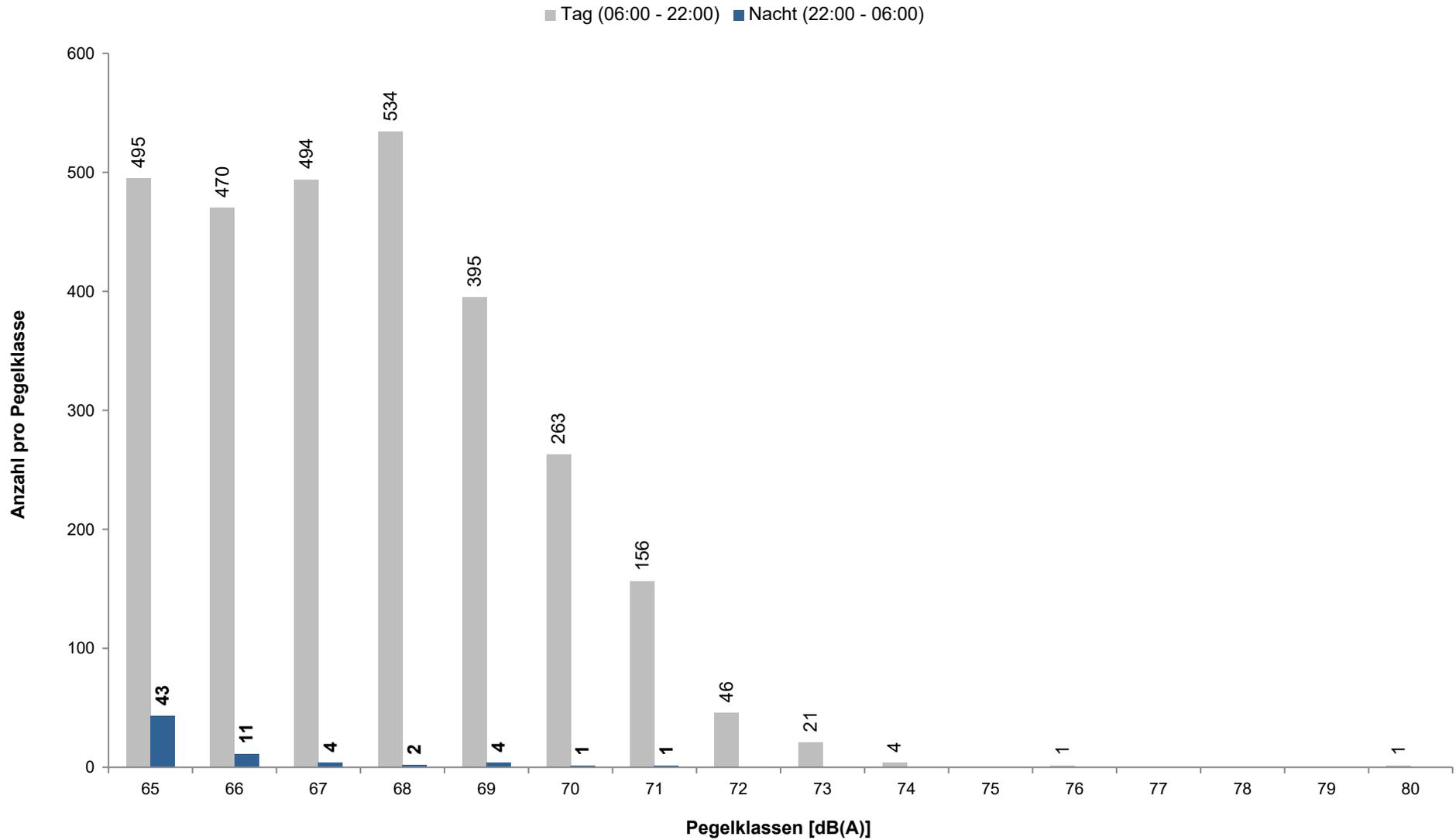
Messunsicherheit:  
 Gemäß DIN 45643 2011-02 wird die Messunsicherheit des Messsystems mindestens durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, der Pegellinearität, der Spannungsversorgung, des Umgebungsluftdrucks, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit sowie der Toleranz des Kalibratorpegels unter Bezugs- und Betriebsbedingungen. Unter Vernachlässigung eventuell in Frage kommender Fremdgeräuscheinflüsse (die allenfalls zu einer Pegelerhöhung führen) liegt die Messunsicherheit bei  $\pm 0,9$  dB(A).

**Tageswerte des gemessenen Fluggeräuschs**  
 Fluggeräusch Tag: 51,7 dB(A)    Fluggeräusch Nacht: 35,2 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel  
Mittelwert Tag: 68,5 dB(A) Mittelwert Nacht: 66,4 dB(A)



Einzelerschallpegel während der Tag-Zeit (06:00 - 22:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	169	23	40	19	100		53,3	48,1
02.05.2022	202	0	38	0	100		53,6	44,1
03.05.2022	197	0	46	0	100		55,7	45,2
04.05.2022	66	93	13	66	100		55,7	50,6
05.05.2022	132	39	23	23	100		58,5	47,7
06.05.2022	10	141	0	101	100		54,4	52,2
07.05.2022	24	159	3	96	100		57,7	52,6
08.05.2022	187	0	48	0	100		53,1	45,6
09.05.2022	19	112	5	74	100		55,6	50,8
10.05.2022	0	167	0	90	100		54,8	51,4
11.05.2022	0	159	0	92	100		56,2	51,4
12.05.2022	0	171	0	120	100		56,5	53,4
13.05.2022	0	162	0	129	100		55,3	53,6
14.05.2022	23	149	4	115	100		55,4	53,5
15.05.2022	192	0	26	0	100		51,6	41,7
16.05.2022	0	159	0	106	100		54,8	52,0
17.05.2022	125	77	13	53	100		54,4	49,2
18.05.2022	21	165	2	107	100		53,9	51,4
19.05.2022	0	169	0	99	99	W S	56,4	51,8
20.05.2022	64	72	16	46	100		54,9	49,4
21.05.2022	0	179	0	135	100		55,2	53,1
22.05.2022	161	30	27	24	100		52,6	48,0
23.05.2022	0	163	0	102	100		55,0	52,8
24.05.2022	0	163	0	124	100		55,3	53,3
25.05.2022	0	185	0	135	100		57,1	53,8
26.05.2022	0	176	0	132	100		55,2	53,6
27.05.2022	0	158	0	117	100		55,9	53,3
28.05.2022	19	159	8	131	100		57,9	53,7
29.05.2022	11	174	4	126	100		55,7	54,2
30.05.2022	57	110	22	83	100		54,5	52,0
31.05.2022	116	104	26	71	100		55,2	51,5
<b>Gesamt</b>	<b>1795</b>	<b>3618</b>	<b>364</b>	<b>2516</b>	<b>100</b>		<b>55,5</b>	<b>51,7</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Einzelerschallpegel während der Nacht-Zeit (22:00 - 06:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	34	0	5	0	100		49,3	39,5
02.05.2022	23	0	6	0	100		49,3	38,9
03.05.2022	18	0	3	0	100		48,5	36,7
04.05.2022	22	0	1	0	100		50,3	30,9
05.05.2022	35	0	0	0	100		50,3	0,0
06.05.2022	0	0	0	0	100		44,7	0,0
07.05.2022	27	0	7	0	100		49,6	40,1
08.05.2022	34	0	3	0	100		56,5	37,3
09.05.2022	0	0	0	0	100		62,6	0,0
10.05.2022	0	0	0	0	100		53,1	0,0
11.05.2022	0	1	0	0	100		62,0	0,0
12.05.2022	0	1	0	1	100		67,9	38,1
13.05.2022	0	0	0	0	100		73,8	0,0
14.05.2022	27	0	0	0	100		49,2	0,0
15.05.2022	35	0	0	0	100		54,6	0,0
16.05.2022	0	1	1	0	100		58,6	34,3
17.05.2022	26	0	4	0	100		53,5	37,4
18.05.2022	27	0	2	0	100		52,0	33,6
19.05.2022	0	0	0	0	100		43,6	0,0
20.05.2022	1	3	0	2	100		52,7	39,5
21.05.2022	16	0	3	0	100		57,2	36,8
22.05.2022	40	0	4	0	100		48,1	37,4
23.05.2022	0	0	0	0	100		43,9	0,0
24.05.2022	0	0	0	0	100		45,4	0,0
25.05.2022	0	0	0	0	100		61,9	0,0
26.05.2022	0	0	0	0	100		46,2	0,0
27.05.2022	0	0	0	0	100		49,0	0,0
28.05.2022	34	0	19	0	100		49,9	43,5
29.05.2022	2	0	0	1	100		44,8	31,9
30.05.2022	0	0	0	0	100		57,0	0,0
31.05.2022	17	0	4	0	100		51,3	37,5
<b>Gesamt</b>	<b>418</b>	<b>6</b>	<b>62</b>	<b>4</b>	<b>100</b>		<b>61,0</b>	<b>35,2</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben



**Geographische Position**

Breitengrad 51°13'27,09"N  
 Längengrad 6°37'40,13"E  
 Höhe über NN 53 m

	Mai 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L <sub>p,A,eq,Tag</sub>	51,8 dB	56,1 dB	50,2 dB	54,7 dB
L <sub>p,A,eq,Nacht</sub>	46,4 dB	55,9 dB	43,3 dB	51,9 dB
L <sub>den</sub>	54,8 dB	62,3 dB	52,6 dB	59,1 dB

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	60 dB(A)	9 s	5 s	Alle Starts 23 auf den Abflugrouten MODRU, NVO, COL, DODEN, KUMIK, NUDGO, GMH und alle Landungen 05 jeweils während des Betriebszeitraums

\* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 99 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Bezugszeitraum = Betriebszeitraum

Die Messstellen werden täglich kalibriert

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

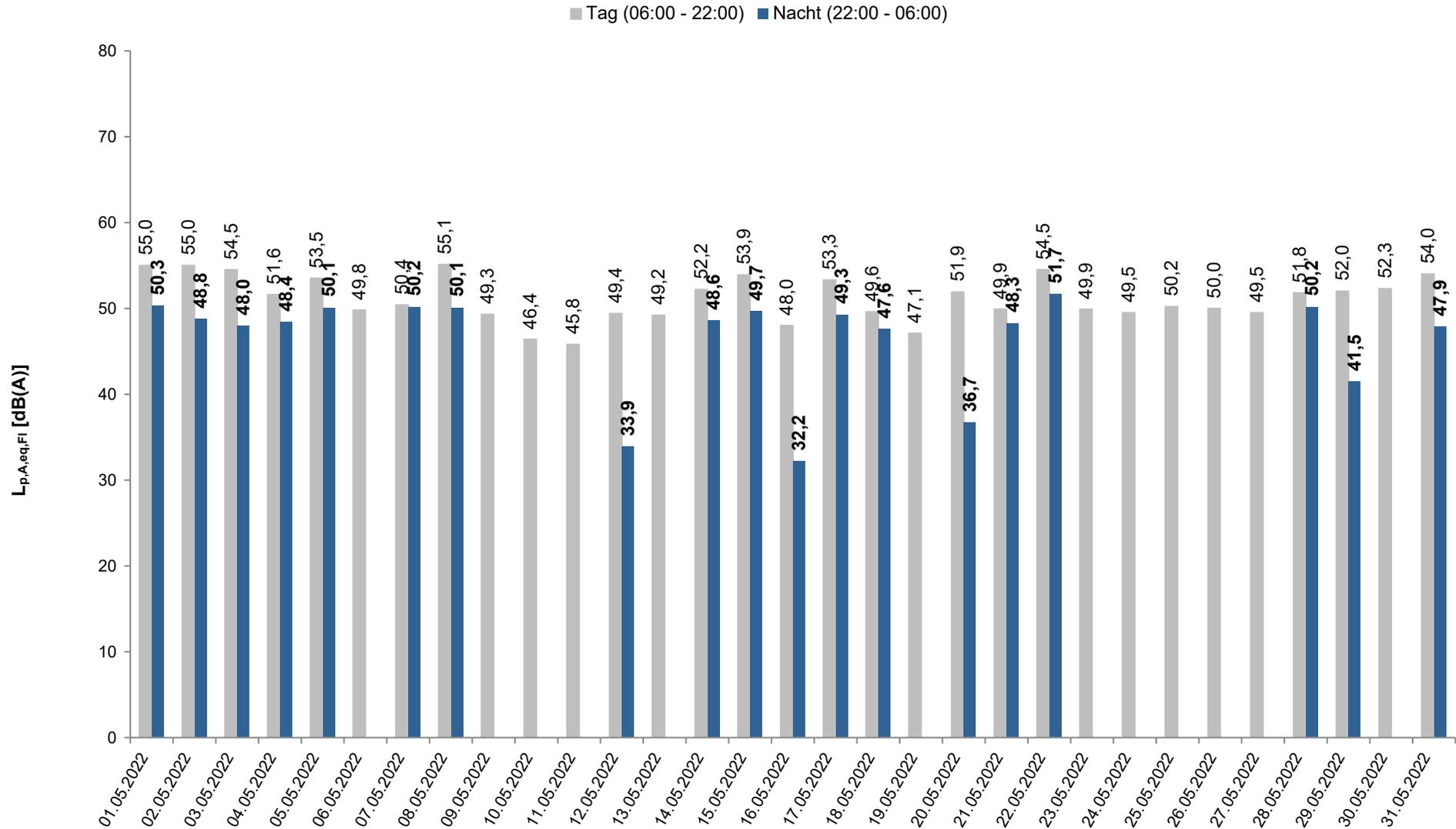
Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L<sub>p,A,eq,Fl</sub> berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle nicht länger als die Horchzeit unterschreiten. Lärmereignisse, deren Maximalpegel weniger als 5 dB über der Messschwelle liegen, werden gemäß DIN 45643 2011-02 bei der Ermittlung des äquivalenten Dauerschallpegels sowie der weiteren Auswertung nicht berücksichtigt.

Messunsicherheit:

Gemäß DIN 45643 2011-02 wird die Messunsicherheit des Messsystems mindestens durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, der Pegellinearität, der Spannungsversorgung, des Umgebungsluftdrucks, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit sowie der Toleranz des Kalibratorpegels unter Bezugs- und Betriebsbedingungen.

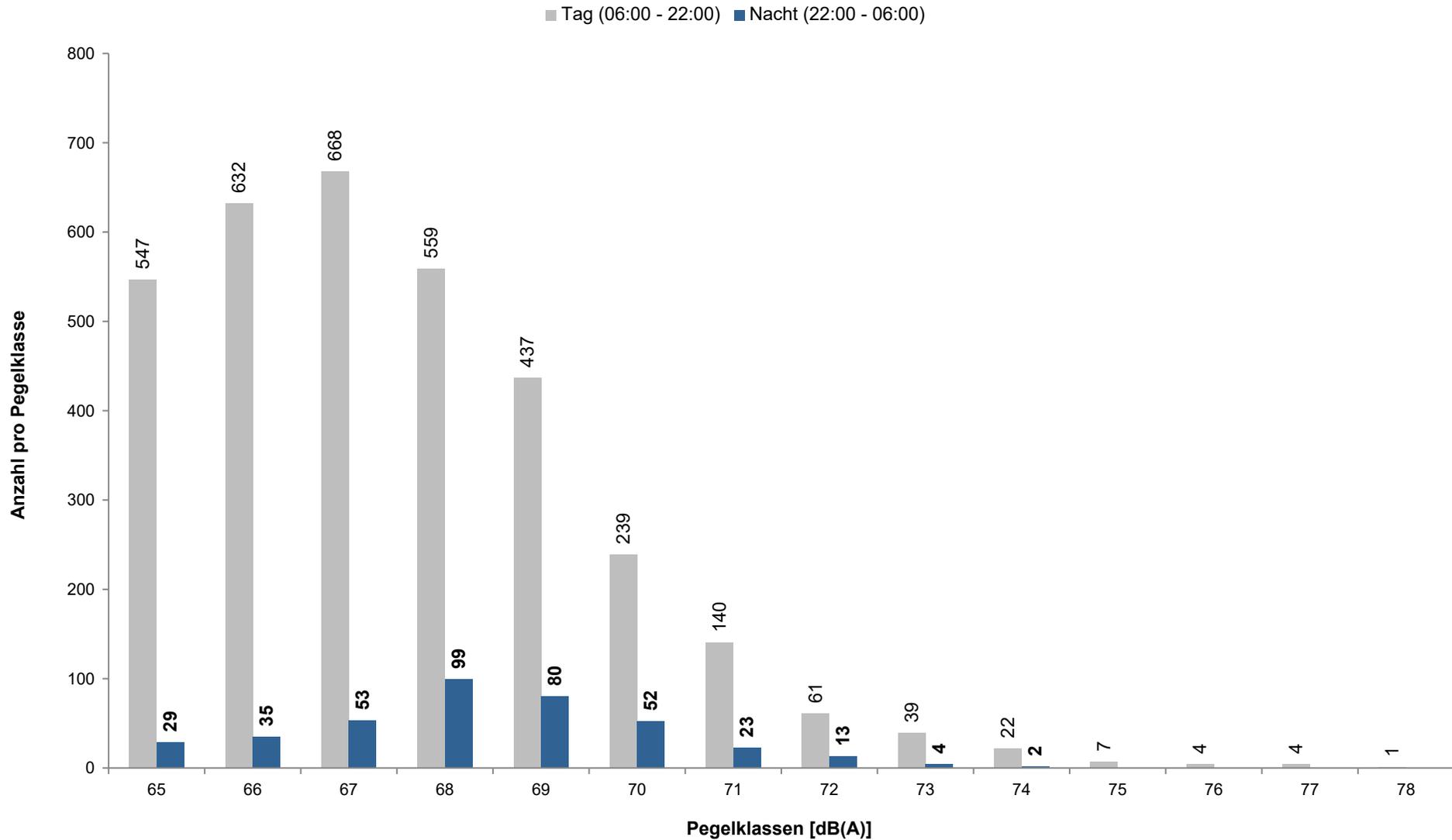
Unter Vernachlässigung eventuell in Frage kommender Fremdgeräuscheinflüsse (die allenfalls zu einer Pegelerhöhung führen) liegt die Messunsicherheit bei  $\pm 0,9$  dB(A).

**Tageswerte des gemessenen Fluggeräuschs**  
 Fluggeräusch Tag: 51,8 dB(A)    Fluggeräusch Nacht: 46,4 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel  
Mittelwert Tag: 68,5 dB(A) Mittelwert Nacht: 69,2 dB(A)



Einzelerschallpegel während der Tag-Zeit (06:00 - 22:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	169	23	159	17	100		57,2	55,0
02.05.2022	202	0	188	0	100		57,4	55,0
03.05.2022	198	0	179	0	100		57,0	54,5
04.05.2022	66	95	59	41	100		55,6	51,6
05.05.2022	135	38	121	20	100		56,3	53,5
06.05.2022	10	136	9	69	100		55,8	49,8
07.05.2022	24	159	13	79	100		56,1	50,4
08.05.2022	186	0	175	0	100		57,1	55,1
09.05.2022	19	111	17	47	100		54,9	49,3
10.05.2022	0	166	0	43	99	T W	54,4	46,4
11.05.2022	0	145	0	41	97	W S	53,4	45,8
12.05.2022	0	169	0	80	100		53,8	49,4
13.05.2022	0	162	0	80	100		54,4	49,2
14.05.2022	23	150	22	96	100		55,8	52,2
15.05.2022	190	0	166	0	100		56,4	53,9
16.05.2022	0	154	0	65	98	T W S	56,2	48,0
17.05.2022	125	78	116	37	100		56,0	53,3
18.05.2022	21	164	21	67	100		54,8	49,6
19.05.2022	0	168	0	52	98	T W S	56,3	47,1
20.05.2022	64	61	58	24	95	T W	61,6	51,9
21.05.2022	0	179	0	93	100		55,7	49,9
22.05.2022	160	30	149	18	100		56,7	54,5
23.05.2022	0	159	0	78	97	T W	55,3	49,9
24.05.2022	0	151	0	79	97	T W S	55,0	49,5
25.05.2022	0	172	0	83	97	T W S	55,7	50,2
26.05.2022	0	171	0	97	99	T W	54,8	50,0
27.05.2022	0	136	0	77	90	T W S	55,1	49,5
28.05.2022	19	158	20	102	99	T W	55,2	51,8
29.05.2022	11	173	11	106	100		54,9	52,0
30.05.2022	56	110	53	64	100		55,0	52,3
31.05.2022	115	105	108	61	100		56,7	54,0
<b>Gesamt</b>	<b>1793</b>	<b>3523</b>	<b>1644</b>	<b>1716</b>	<b>99</b>		<b>56,1</b>	<b>51,8</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Einzelerschallpegel während der Nacht-Zeit (22:00 - 06:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	34	0	32	0	100		60,2	50,3
02.05.2022	23	0	22	0	100		59,1	48,8
03.05.2022	18	0	18	0	100		56,4	48,0
04.05.2022	22	0	18	0	100		58,1	48,4
05.05.2022	35	0	30	0	100		57,2	50,1
06.05.2022	0	0	0	0	100		55,6	0,0
07.05.2022	27	0	25	0	100		54,9	50,2
08.05.2022	34	0	32	0	100		57,6	50,1
09.05.2022	0	0	0	0	100		51,6	0,0
10.05.2022	0	0	0	0	100		54,8	0,0
11.05.2022	0	1	0	0	99	T W	49,2	0,0
12.05.2022	0	1	0	1	100		48,6	33,9
13.05.2022	0	0	0	0	100		48,6	0,0
14.05.2022	27	0	23	0	100		55,4	48,6
15.05.2022	35	0	32	0	100		53,6	49,7
16.05.2022	0	1	1	0	100		54,2	32,2
17.05.2022	26	0	24	0	100		56,0	49,3
18.05.2022	27	0	23	0	100		55,7	47,6
19.05.2022	0	0	0	0	100		55,9	0,0
20.05.2022	1	3	1	1	99	T W	56,1	36,7
21.05.2022	16	0	16	0	100		56,8	48,3
22.05.2022	40	0	38	0	100		57,9	51,7
23.05.2022	0	0	0	0	99	T W	57,1	0,0
24.05.2022	0	0	0	0	100		57,1	0,0
25.05.2022	0	0	0	0	100		53,9	0,0
26.05.2022	0	0	0	0	98	T W	56,2	0,0
27.05.2022	0	0	0	0	100		53,8	0,0
28.05.2022	34	0	32	0	100		55,5	50,2
29.05.2022	2	0	3	1	100		53,2	41,5
30.05.2022	0	0	0	0	100		55,0	0,0
31.05.2022	17	0	17	0	100		55,2	47,9
<b>Gesamt</b>	<b>418</b>	<b>6</b>	<b>387</b>	<b>3</b>	<b>100</b>		<b>55,9</b>	<b>46,4</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben



**Geographische Position**

Breitengrad 51°20'11,15"N  
 Längengrad 6°42'54,19"E  
 Höhe über NN 32 m

	Mai 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L <sub>p,A,eq,Tag</sub>	37,0 dB	55,1 dB	36,4 dB	54,3 dB
L <sub>p,A,eq,Nacht</sub>	23,1 dB	50,1 dB	19,2 dB	52,0 dB
L <sub>den</sub>	38,2 dB	57,9 dB	37,0 dB	58,9 dB

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	58 dB(A)	9 s	5 s	Alle Starts 23 auf den Abflugrouten MEVEL und SONEB jeweils während des Betriebszeitraums

\* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

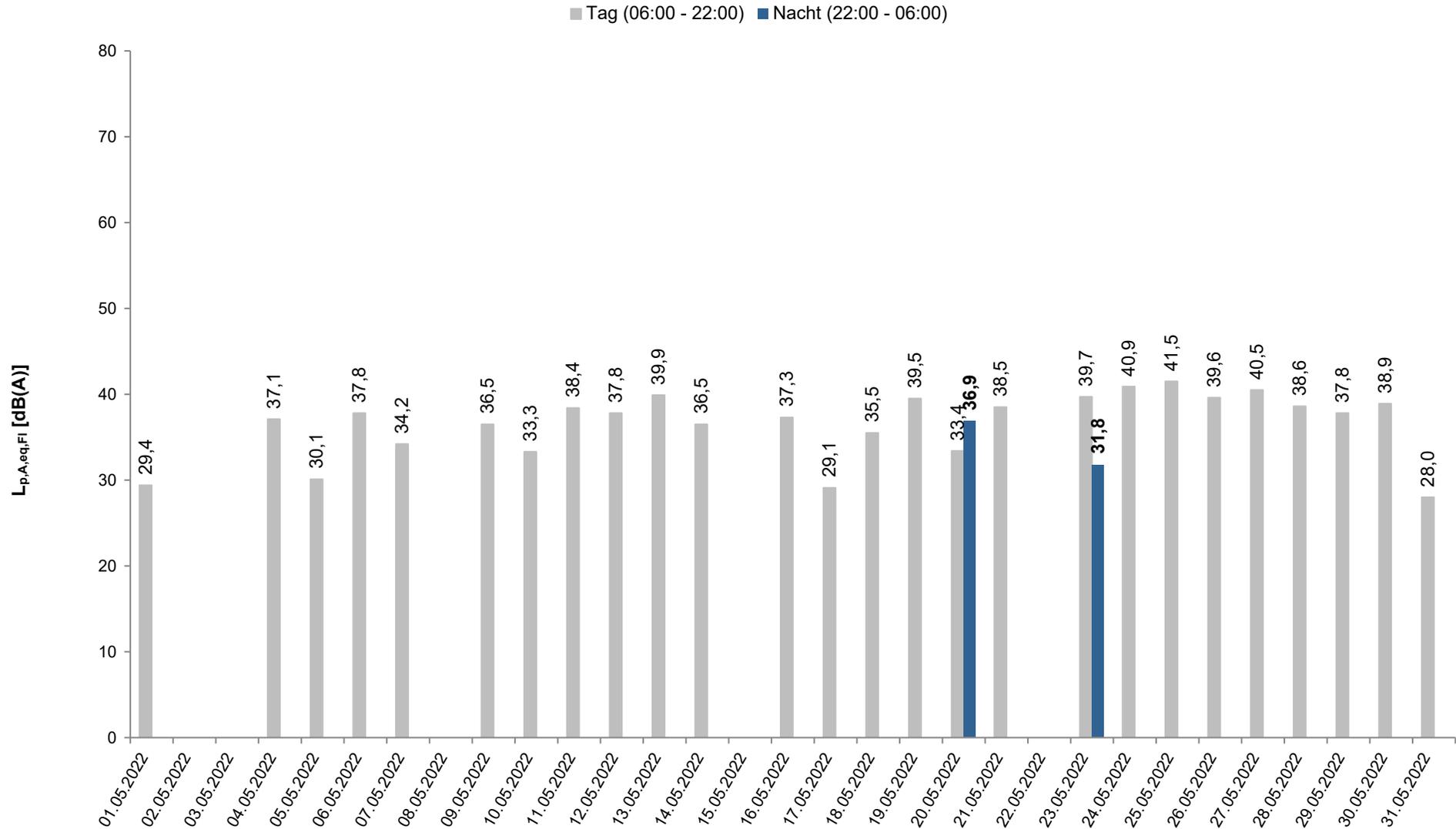
Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Bezugszeitraum = Betriebszeitraum  
 Die Messstellen werden täglich kalibriert  
 N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen  
 N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums  
 Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L<sub>p,A,eq,FI</sub> berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle nicht länger als die Horchzeit unterschreiten. Lärmereignisse, deren Maximalpegel weniger als 5 dB über der Messschwelle liegen, werden gemäß DIN 45643 2011-02 bei der Ermittlung des äquivalenten Dauerschallpegels sowie der weiteren Auswertung nicht berücksichtigt.

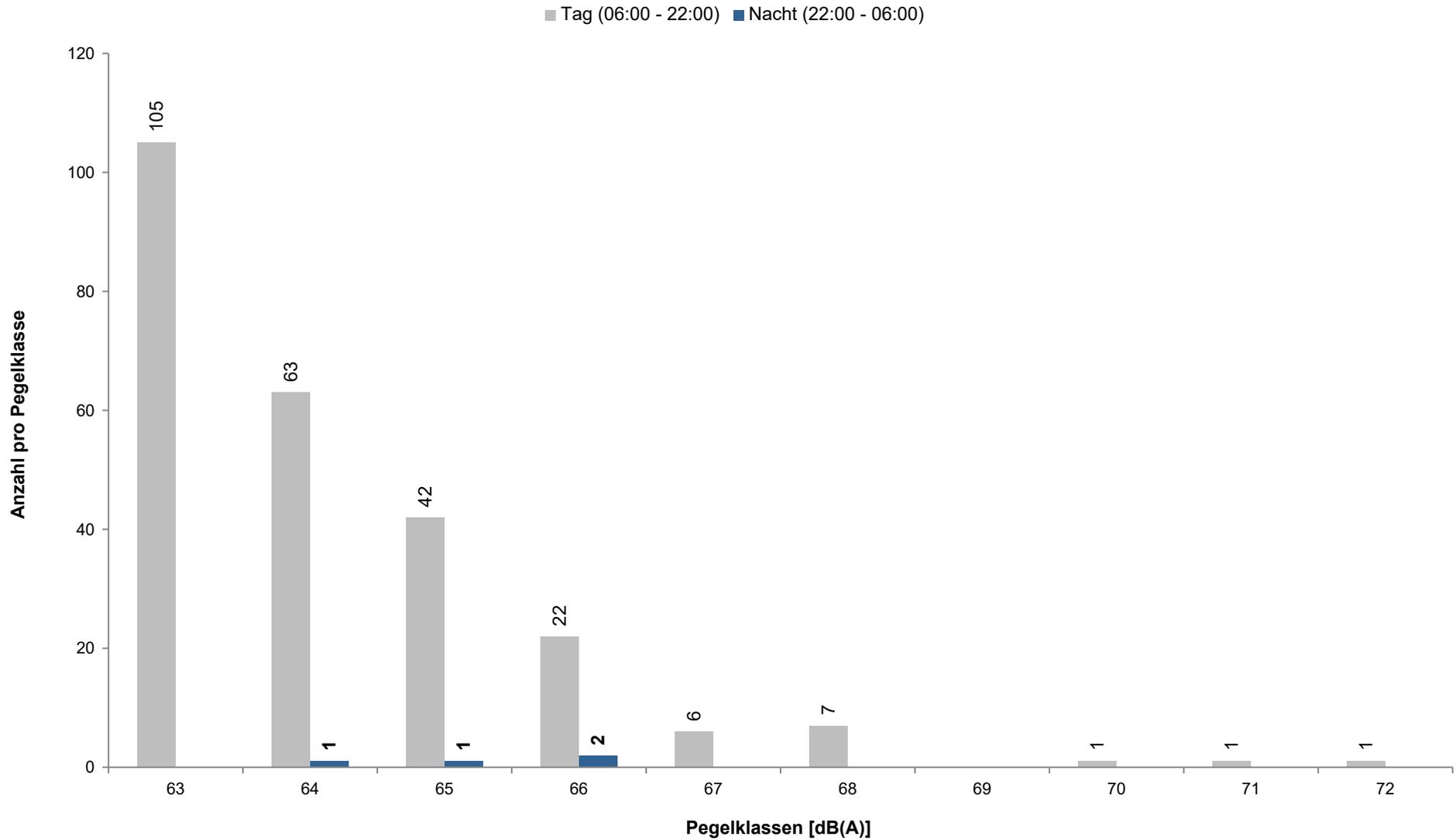
Messunsicherheit:  
 Gemäß DIN 45643 2011-02 wird die Messunsicherheit des Messsystems mindestens durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, der Pegellinearität, der Spannungsversorgung, des Umgebungsluftdrucks, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit sowie der Toleranz des Kalibratorpegels unter Bezugs- und Betriebsbedingungen. Unter Vernachlässigung eventuell in Frage kommender Fremdgeräuscheinflüsse (die allenfalls zu einer Pegelerhöhung führen) liegt die Messunsicherheit bei ± 0,9 dB(A).

Tageswerte des gemessenen Fluggeräuschs  
 Fluggeräusch Tag: 37,0 dB(A) Fluggeräusch Nacht: 23,1 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel  
Mittelwert Tag: 64,9 dB(A) Mittelwert Nacht: 65,8 dB(A)



Einzelerschallpegel während der Tag-Zeit (06:00 - 22:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	0	4	0	1	100		53,2	29,4
02.05.2022	0	0	0	0	99	T	52,1	0,0
03.05.2022	0	0	0	0	100		51,3	0,0
04.05.2022	0	33	0	11	100		51,3	37,1
05.05.2022	0	11	0	2	100		51,3	30,1
06.05.2022	0	43	0	10	100		52,2	37,8
07.05.2022	0	27	0	3	100		52,4	34,2
08.05.2022	0	0	0	0	100		51,8	0,0
09.05.2022	0	43	2	6	100		51,5	36,5
10.05.2022	0	45	0	6	100		51,8	33,3
11.05.2022	0	50	0	12	100		52,6	38,4
12.05.2022	0	51	0	11	100		55,7	37,8
13.05.2022	0	57	0	16	100		52,5	39,9
14.05.2022	0	28	0	6	100		52,0	36,5
15.05.2022	0	0	0	0	100		51,8	0,0
16.05.2022	0	68	0	9	100		52,5	37,3
17.05.2022	0	26	0	1	100		51,7	29,1
18.05.2022	0	43	0	5	100		51,1	35,5
19.05.2022	0	50	0	12	100		66,4	39,5
20.05.2022	0	22	0	5	100		54,5	33,4
21.05.2022	0	31	0	10	100		52,1	38,5
22.05.2022	0	3	0	0	100		51,2	0,0
23.05.2022	0	67	0	17	100		53,2	39,7
24.05.2022	0	44	0	14	100		53,4	40,9
25.05.2022	0	51	0	23	100		53,3	41,5
26.05.2022	0	34	0	16	100		53,6	39,6
27.05.2022	0	35	0	16	100		54,5	40,5
28.05.2022	0	22	0	12	100		52,7	38,6
29.05.2022	0	33	0	8	100		54,0	37,8
30.05.2022	0	33	1	12	100		51,8	38,9
31.05.2022	0	27	0	1	100		54,5	28,0
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>	<b>981</b>	<b>3</b>	<b>245</b>	<b>100</b>		<b>55,1</b>	<b>37,0</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Einzelerschallpegel während der Nacht-Zeit (22:00 - 06:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	0	0	0	0	100		50,1	0,0
02.05.2022	0	0	0	0	100		49,8	0,0
03.05.2022	0	0	0	0	100		49,6	0,0
04.05.2022	0	0	0	0	100		49,5	0,0
05.05.2022	0	0	0	0	100		49,7	0,0
06.05.2022	0	0	0	0	100		49,7	0,0
07.05.2022	0	0	0	0	100		50,2	0,0
08.05.2022	0	0	0	0	100		49,5	0,0
09.05.2022	0	0	0	0	100		49,6	0,0
10.05.2022	0	0	0	0	100		49,6	0,0
11.05.2022	0	0	0	0	100		51,5	0,0
12.05.2022	0	0	0	0	100		49,9	0,0
13.05.2022	0	0	0	0	100		50,0	0,0
14.05.2022	0	0	0	0	100		49,7	0,0
15.05.2022	0	0	0	0	100		50,3	0,0
16.05.2022	0	0	0	0	100		49,6	0,0
17.05.2022	0	0	0	0	100		49,6	0,0
18.05.2022	0	0	0	0	100		49,6	0,0
19.05.2022	0	0	0	0	100		49,9	0,0
20.05.2022	0	4	0	3	100		51,0	36,9
21.05.2022	0	0	0	0	100		49,4	0,0
22.05.2022	0	0	0	0	100		49,6	0,0
23.05.2022	0	2	0	1	100		51,0	31,8
24.05.2022	0	0	0	0	100		49,8	0,0
25.05.2022	0	0	0	0	100		51,0	0,0
26.05.2022	0	0	0	0	100		52,3	0,0
27.05.2022	0	0	0	0	100		50,0	0,0
28.05.2022	0	0	0	0	100		50,1	0,0
29.05.2022	0	0	0	0	100		49,8	0,0
30.05.2022	0	0	0	0	100		49,6	0,0
31.05.2022	0	0	0	0	100		50,8	0,0
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>100</b>		<b>50,1</b>	<b>23,1</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben



**Geographische Position**

Breitengrad 51°17'53,11"N  
 Längengrad 6°41'21,05"E  
 Höhe über NN 40 m

	Mai 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L <sub>p,A,eq,Tag</sub>	48,6 dB	52,7 dB	47,1 dB	52,0 dB
L <sub>p,A,eq,Nacht</sub>	33,6 dB	44,1 dB	27,6 dB	47,8 dB
L <sub>den</sub>	49,5 dB	54,2 dB	47,7 dB	55,4 dB

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	60 dB(A)	9 s	3 s	Alle Starts 23 auf den Abflugrouten MEVEL und SONEB jeweils während des Betriebszeitraums

\* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

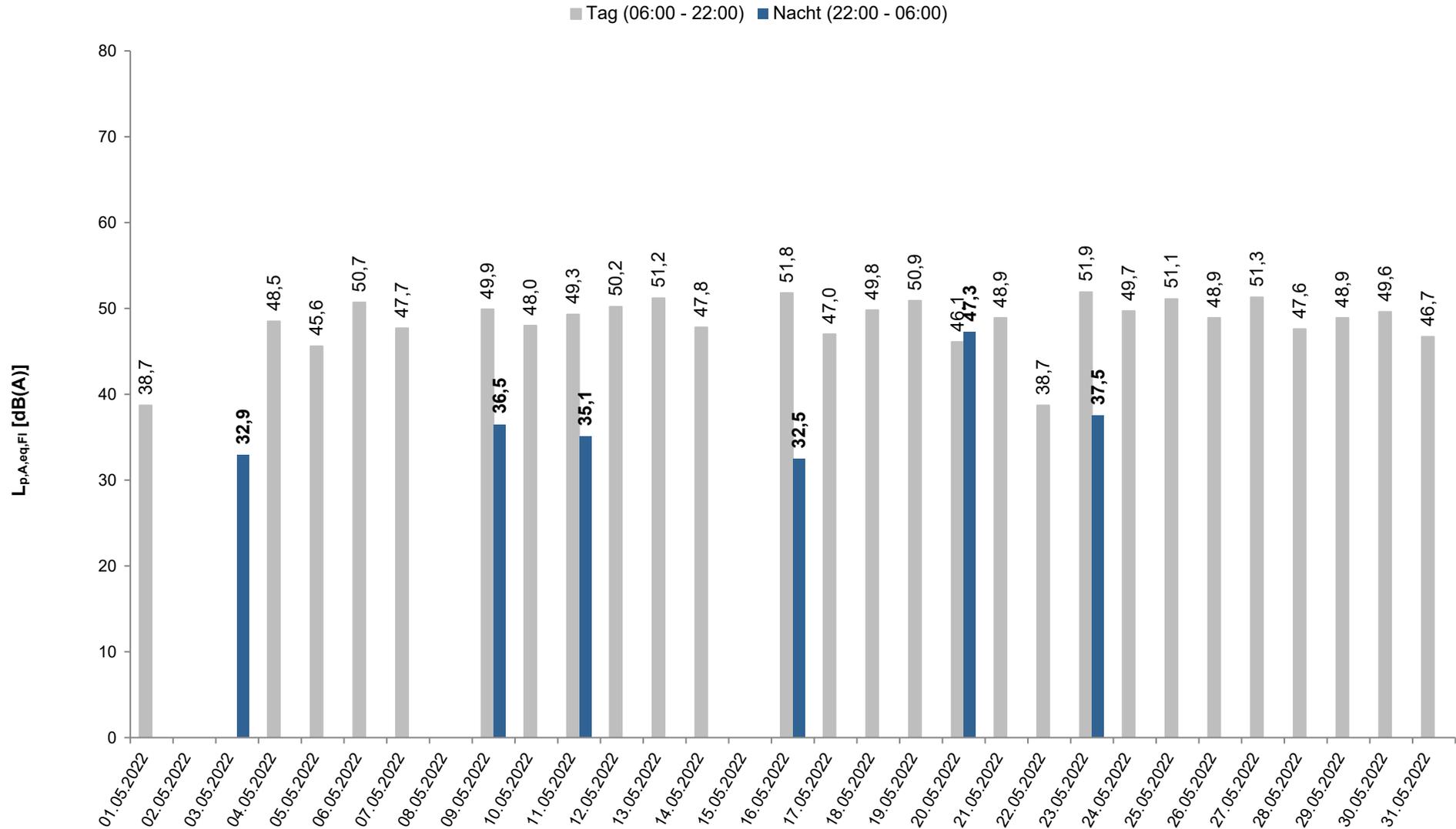
Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Bezugszeitraum = Betriebszeitraum  
 Die Messstellen werden täglich kalibriert  
 N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen  
 N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums  
 Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L<sub>p,A,eq,FI</sub> berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle nicht länger als die Horchzeit unterschreiten. Lärmereignisse, deren Maximalpegel weniger als 5 dB über der Messschwelle liegen, werden gemäß DIN 45643 2011-02 bei der Ermittlung des äquivalenten Dauerschallpegels sowie der weiteren Auswertung nicht berücksichtigt.

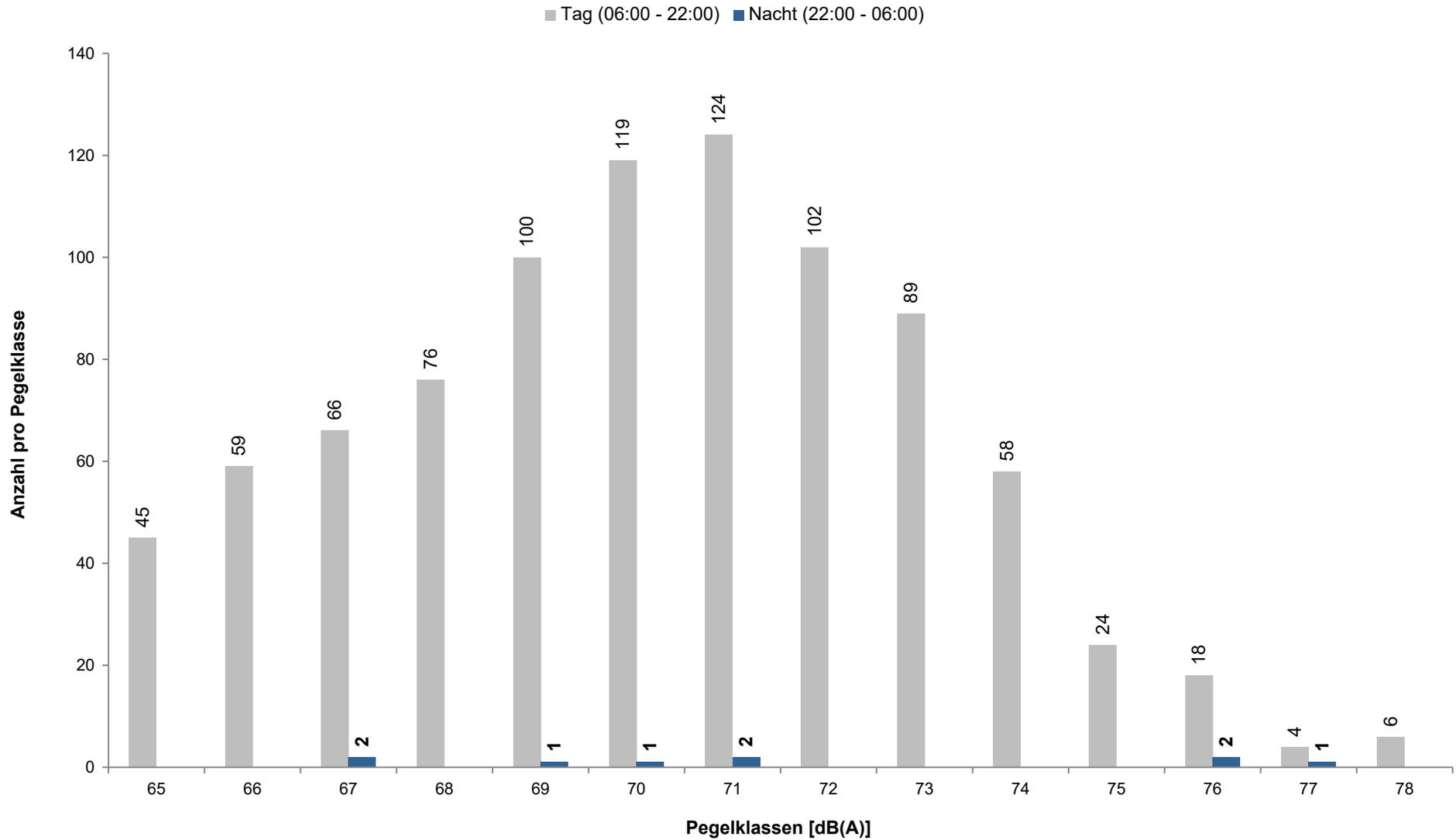
Messunsicherheit:  
 Gemäß DIN 45643 2011-02 wird die Messunsicherheit des Messsystems mindestens durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, der Pegellinearität, der Spannungsversorgung, des Umgebungsluftdrucks, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit sowie der Toleranz des Kalibratorpegels unter Bezugs- und Betriebsbedingungen. Unter Vernachlässigung eventuell in Frage kommender Fremdgeräuscheinflüsse (die allenfalls zu einer Pegelerhöhung führen) liegt die Messunsicherheit bei  $\pm 0,9$  dB(A).

**Tageswerte des gemessenen Fluggeräuschs**  
 Fluggeräusch Tag: 48,6 dB(A)    Fluggeräusch Nacht: 33,6 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel  
Mittelwert Tag: 71,6 dB(A) Mittelwert Nacht: 73,3 dB(A)



Einzelerschallpegel während der Tag-Zeit (06:00 - 22:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	0	4	0	4	100		48,2	38,7
02.05.2022	0	0	0	0	100		58,6	0,0
03.05.2022	0	0	0	0	100		46,2	0,0
04.05.2022	0	33	1	32	100		54,7	48,5
05.05.2022	0	11	0	10	100		49,1	45,6
06.05.2022	0	43	0	42	100		52,7	50,7
07.05.2022	0	27	0	23	100		50,8	47,7
08.05.2022	0	0	0	0	100		46,7	0,0
09.05.2022	0	43	0	39	100		51,8	49,9
10.05.2022	0	46	0	35	100		51,2	48,0
11.05.2022	0	52	0	44	100		52,2	49,3
12.05.2022	0	52	0	45	100		53,6	50,2
13.05.2022	0	57	0	50	100		54,7	51,2
14.05.2022	0	28	0	24	100		51,6	47,8
15.05.2022	0	0	0	0	100		49,8	0,0
16.05.2022	0	68	0	57	100		59,6	51,8
17.05.2022	0	26	0	22	100		49,6	47,0
18.05.2022	0	43	0	39	100		51,1	49,8
19.05.2022	0	50	1	54	100		54,8	50,9
20.05.2022	0	22	0	18	100		50,6	46,1
21.05.2022	0	32	0	27	100		50,7	48,9
22.05.2022	0	3	0	3	100		44,8	38,7
23.05.2022	0	67	0	61	100		53,3	51,9
24.05.2022	0	45	0	40	100		52,2	49,7
25.05.2022	0	51	0	50	100		53,0	51,1
26.05.2022	0	35	0	33	100		51,2	48,9
27.05.2022	0	36	0	35	100		52,9	51,3
28.05.2022	0	22	0	21	100		49,4	47,6
29.05.2022	0	33	0	27	100		50,5	48,9
30.05.2022	0	33	0	31	100		50,6	49,6
31.05.2022	0	27	0	22	100		49,9	46,7
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>	<b>989</b>	<b>2</b>	<b>888</b>	<b>100</b>		<b>52,7</b>	<b>48,6</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Einzelerschallpegel während der Nacht-Zeit (22:00 - 06:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	0	0	0	0	100		44,2	0,0
02.05.2022	0	0	0	0	100		43,8	0,0
03.05.2022	0	0	1	0	100		43,2	32,9
04.05.2022	0	0	0	0	100		43,8	0,0
05.05.2022	0	0	0	0	100		42,5	0,0
06.05.2022	0	0	0	0	100		45,0	0,0
07.05.2022	0	0	0	0	100		44,6	0,0
08.05.2022	0	0	0	0	100		42,7	0,0
09.05.2022	0	0	0	1	100		43,9	36,5
10.05.2022	0	0	0	0	100		43,7	0,0
11.05.2022	0	0	0	1	100		44,3	35,1
12.05.2022	0	0	0	0	100		45,3	0,0
13.05.2022	0	0	0	0	100		46,8	0,0
14.05.2022	0	0	0	0	100		48,4	0,0
15.05.2022	0	0	0	0	100		42,9	0,0
16.05.2022	0	0	1	0	100		43,9	32,5
17.05.2022	0	0	0	0	100		41,0	0,0
18.05.2022	0	0	0	0	100		40,0	0,0
19.05.2022	0	0	0	0	100		38,9	0,0
20.05.2022	0	4	0	4	100		48,6	47,3
21.05.2022	0	0	0	0	100		40,8	0,0
22.05.2022	0	0	0	0	100		39,8	0,0
23.05.2022	0	2	0	1	100		43,5	37,5
24.05.2022	0	0	0	0	100		43,0	0,0
25.05.2022	0	0	0	0	100		43,1	0,0
26.05.2022	0	0	0	0	100		45,7	0,0
27.05.2022	0	0	0	0	100		44,6	0,0
28.05.2022	0	0	0	0	100		42,3	0,0
29.05.2022	0	0	0	0	100		40,5	0,0
30.05.2022	0	0	0	0	100		43,6	0,0
31.05.2022	0	0	0	0	100		44,1	0,0
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>100</b>		<b>44,1</b>	<b>33,6</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben



**Geographische Position**

Breitengrad 51°16'41,86"N  
 Längengrad 6°44'14,64"E  
 Höhe über NN 43 m

	Mai 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L <sub>p,A,eq,Tag</sub>	62,3 dB	64,2 dB	60,9 dB	63,1 dB
L <sub>p,A,eq,Nacht</sub>	41,1 dB	59,0 dB	37,3 dB	56,0 dB
L <sub>den</sub>	62,1 dB	67,1 dB	60,8 dB	65,0 dB

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	65 dB(A)	3 s	7 s	Alle Starts 23 und alle Landungen 05L jeweils während des Betriebszeitraums

\* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

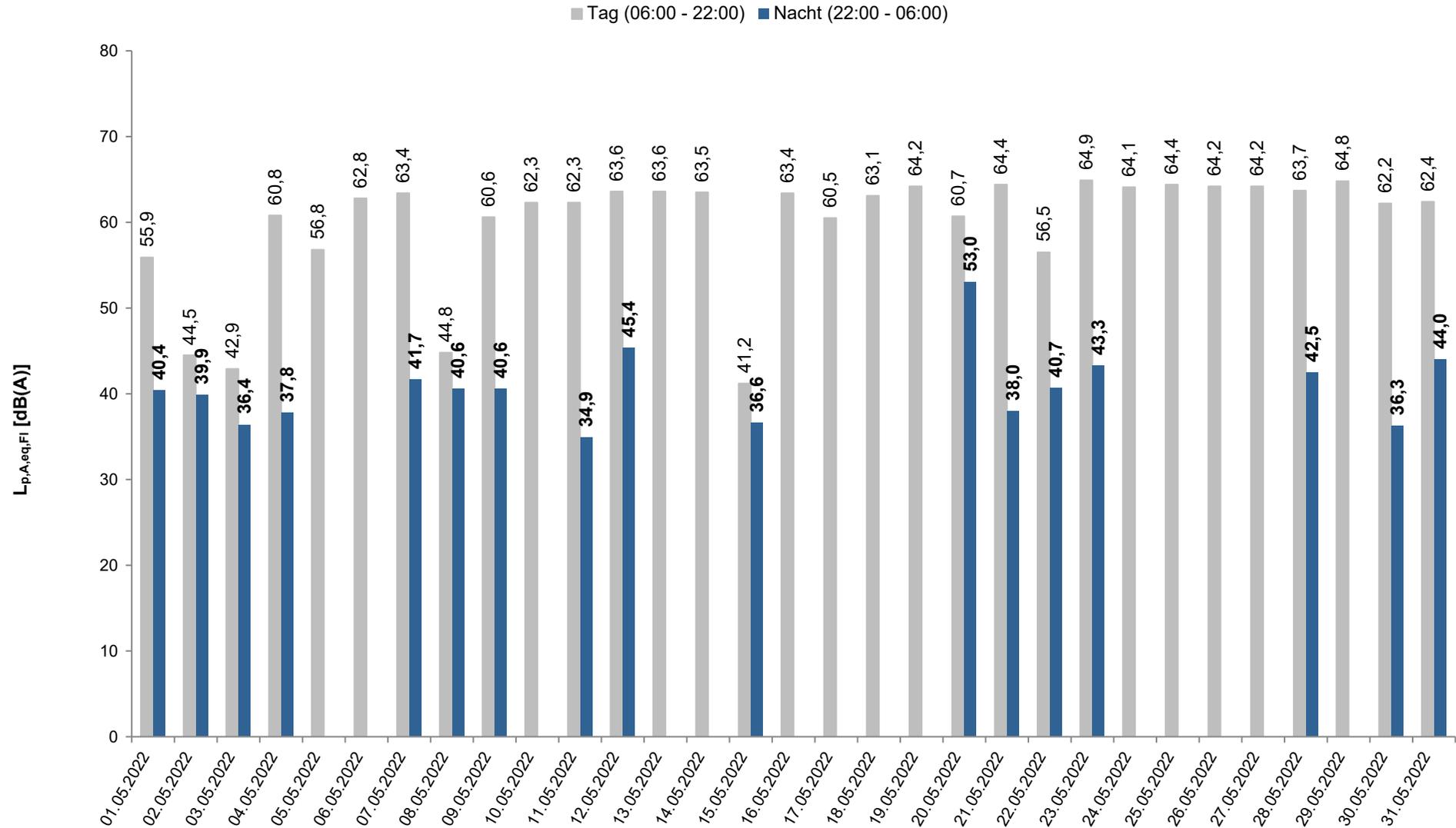
Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Bezugszeitraum = Betriebszeitraum  
 Die Messstellen werden täglich kalibriert  
 N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen  
 N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums  
 Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L<sub>p,A,eq,FI</sub> berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle nicht länger als die Horchzeit unterschreiten.

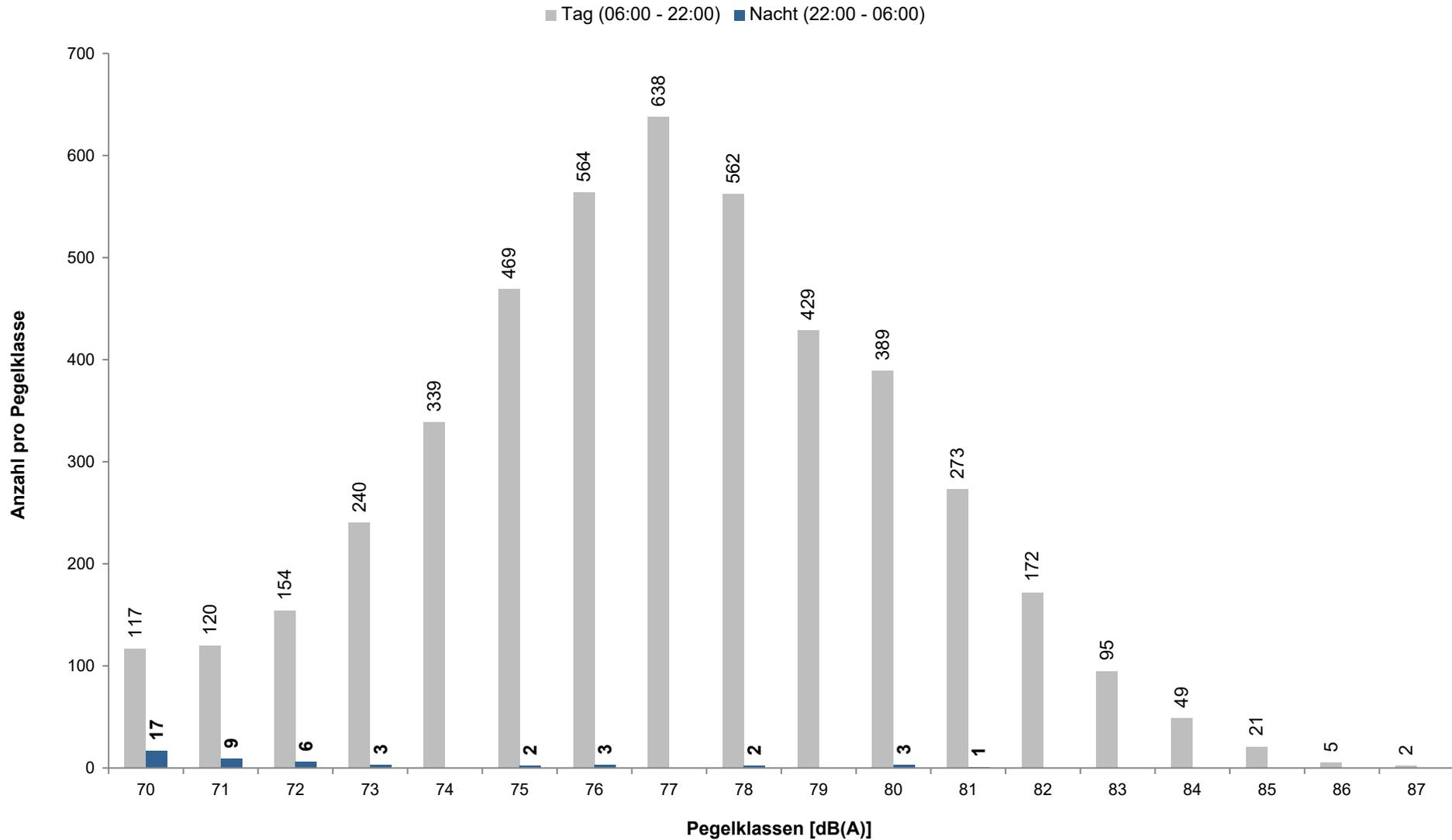
Messunsicherheit:  
 Gemäß DIN 45643 2011-02 wird die Messunsicherheit des Messsystems mindestens durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, der Pegellinearität, der Spannungsversorgung, des Umgebungsluftdrucks, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit sowie der Toleranz des Kalibratorpegels unter Bezugs- und Betriebsbedingungen. Unter Vernachlässigung eventuell in Frage kommender Fremdgeräuscheinflüsse (die allenfalls zu einer Pegelerhöhung führen) liegt die Messunsicherheit bei <math>\pm 0,9 \text{ dB(A)}</math>.

**Tageswerte des gemessenen Fluggeräuschs**  
 Fluggeräusch Tag: 62,3 dB(A)    Fluggeräusch Nacht: 41,1 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel  
Mittelwert Tag: 78,5 dB(A) Mittelwert Nacht: 74,5 dB(A)



Einzelerschallpegel während der Tag-Zeit (06:00 - 22:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	0	27	13	35	100		59,3	55,9
02.05.2022	0	0	11	4	100		56,5	44,5
03.05.2022	0	0	9	3	92	T	60,8	42,9
04.05.2022	0	128	1	127	100		61,7	60,8
05.05.2022	0	51	3	54	100		60,0	56,8
06.05.2022	0	187	0	189	100		63,2	62,8
07.05.2022	0	188	3	185	100		63,8	63,4
08.05.2022	0	0	14	10	100		56,7	44,8
09.05.2022	0	156	0	126	100		66,9	60,6
10.05.2022	0	216	0	181	100		67,6	62,3
11.05.2022	0	215	0	186	100		66,9	62,3
12.05.2022	0	228	2	219	100		64,0	63,6
13.05.2022	0	224	0	216	100		64,5	63,6
14.05.2022	0	178	1	176	100		63,9	63,5
15.05.2022	0	0	5	4	100		55,3	41,2
16.05.2022	0	228	0	209	100		66,9	63,4
17.05.2022	0	105	1	97	100		62,7	60,5
18.05.2022	0	214	0	211	100		65,9	63,1
19.05.2022	0	226	0	219	100		65,2	64,2
20.05.2022	0	99	1	102	100		62,6	60,7
21.05.2022	0	212	0	206	100		65,7	64,4
22.05.2022	0	34	6	35	100		61,0	56,5
23.05.2022	0	234	3	230	100		66,0	64,9
24.05.2022	0	212	0	207	99	T S	65,0	64,1
25.05.2022	0	244	0	237	100		65,3	64,4
26.05.2022	0	218	0	213	100		65,2	64,2
27.05.2022	0	204	0	198	100		65,0	64,2
28.05.2022	0	188	1	186	100		64,6	63,7
29.05.2022	0	209	4	206	100		65,9	64,8
30.05.2022	0	144	5	145	100		63,2	62,2
31.05.2022	0	133	8	131	100		63,3	62,4
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>	<b>4702</b>	<b>91</b>	<b>4547</b>	<b>100</b>		<b>64,2</b>	<b>62,3</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Einzelerschallpegel während der Nacht-Zeit (22:00 - 06:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	0	0	3	0	100		58,3	40,4
02.05.2022	0	0	3	0	100		53,7	39,9
03.05.2022	0	0	1	0	100		58,0	36,4
04.05.2022	0	0	2	0	100		49,0	37,8
05.05.2022	0	0	0	0	100		50,1	0,0
06.05.2022	0	0	0	0	100		45,7	0,0
07.05.2022	0	0	4	0	100		50,4	41,7
08.05.2022	0	0	3	0	100		58,7	40,6
09.05.2022	0	0	0	1	100		60,1	40,6
10.05.2022	0	0	0	0	100		46,3	0,0
11.05.2022	0	1	0	1	100		59,7	34,9
12.05.2022	0	1	0	1	100		54,7	45,4
13.05.2022	0	0	0	0	100		47,8	0,0
14.05.2022	0	0	0	0	100		51,5	0,0
15.05.2022	0	0	2	0	100		51,4	36,6
16.05.2022	0	1	0	0	100		53,5	0,0
17.05.2022	0	0	0	0	100		65,0	0,0
18.05.2022	0	0	0	0	100		52,0	0,0
19.05.2022	0	0	0	0	100		48,6	0,0
20.05.2022	0	7	0	7	100		61,3	53,0
21.05.2022	0	0	2	0	100		53,0	38,0
22.05.2022	0	0	3	0	100		61,3	40,7
23.05.2022	0	2	0	2	100		54,6	43,3
24.05.2022	0	0	0	0	100		66,0	0,0
25.05.2022	0	0	0	0	100		50,4	0,0
26.05.2022	0	0	0	0	100		67,7	0,0
27.05.2022	0	0	0	0	100		60,9	0,0
28.05.2022	0	0	6	0	100		51,9	42,5
29.05.2022	0	0	0	0	100		52,2	0,0
30.05.2022	0	0	0	1	100		53,7	36,3
31.05.2022	0	0	4	0	100		58,5	44,0
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>100</b>		<b>59,0</b>	<b>41,1</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben



**Geographische Position**

Breitengrad 51°18'36,55"N  
 Längengrad 6°49'09,48"E  
 Höhe über NN 51 m

	Mai 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L <sub>p,A,eq,Tag</sub>	62,2 dB	63,3 dB	61,1 dB	66,1 dB
L <sub>p,A,eq,Nacht</sub>	55,9 dB	57,6 dB	52,6 dB	55,7 dB
L <sub>den</sub>	64,8 dB	66,1 dB	62,9 dB	66,7 dB

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	65 dB(A)	5 s	5 s	Alle Starts 05 und alle Landungen 23L jeweils während des Betriebszeitraums

\* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

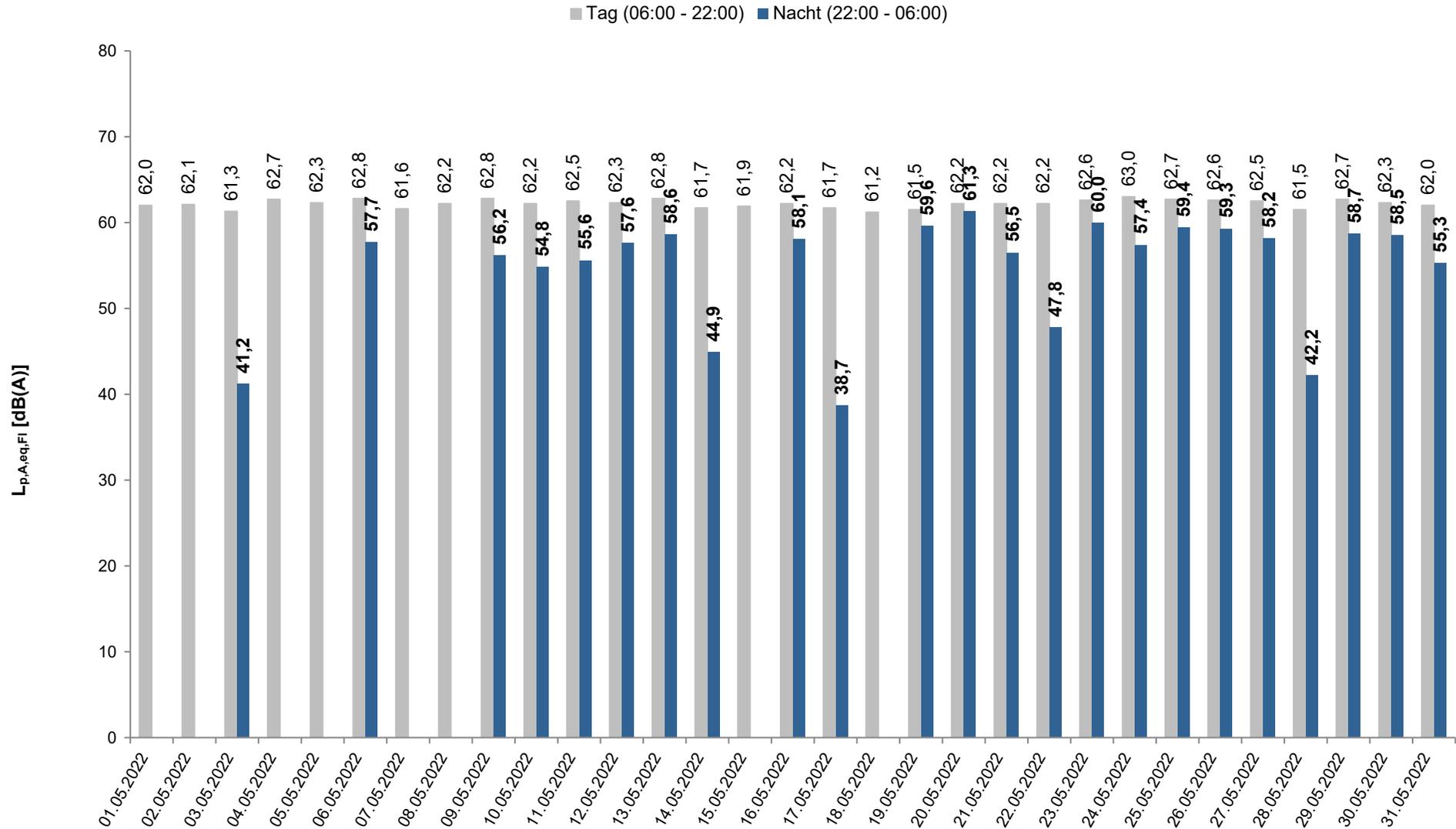
Betriebszeit 06:00 - 22:00: 99 %  
 Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Bezugszeitraum = Betriebszeitraum  
 Die Messstellen werden täglich kalibriert  
 N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen  
 N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums  
 Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L<sub>p,A,eq,Fi</sub> berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle nicht länger als die Horchzeit unterschreiten.

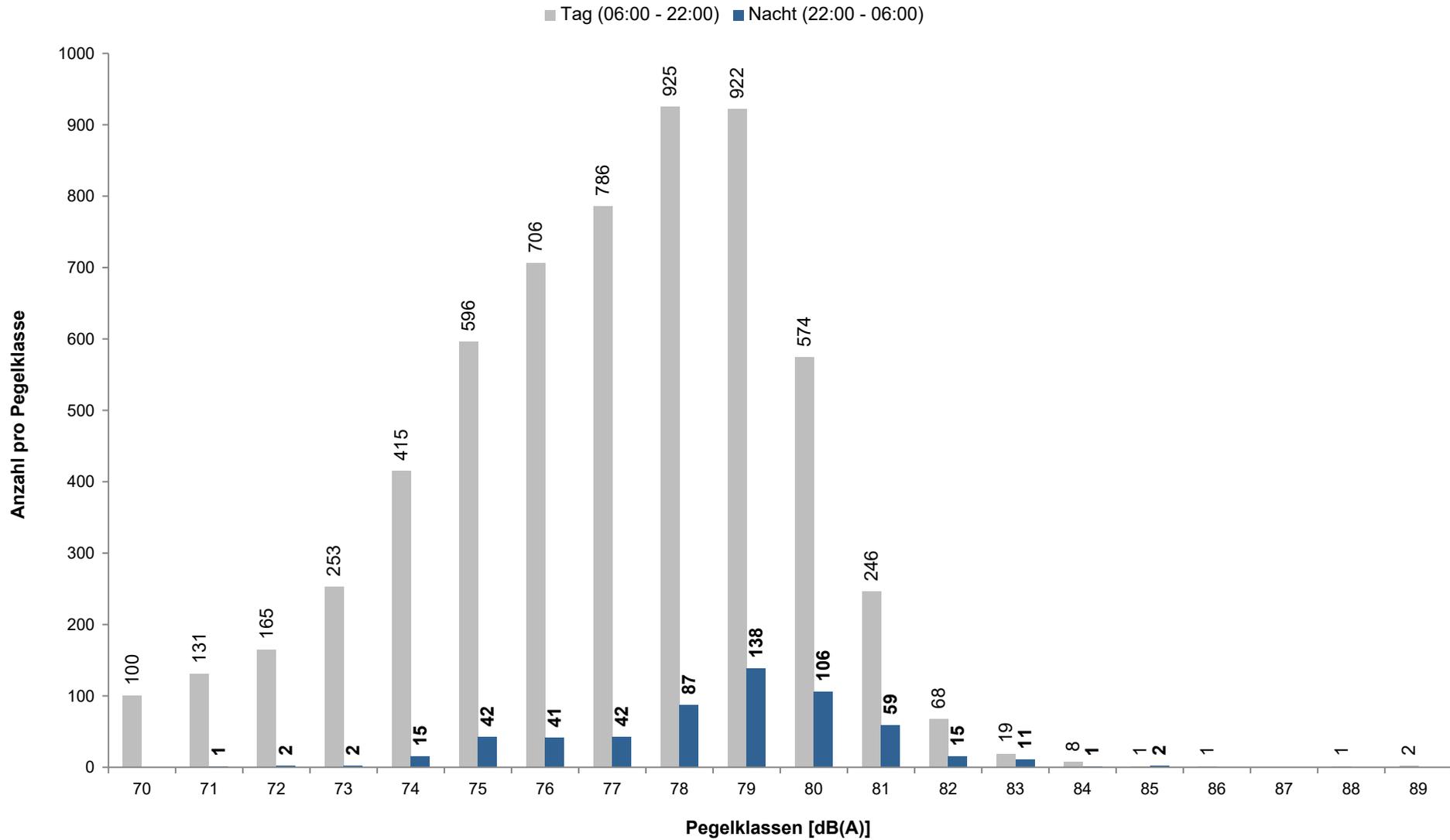
Messunsicherheit:  
 Gemäß DIN 45643 2011-02 wird die Messunsicherheit des Messsystems mindestens durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, der Pegellinearität, der Spannungsversorgung, des Umgebungsluftdrucks, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit sowie der Toleranz des Kalibratorpegels unter Bezugs- und Betriebsbedingungen. Unter Vernachlässigung eventuell in Frage kommender Fremdgeräuscheinflüsse (die allenfalls zu einer Pegelerhöhung führen) liegt die Messunsicherheit bei <math>\pm 0,9 \text{ dB(A)}</math>.

**Tageswerte des gemessenen Fluggeräuschs**  
 Fluggeräusch Tag: 62,2 dB(A)    Fluggeräusch Nacht: 55,9 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel  
Mittelwert Tag: 78,1 dB(A) Mittelwert Nacht: 79,5 dB(A)



Einzelerschallpegel während der Tag-Zeit (06:00 - 22:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	17	180	17	170	100		64,3	62,0
02.05.2022	0	221	1	209	100		63,1	62,1
03.05.2022	0	216	0	200	100		62,7	61,3
04.05.2022	129	89	129	86	100		63,6	62,7
05.05.2022	63	179	60	171	100		63,2	62,3
06.05.2022	192	48	188	47	100		63,5	62,8
07.05.2022	149	12	146	10	100		62,6	61,6
08.05.2022	0	219	0	204	100		63,1	62,2
09.05.2022	185	68	182	65	100		63,4	62,8
10.05.2022	198	0	195	0	99	W	63,2	62,2
11.05.2022	190	0	188	0	97	W	63,6	62,5
12.05.2022	200	0	197	0	100		63,3	62,3
13.05.2022	188	0	187	0	100		64,0	62,8
14.05.2022	146	15	142	14	100		62,8	61,7
15.05.2022	0	220	1	204	100		62,5	61,9
16.05.2022	191	0	189	0	100		63,0	62,2
17.05.2022	76	114	74	104	100		62,3	61,7
18.05.2022	175	12	172	11	100		61,8	61,2
19.05.2022	178	0	175	0	99	W	63,2	61,5
20.05.2022	60	110	70	106	97	W	63,3	62,2
21.05.2022	173	0	171	0	100		64,0	62,2
22.05.2022	21	180	20	171	100		63,2	62,2
23.05.2022	193	0	196	0	99	W	63,2	62,6
24.05.2022	189	0	190	0	97	W S	64,1	63,0
25.05.2022	189	0	185	0	96	W	64,0	62,7
26.05.2022	176	0	175	0	99	W	63,6	62,6
27.05.2022	176	0	176	0	98	W	63,8	62,5
28.05.2022	141	14	136	13	100		62,8	61,5
29.05.2022	178	15	175	14	100		63,5	62,7
30.05.2022	92	99	95	96	100		63,1	62,3
31.05.2022	91	104	91	100	100		62,8	62,0
<b>Gesamt</b>	<b>3956</b>	<b>2115</b>	<b>3923</b>	<b>1995</b>	<b>99</b>		<b>63,3</b>	<b>62,2</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Einzelerschallpegel während der Nacht-Zeit (22:00 - 06:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	0	0	0	0	100		54,3	0,0
02.05.2022	0	0	0	0	100		54,1	0,0
03.05.2022	0	0	1	0	100		54,2	41,2
04.05.2022	0	0	0	0	100		53,7	0,0
05.05.2022	0	2	0	0	100		54,1	0,0
06.05.2022	34	0	34	0	100		58,7	57,7
07.05.2022	0	0	0	0	100		53,4	0,0
08.05.2022	0	0	0	0	100		53,3	0,0
09.05.2022	22	0	22	0	100		57,1	56,2
10.05.2022	16	0	16	0	100		56,1	54,8
11.05.2022	18	0	18	0	100		57,5	55,6
12.05.2022	32	0	32	0	100		59,0	57,6
13.05.2022	37	0	36	0	100		59,8	58,6
14.05.2022	2	0	2	0	100		54,5	44,9
15.05.2022	0	0	0	0	100		48,6	0,0
16.05.2022	32	0	32	0	100		58,9	58,1
17.05.2022	1	1	1	0	100		52,2	38,7
18.05.2022	0	0	0	0	100		49,4	0,0
19.05.2022	45	0	45	0	100		60,2	59,6
20.05.2022	47	1	47	1	100		61,9	61,3
21.05.2022	24	0	23	0	100		58,5	56,5
22.05.2022	1	0	2	0	100		51,2	47,8
23.05.2022	34	0	33	0	100		60,8	60,0
24.05.2022	27	0	26	0	100		58,3	57,4
25.05.2022	39	0	39	0	99	T W	60,3	59,4
26.05.2022	31	0	31	0	98	T W	60,5	59,3
27.05.2022	30	0	30	0	100		59,3	58,2
28.05.2022	0	0	0	1	100		53,2	42,2
29.05.2022	37	0	36	0	100		59,6	58,7
30.05.2022	41	1	40	0	100		59,2	58,5
31.05.2022	14	1	15	1	100		56,8	55,3
<b>Gesamt</b>	<b>564</b>	<b>6</b>	<b>561</b>	<b>3</b>	<b>100</b>		<b>57,6</b>	<b>55,9</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben



**Geographische Position**

Breitengrad 51°20'23,25"N  
 Längengrad 6°53'33,78"E  
 Höhe über NN 111 m

	Mai 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L <sub>p,A,eq,Tag</sub>	53,6 dB	55,5 dB	52,6 dB	55,1 dB
L <sub>p,A,eq,Nacht</sub>	45,7 dB	49,3 dB	43,2 dB	47,5 dB
L <sub>den</sub>	55,5 dB	58,0 dB	54,1 dB	57,0 dB

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	60 dB(A)	9 s	5 s	Alle Starts 05 und alle Landungen 23L jeweils während des Betriebszeitraums

\* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

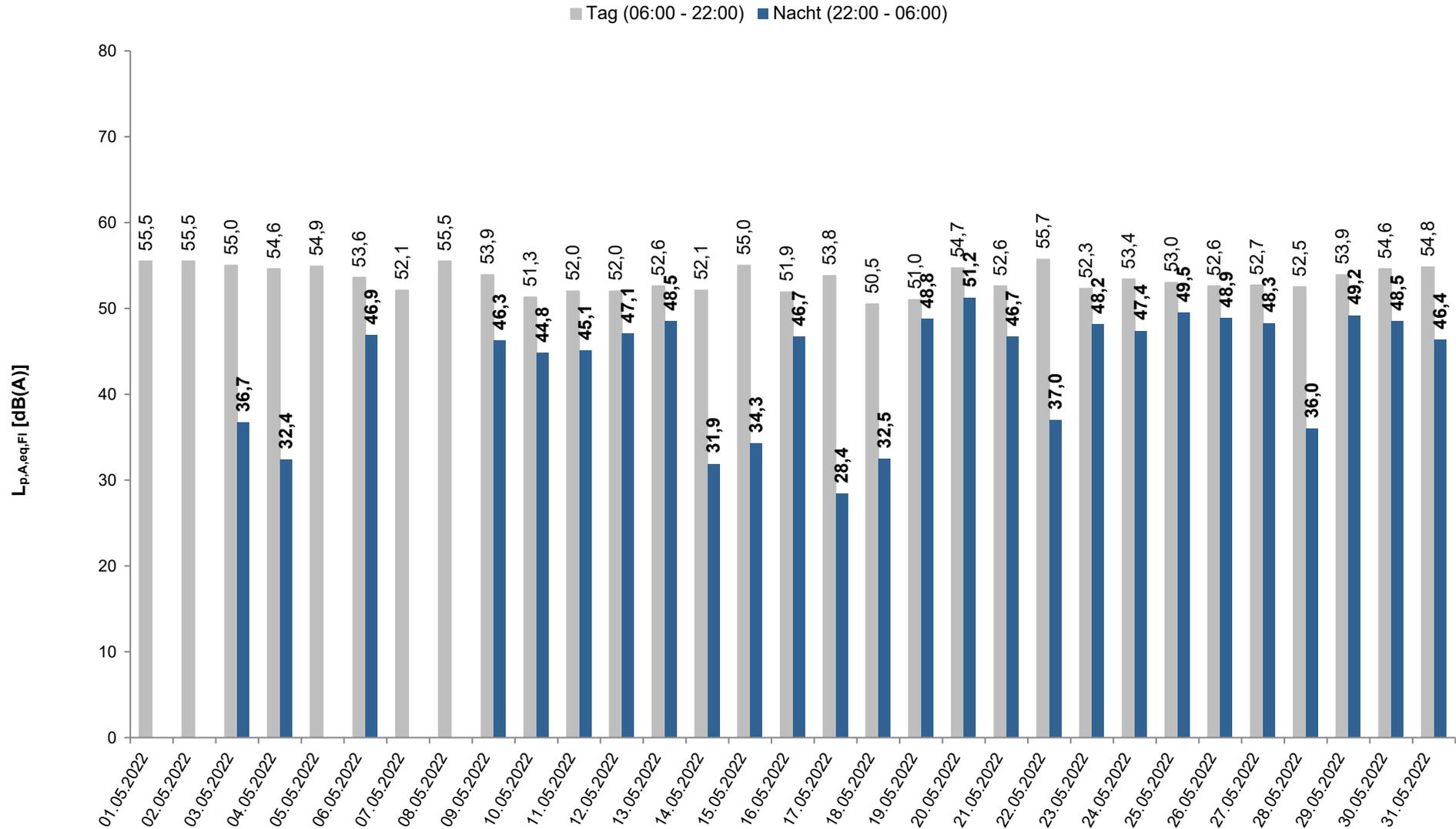
Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Bezugszeitraum = Betriebszeitraum  
 Die Messstellen werden täglich kalibriert  
 N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen  
 N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums  
 Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L<sub>p,A,eq,FI</sub> berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle nicht länger als die Horchzeit unterschreiten.

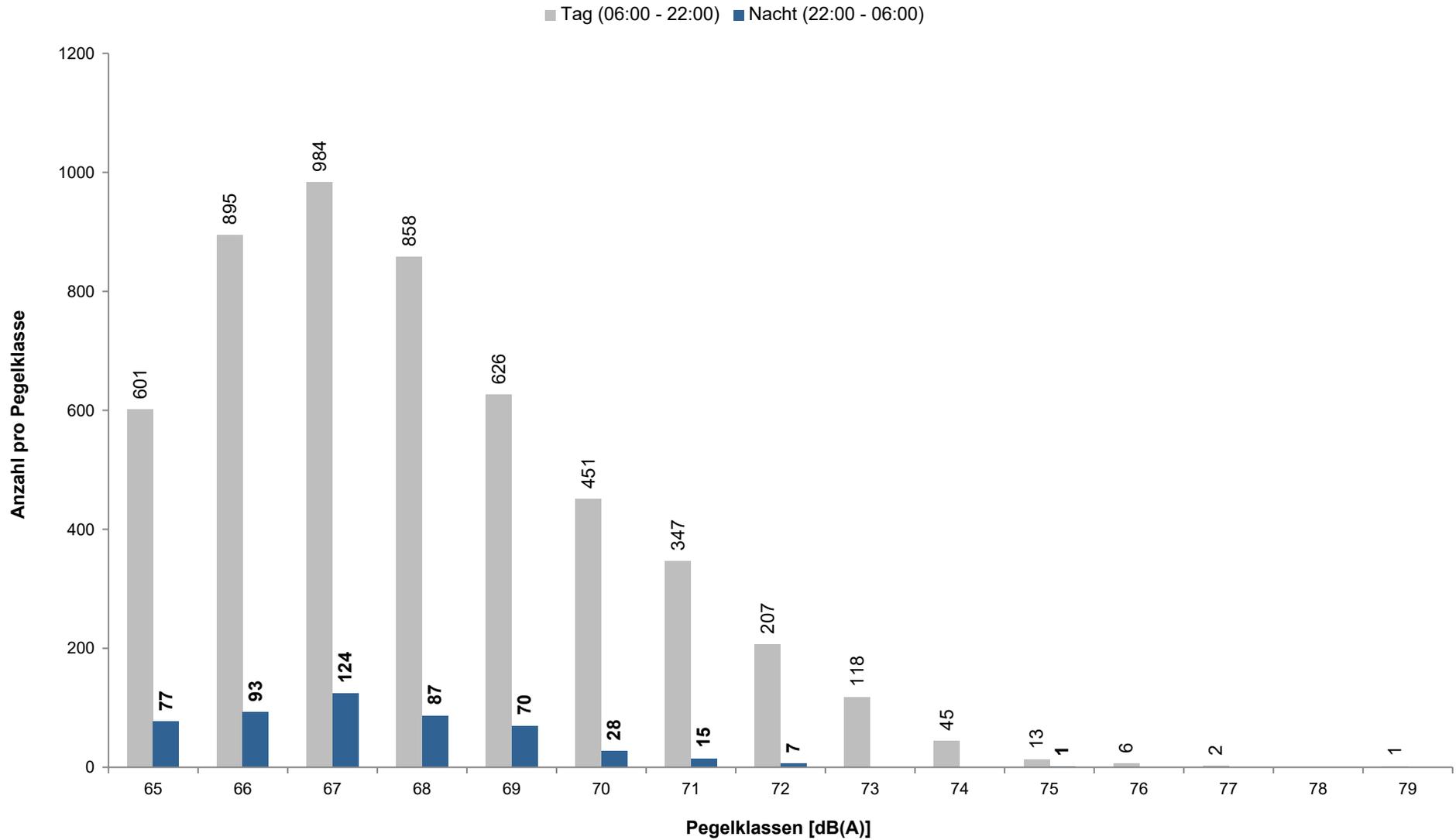
Messunsicherheit:  
 Gemäß DIN 45643 2011-02 wird die Messunsicherheit des Messsystems mindestens durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, der Pegellinearität, der Spannungsversorgung, des Umgebungsluftdrucks, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit sowie der Toleranz des Kalibratorpegels unter Bezugs- und Betriebsbedingungen. Unter Vernachlässigung eventuell in Frage kommender Fremdgeräuscheinflüsse (die allenfalls zu einer Pegelerhöhung führen) liegt die Messunsicherheit bei <math>\pm 0,9 \text{ dB(A)}</math>.

**Tageswerte des gemessenen Fluggeräuschs**  
 Fluggeräusch Tag: 53,6 dB(A)    Fluggeräusch Nacht: 45,7 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel  
Mittelwert Tag: 69 dB(A) Mittelwert Nacht: 68,1 dB(A)



Einzelerschallpegel während der Tag-Zeit (06:00 - 22:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	17	181	16	159	100		56,6	55,5
02.05.2022	0	220	0	193	100		56,6	55,5
03.05.2022	0	216	0	178	100		56,5	55,0
04.05.2022	129	88	109	79	100		56,4	54,6
05.05.2022	63	178	52	148	100		56,4	54,9
06.05.2022	191	48	157	41	100		55,3	53,6
07.05.2022	149	12	124	11	100		54,0	52,1
08.05.2022	0	219	0	187	100		56,5	55,5
09.05.2022	185	60	140	54	99	T S	55,4	53,9
10.05.2022	198	0	149	0	100		54,0	51,3
11.05.2022	196	0	162	0	100		54,1	52,0
12.05.2022	197	0	154	0	100		54,5	52,0
13.05.2022	187	0	161	0	100		55,1	52,6
14.05.2022	146	15	126	14	100		53,8	52,1
15.05.2022	0	220	0	184	100		55,9	55,0
16.05.2022	193	0	155	0	100		54,5	51,9
17.05.2022	75	114	52	90	100		55,4	53,8
18.05.2022	175	12	109	11	100		53,3	50,5
19.05.2022	179	0	136	0	100		58,7	51,0
20.05.2022	62	109	61	100	99	T S	57,0	54,7
21.05.2022	173	0	153	0	100		54,5	52,6
22.05.2022	21	181	18	160	100		56,5	55,7
23.05.2022	192	0	173	0	100		54,2	52,3
24.05.2022	196	0	184	0	100		55,3	53,4
25.05.2022	202	0	172	0	100		55,2	53,0
26.05.2022	178	0	157	0	100		54,3	52,6
27.05.2022	180	0	161	0	100		54,8	52,7
28.05.2022	141	14	127	12	100		54,7	52,5
29.05.2022	178	15	165	14	100		55,0	53,9
30.05.2022	91	99	80	90	100		55,9	54,6
31.05.2022	95	104	81	91	100		56,0	54,8
<b>Gesamt</b>	<b>3989</b>	<b>2105</b>	<b>3334</b>	<b>1816</b>	<b>100</b>		<b>55,5</b>	<b>53,6</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Einzelerschallpegel während der Nacht-Zeit (22:00 - 06:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	0	0	0	0	100		42,9	0,0
02.05.2022	0	0	0	0	100		46,2	0,0
03.05.2022	0	0	1	1	100		46,9	36,7
04.05.2022	0	0	0	1	100		46,2	32,4
05.05.2022	0	2	0	0	100		45,9	0,0
06.05.2022	34	0	23	0	100		50,3	46,9
07.05.2022	0	0	0	0	100		45,3	0,0
08.05.2022	0	0	0	0	100		45,4	0,0
09.05.2022	22	0	19	0	100		49,7	46,3
10.05.2022	16	0	15	0	100		48,9	44,8
11.05.2022	18	0	17	0	100		48,9	45,1
12.05.2022	32	0	24	0	100		50,8	47,1
13.05.2022	37	0	33	0	100		51,1	48,5
14.05.2022	2	0	1	0	100		45,5	31,9
15.05.2022	0	0	1	0	100		44,3	34,3
16.05.2022	32	0	24	0	100		50,2	46,7
17.05.2022	1	1	1	0	100		46,6	28,4
18.05.2022	0	0	1	0	100		44,9	32,5
19.05.2022	45	0	40	0	100		50,9	48,8
20.05.2022	47	1	46	0	100		52,8	51,2
21.05.2022	24	0	23	0	100		49,9	46,7
22.05.2022	1	0	2	0	100		46,0	37,0
23.05.2022	34	0	28	0	100		50,9	48,2
24.05.2022	27	0	22	0	100		50,6	47,4
25.05.2022	39	0	36	0	100		51,3	49,5
26.05.2022	30	0	29	0	100		51,1	48,9
27.05.2022	30	0	28	0	100		51,0	48,3
28.05.2022	0	0	0	1	100		46,3	36,0
29.05.2022	37	0	35	0	100		51,1	49,2
30.05.2022	41	1	34	0	100		51,6	48,5
31.05.2022	14	1	16	0	100		50,4	46,4
<b>Gesamt</b>	<b>563</b>	<b>6</b>	<b>499</b>	<b>3</b>	<b>100</b>		<b>49,3</b>	<b>45,7</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben



**Geographische Position**

Breitengrad 51°21'48,56"N  
 Längengrad 6°55'48,54"E  
 Höhe über NN 48 m

	Mai 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L <sub>p,A,eq,Tag</sub>	53,8 dB	56,2 dB	52,4 dB	55,3 dB
L <sub>p,A,eq,Nacht</sub>	47,4 dB	51,3 dB	44,4 dB	49,4 dB
L <sub>den</sub>	56,3 dB	59,3 dB	54,5 dB	58,0 dB

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	58 dB(A)	9 s	5 s	Alle Starts 05 und alle Landungen 23 jeweils während des Betriebszeitraums

\* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

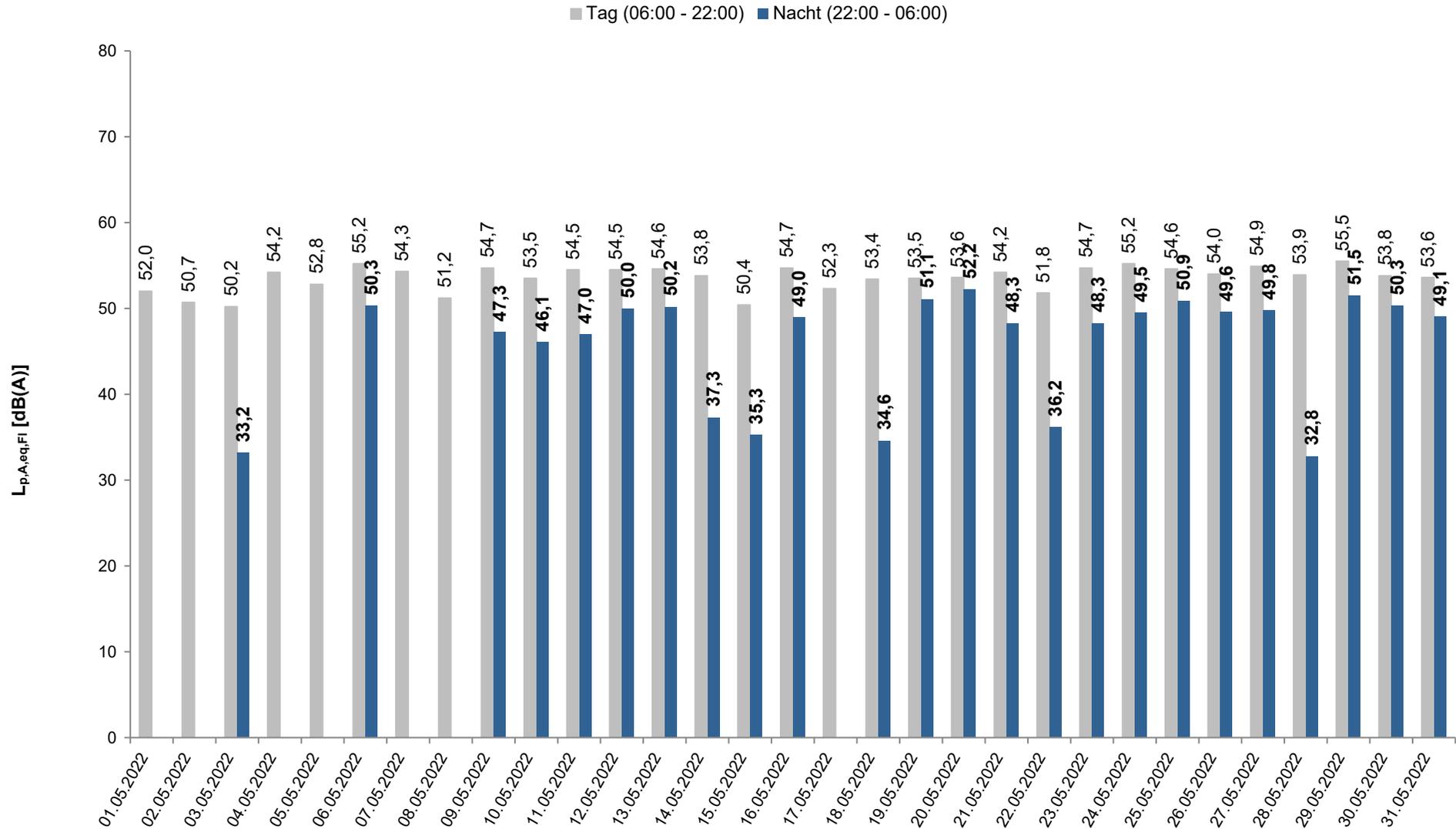
Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Bezugszeitraum = Betriebszeitraum  
 Die Messstellen werden täglich kalibriert  
 N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen  
 N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums  
 Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L<sub>p,A,eq,FI</sub> berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle nicht länger als die Horchzeit unterschreiten.

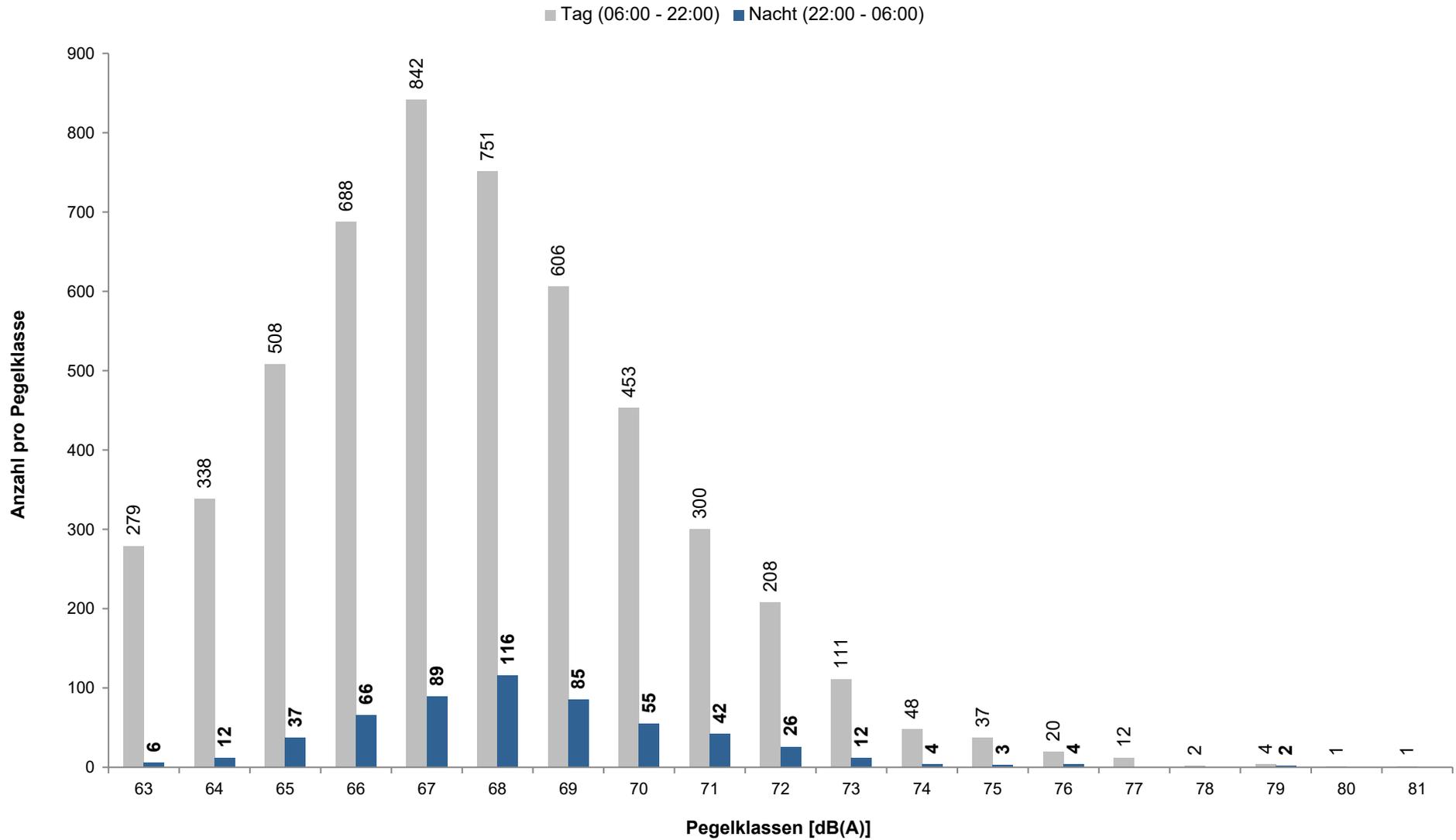
Messunsicherheit:  
 Gemäß DIN 45643 2011-02 wird die Messunsicherheit des Messsystems mindestens durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, der Pegellinearität, der Spannungsversorgung, des Umgebungsluftdrucks, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit sowie der Toleranz des Kalibratorpegels unter Bezugs- und Betriebsbedingungen. Unter Vernachlässigung eventuell in Frage kommender Fremdgeräuscheinflüsse (die allenfalls zu einer Pegelerhöhung führen) liegt die Messunsicherheit bei <math>\pm 0,9 \text{ dB(A)}</math>.

**Tageswerte des gemessenen Fluggeräuschs**  
 Fluggeräusch Tag: 53,8 dB(A)    Fluggeräusch Nacht: 47,4 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel  
Mittelwert Tag: 69 dB(A) Mittelwert Nacht: 69,5 dB(A)



Einzelerschallpegel während der Tag-Zeit (06:00 - 22:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	17	179	15	129	100		54,1	52,0
02.05.2022	0	221	0	143	100		53,5	50,7
03.05.2022	0	215	0	136	100		54,8	50,2
04.05.2022	129	87	124	59	100		55,4	54,2
05.05.2022	63	175	60	97	100		54,9	52,8
06.05.2022	191	48	181	27	100		56,3	55,2
07.05.2022	145	12	135	7	100		56,2	54,3
08.05.2022	0	213	0	144	100		55,1	51,2
09.05.2022	184	68	174	43	100		55,8	54,7
10.05.2022	199	0	164	0	100		62,5	53,5
11.05.2022	191	0	184	0	100		56,1	54,5
12.05.2022	194	0	182	0	99	S	56,2	54,5
13.05.2022	179	0	174	0	99	S	56,6	54,6
14.05.2022	143	15	130	6	100		56,5	53,8
15.05.2022	0	220	0	142	100		53,7	50,4
16.05.2022	192	0	180	0	100		56,9	54,7
17.05.2022	76	114	69	79	100		54,8	52,3
18.05.2022	174	12	161	7	100		55,2	53,4
19.05.2022	175	0	163	0	99	W S	56,9	53,5
20.05.2022	103	109	100	81	99	W S	56,5	53,6
21.05.2022	172	0	164	0	100		55,7	54,2
22.05.2022	21	176	20	130	100		54,4	51,8
23.05.2022	193	0	188	0	100		56,2	54,7
24.05.2022	197	0	197	0	100		56,7	55,2
25.05.2022	201	0	188	0	100		55,8	54,6
26.05.2022	177	0	171	0	100		55,4	54,0
27.05.2022	180	0	174	0	100		56,3	54,9
28.05.2022	137	14	129	11	100		55,6	53,9
29.05.2022	175	15	164	12	100		56,9	55,5
30.05.2022	146	99	134	68	99	S	56,0	53,8
31.05.2022	95	104	92	71	100		55,4	53,6
<b>Gesamt</b>	<b>4049</b>	<b>2096</b>	<b>3817</b>	<b>1392</b>	<b>100</b>		<b>56,2</b>	<b>53,8</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Einzelerschallpegel während der Nacht-Zeit (22:00 - 06:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	0	0	0	0	100		49,7	0,0
02.05.2022	0	0	0	0	100		48,9	0,0
03.05.2022	0	0	1	0	100		47,9	33,2
04.05.2022	0	0	0	0	100		47,2	0,0
05.05.2022	0	2	0	0	100		47,1	0,0
06.05.2022	34	0	35	0	100		52,2	50,3
07.05.2022	0	0	0	0	100		47,2	0,0
08.05.2022	0	0	0	0	100		46,3	0,0
09.05.2022	22	0	20	0	100		50,3	47,3
10.05.2022	16	0	16	0	100		49,4	46,1
11.05.2022	18	0	16	0	100		51,8	47,0
12.05.2022	32	0	32	0	100		52,7	50,0
13.05.2022	37	0	36	0	100		56,2	50,2
14.05.2022	2	0	2	0	100		48,7	37,3
15.05.2022	0	0	1	0	100		48,1	35,3
16.05.2022	32	0	31	0	100		52,4	49,0
17.05.2022	1	1	0	0	100		46,6	0,0
18.05.2022	0	0	1	0	100		46,9	34,6
19.05.2022	45	0	46	0	100		53,3	51,1
20.05.2022	47	1	47	0	100		54,8	52,2
21.05.2022	24	0	23	0	100		51,7	48,3
22.05.2022	1	0	2	0	100		48,4	36,2
23.05.2022	34	0	33	0	100		51,5	48,3
24.05.2022	27	0	26	0	100		52,2	49,5
25.05.2022	39	0	37	0	100		52,6	50,9
26.05.2022	31	0	31	0	100		52,4	49,6
27.05.2022	30	0	30	0	100		52,4	49,8
28.05.2022	0	0	0	1	100		47,4	32,8
29.05.2022	37	0	36	0	100		53,7	51,5
30.05.2022	41	1	40	0	100		52,8	50,3
31.05.2022	14	1	16	0	100		52,1	49,1
<b>Gesamt</b>	<b>564</b>	<b>6</b>	<b>558</b>	<b>1</b>	<b>100</b>		<b>51,3</b>	<b>47,4</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben



**Geographische Position**

Breitengrad 51°17'40,50"N  
 Längengrad 6°48'55,58"E  
 Höhe über NN 70 m

	Mai 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L <sub>p,A,eq,Tag</sub>	50,3 dB	55,0 dB	49,7 dB	55,3 dB
L <sub>p,A,eq,Nacht</sub>	29,3 dB	48,5 dB	30,8 dB	50,1 dB
L <sub>den</sub>	50,2 dB	57,4 dB	49,7 dB	58,3 dB

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	60 dB(A)	5 s	5 s	Alle Starts 23 und 05 jeweils während des Betriebszeitraums

\* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

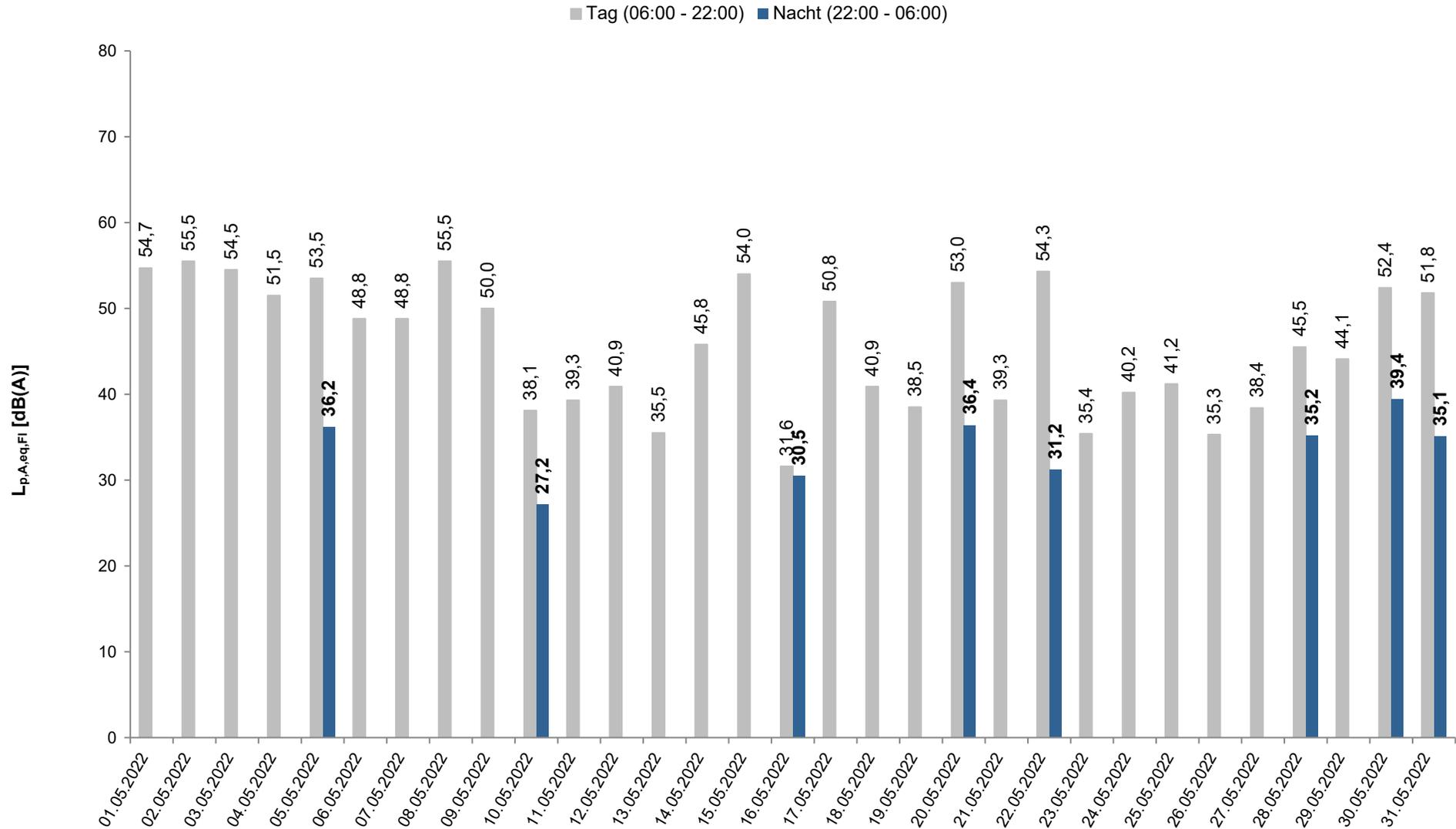
Betriebszeit 06:00 - 22:00: 95 %  
 Betriebszeit 22:00 - 06:00: 99 %

Bezugszeitraum = Betriebszeitraum  
 Die Messstellen werden täglich kalibriert  
 N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen  
 N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums  
 Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L<sub>p,A,eq,FI</sub> berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle nicht länger als die Horchzeit unterschreiten.

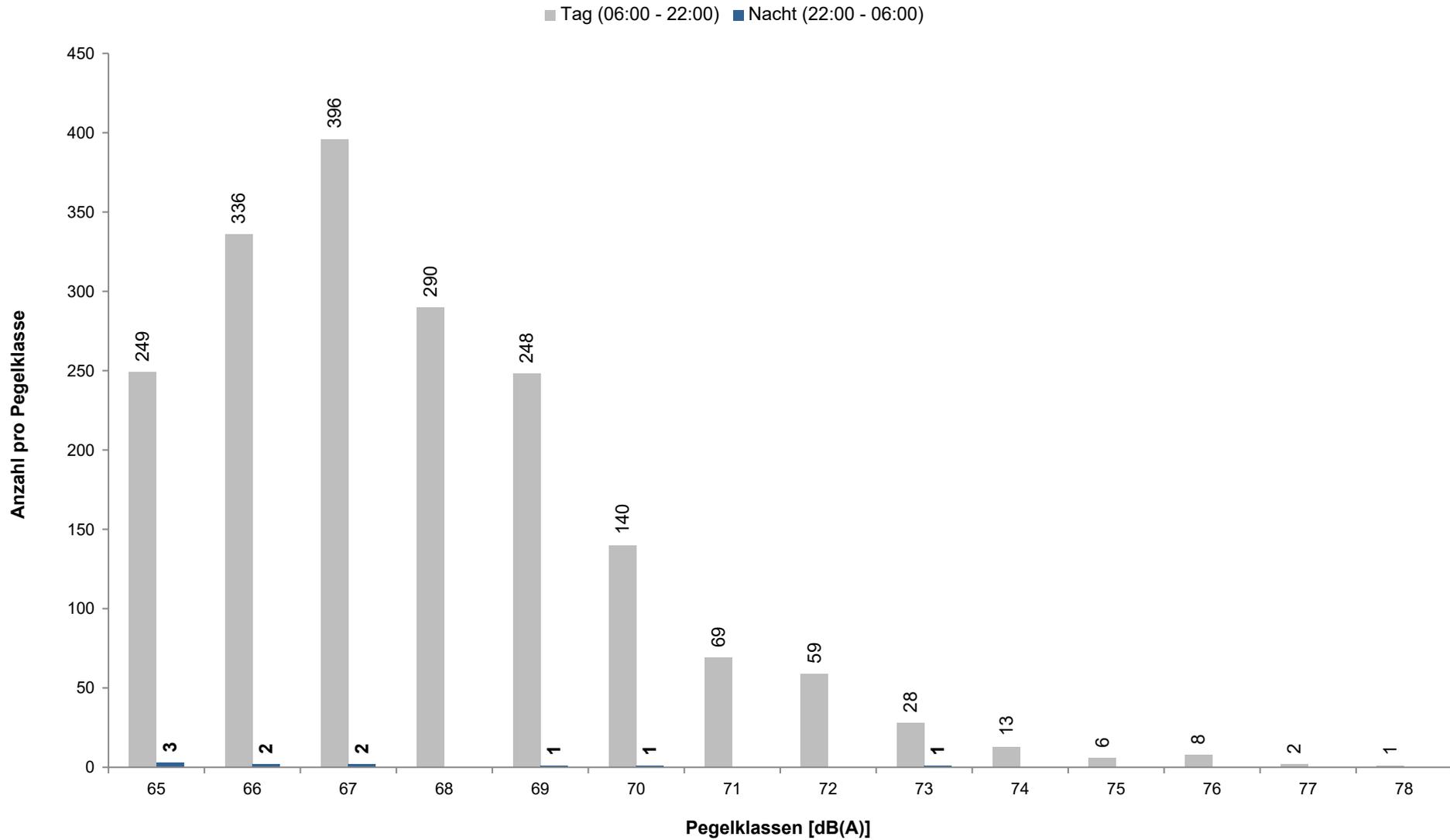
Messunsicherheit:  
 Gemäß DIN 45643 2011-02 wird die Messunsicherheit des Messsystems mindestens durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, der Pegellinearität, der Spannungsversorgung, des Umgebungsluftdrucks, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit sowie der Toleranz des Kalibratorpegels unter Bezugs- und Betriebsbedingungen. Unter Vernachlässigung eventuell in Frage kommender Fremdgeräuscheinflüsse (die allenfalls zu einer Pegelerhöhung führen) liegt die Messunsicherheit bei  $\pm 0,9$  dB(A).

Tageswerte des gemessenen Fluggeräuschs  
 Fluggeräusch Tag: 50,3 dB(A)    Fluggeräusch Nacht: 29,3 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel  
Mittelwert Tag: 68,8 dB(A) Mittelwert Nacht: 68,5 dB(A)



Einzelerschallpegel während der Tag-Zeit (06:00 - 22:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	17	207	0	148	100		56,2	54,7
02.05.2022	0	216	1	186	98	W S	57,0	55,5
03.05.2022	0	203	0	164	98	W S	58,0	54,5
04.05.2022	126	207	0	75	98	W S	55,8	51,5
05.05.2022	63	223	0	128	98	W S	56,4	53,5
06.05.2022	184	225	1	39	97	W	54,4	48,8
07.05.2022	146	192	1	42	97	W	54,1	48,8
08.05.2022	0	215	0	178	98	W S	56,7	55,5
09.05.2022	185	213	1	50	98	T W S	54,4	50,0
10.05.2022	152	172	1	4	88	W	53,5	38,1
11.05.2022	136	166	1	9	80	W	54,0	39,3
12.05.2022	187	216	3	13	97	W S	54,1	40,9
13.05.2022	175	201	1	7	96	W	54,4	35,5
14.05.2022	143	191	3	20	99	W	52,7	45,8
15.05.2022	0	220	0	162	100		55,5	54,0
16.05.2022	163	200	1	2	91	W	53,2	31,6
17.05.2022	76	216	0	81	99	W	54,1	50,8
18.05.2022	171	221	0	9	99	W	51,4	40,9
19.05.2022	173	223	2	6	97	W S	54,3	38,5
20.05.2022	48	177	0	99	86	W S	56,7	53,0
21.05.2022	166	203	2	8	98	W S	53,5	39,3
22.05.2022	20	212	0	145	100		55,6	54,3
23.05.2022	179	220	2	2	95	W	52,3	35,4
24.05.2022	149	185	1	15	87	W S	55,9	40,2
25.05.2022	132	168	2	10	78	W	55,4	41,2
26.05.2022	142	182	0	7	85	W	54,1	35,3
27.05.2022	142	160	1	11	85	W S	55,2	38,4
28.05.2022	132	188	0	23	97	W S	54,0	45,5
29.05.2022	177	219	1	17	99	W S	54,2	44,1
30.05.2022	91	239	1	80	99	W S	55,9	52,4
31.05.2022	90	232	1	78	99	W S	55,1	51,8
<b>Gesamt</b>	<b>3565</b>	<b>6312</b>	<b>27</b>	<b>1818</b>	<b>95</b>		<b>55,0</b>	<b>50,3</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Einzelerschallpegel während der Nacht-Zeit (22:00 - 06:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	0	0	0	0	100		46,7	0,0
02.05.2022	0	0	0	0	100		49,0	0,0
03.05.2022	0	0	0	0	100		48,5	0,0
04.05.2022	0	0	0	0	100		48,0	0,0
05.05.2022	0	2	1	0	100		50,2	36,2
06.05.2022	34	0	0	0	100		50,0	0,0
07.05.2022	0	0	0	0	100		47,7	0,0
08.05.2022	0	0	0	0	100		46,9	0,0
09.05.2022	22	0	0	0	100		47,8	0,0
10.05.2022	16	0	0	0	100		47,4	27,2
11.05.2022	18	0	0	0	97	T W	49,9	0,0
12.05.2022	32	1	0	0	100		49,7	0,0
13.05.2022	37	0	0	0	99	T W	49,8	0,0
14.05.2022	2	0	0	0	99	T W	47,0	0,0
15.05.2022	0	0	0	0	99	T W	46,0	0,0
16.05.2022	32	1	0	1	100		49,2	30,5
17.05.2022	1	1	0	0	100		45,6	0,0
18.05.2022	0	0	0	0	100		45,9	0,0
19.05.2022	45	0	0	0	100		47,9	0,0
20.05.2022	34	5	2	1	95	T W	50,1	36,4
21.05.2022	24	0	0	0	100		47,5	0,0
22.05.2022	1	0	0	1	99	T W	45,5	31,2
23.05.2022	29	2	0	0	99	T W	49,1	0,0
24.05.2022	27	0	0	0	100		48,7	0,0
25.05.2022	36	0	0	0	90	T W	49,2	0,0
26.05.2022	23	0	0	0	86	T W	50,0	0,0
27.05.2022	30	0	0	0	99	T W	50,0	0,0
28.05.2022	0	0	0	1	100		48,5	35,2
29.05.2022	37	0	0	0	100		47,9	0,0
30.05.2022	41	1	1	0	100		47,5	39,4
31.05.2022	14	1	2	0	100		50,1	35,1
<b>Gesamt</b>	<b>535</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>99</b>		<b>48,5</b>	<b>29,3</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben



**Geographische Position**

Breitengrad 51°21'27,54"N  
 Längengrad 6°52'51,15"E  
 Höhe über NN 91 m

	Mai 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L <sub>p,A,eq,Tag</sub>	40,5 dB	54,9 dB	39,4 dB	53,4 dB
L <sub>p,A,eq,Nacht</sub>	16,0 dB	54,2 dB	23,3 dB	49,8 dB
L <sub>den</sub>	40,8 dB	61,0 dB	39,7 dB	57,4 dB

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	60 dB(A)	9 s	3 s	Alle Starts 05 und alle Landungen 23R jeweils während des Betriebszeitraums

\* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

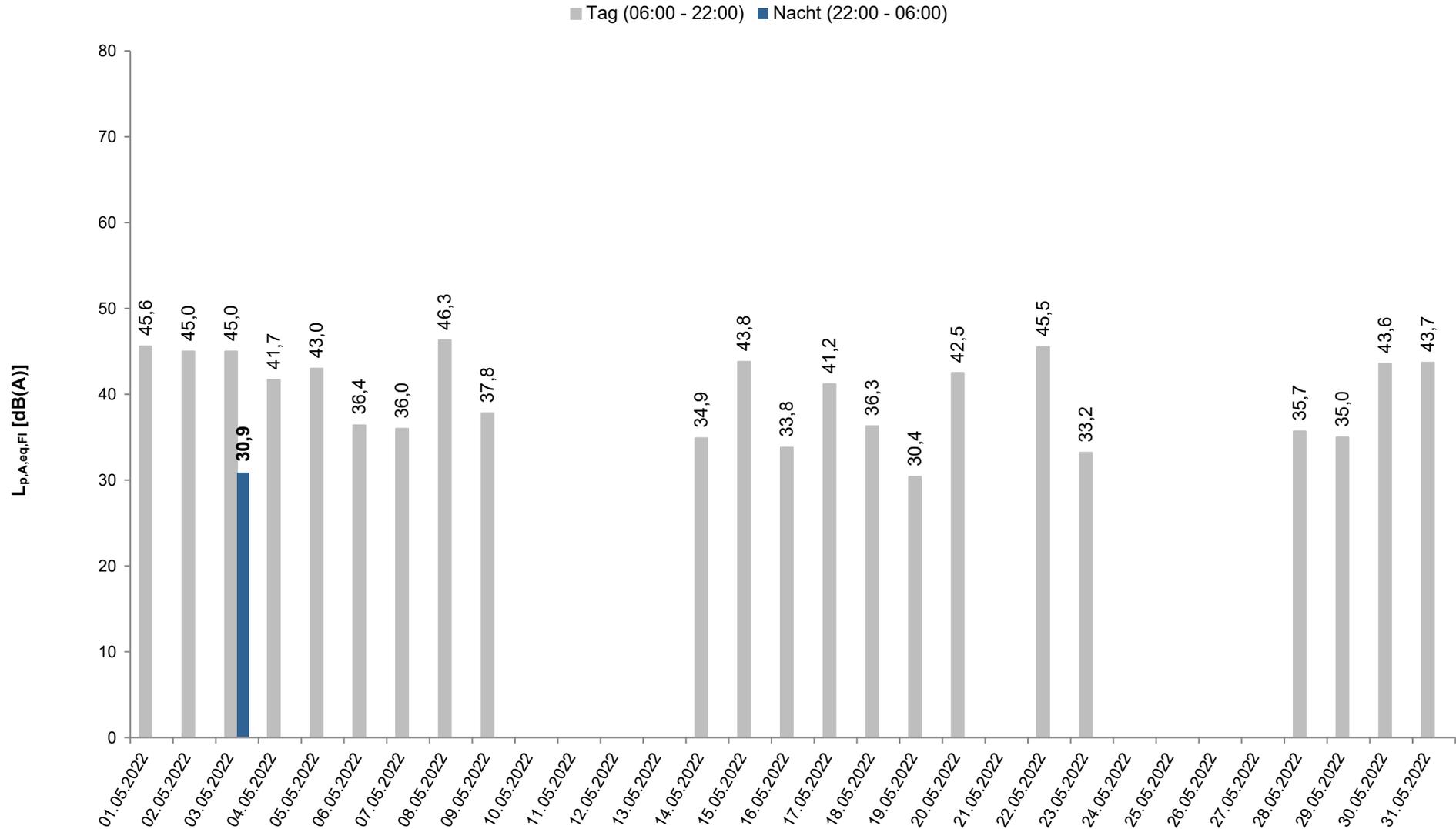
Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Bezugszeitraum = Betriebszeitraum  
 Die Messstellen werden täglich kalibriert  
 N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen  
 N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums  
 Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L<sub>p,A,eq,FI</sub> berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle nicht länger als die Horchzeit unterschreiten. Lärmereignisse, deren Maximalpegel weniger als 5 dB über der Messschwelle liegen, werden gemäß DIN 45643 2011-02 bei der Ermittlung des äquivalenten Dauerschallpegels sowie der weiteren Auswertung nicht berücksichtigt.

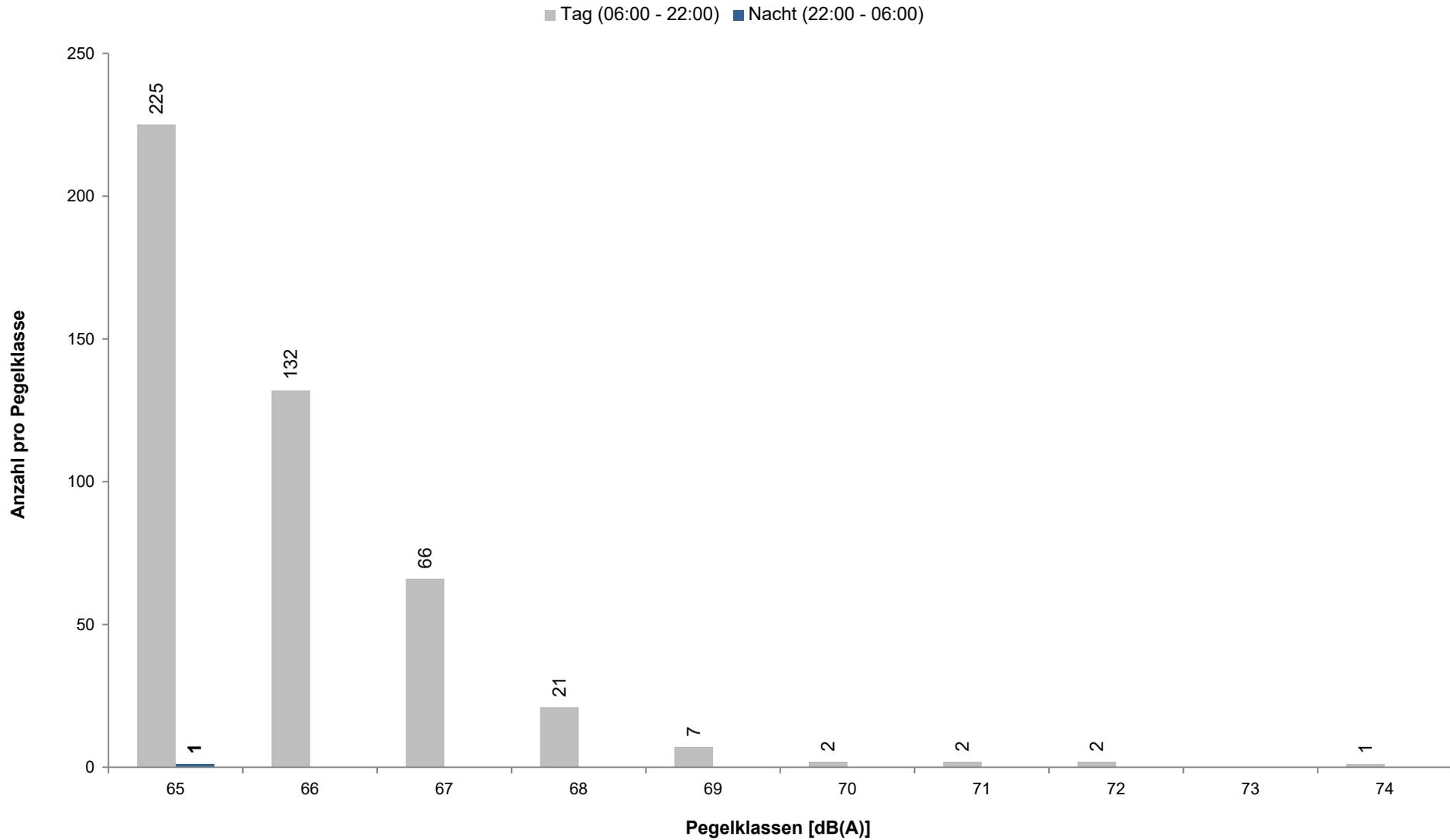
Messunsicherheit:  
 Gemäß DIN 45643 2011-02 wird die Messunsicherheit des Messsystems mindestens durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, der Pegellinearität, der Spannungsversorgung, des Umgebungsluftdrucks, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit sowie der Toleranz des Kalibratorpegels unter Bezugs- und Betriebsbedingungen. Unter Vernachlässigung eventuell in Frage kommender Fremdgeräuscheinflüsse (die allenfalls zu einer Pegelerhöhung führen) liegt die Messunsicherheit bei  $\pm 0,9$  dB(A).

Tageswerte des gemessenen Fluggeräuschs  
 Fluggeräusch Tag: 40,5 dB(A)    Fluggeräusch Nacht: 16,0 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel  
Mittelwert Tag: 66,5 dB(A) Mittelwert Nacht: 65,5 dB(A)



Einzelerschallpegel während der Tag-Zeit (06:00 - 22:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	0	179	0	48	100		55,5	45,6
02.05.2022	0	220	0	46	100		60,7	45,0
03.05.2022	0	216	0	43	100		55,0	45,0
04.05.2022	0	89	0	17	100		54,1	41,7
05.05.2022	0	179	0	27	100		55,3	43,0
06.05.2022	0	48	0	5	100		53,1	36,4
07.05.2022	0	12	0	3	100		52,4	36,0
08.05.2022	0	214	0	55	100		53,6	46,3
09.05.2022	0	67	0	9	100		54,3	37,8
10.05.2022	0	0	0	0	100		55,0	0,0
11.05.2022	0	0	0	0	100		54,5	0,0
12.05.2022	0	0	0	0	100		54,9	0,0
13.05.2022	0	0	0	0	100		51,5	0,0
14.05.2022	0	15	0	3	100		54,6	34,9
15.05.2022	0	216	0	38	100		55,2	43,8
16.05.2022	0	0	3	0	100		53,0	33,8
17.05.2022	0	113	0	17	100		51,9	41,2
18.05.2022	0	12	0	6	100		61,3	36,3
19.05.2022	0	0	1	0	100		54,8	30,4
20.05.2022	39	110	4	23	99	T W	53,6	42,5
21.05.2022	0	0	0	0	100		50,4	0,0
22.05.2022	0	179	0	47	100		52,0	45,5
23.05.2022	0	0	0	1	100		49,1	33,2
24.05.2022	0	0	0	0	100		51,4	0,0
25.05.2022	0	0	0	0	100		51,4	0,0
26.05.2022	0	0	0	0	100		50,8	0,0
27.05.2022	0	0	0	0	100		55,0	0,0
28.05.2022	0	14	1	4	100		52,7	35,7
29.05.2022	0	15	0	5	100		57,7	35,0
30.05.2022	59	97	6	18	100		54,7	43,6
31.05.2022	0	103	1	27	100		52,8	43,7
<b>Gesamt</b>	<b>98</b>	<b>2098</b>	<b>16</b>	<b>442</b>	<b>100</b>		<b>54,9</b>	<b>40,5</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Einzelerschallpegel während der Nacht-Zeit (22:00 - 06:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	0	0	0	0	100		46,3	0,0
02.05.2022	0	0	0	0	100		60,5	0,0
03.05.2022	0	0	1	0	100		58,7	30,9
04.05.2022	0	0	0	0	100		48,0	0,0
05.05.2022	0	2	0	0	100		50,7	0,0
06.05.2022	0	0	0	0	100		50,8	0,0
07.05.2022	0	0	0	0	100		50,6	0,0
08.05.2022	0	0	0	0	100		53,4	0,0
09.05.2022	0	0	0	0	100		58,2	0,0
10.05.2022	0	0	0	0	100		53,1	0,0
11.05.2022	0	0	0	0	100		52,6	0,0
12.05.2022	0	0	0	0	100		55,7	0,0
13.05.2022	0	0	0	0	100		57,3	0,0
14.05.2022	0	0	0	0	100		46,9	0,0
15.05.2022	0	0	0	0	100		46,2	0,0
16.05.2022	0	0	0	0	100		49,4	0,0
17.05.2022	0	1	0	0	100		44,3	0,0
18.05.2022	0	0	0	0	100		45,3	0,0
19.05.2022	0	0	0	0	100		48,2	0,0
20.05.2022	0	1	0	0	100		54,5	0,0
21.05.2022	0	0	0	0	100		48,2	0,0
22.05.2022	0	0	0	0	100		44,4	0,0
23.05.2022	0	0	0	0	100		49,7	0,0
24.05.2022	0	0	0	0	100		49,8	0,0
25.05.2022	0	0	0	0	100		47,7	0,0
26.05.2022	0	0	0	0	100		57,8	0,0
27.05.2022	0	0	0	0	100		56,6	0,0
28.05.2022	0	0	0	0	100		57,8	0,0
29.05.2022	0	0	0	0	100		55,2	0,0
30.05.2022	0	1	0	0	100		58,7	0,0
31.05.2022	0	1	0	0	100		48,7	0,0
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>100</b>		<b>54,2</b>	<b>16,0</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben



**Geographische Position**

Breitengrad 51°19'27,48"N  
 Längengrad 6°49'38,02"E  
 Höhe über NN 50 m

	Mai 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L <sub>p,A,eq,Tag</sub>	47,9 dB	57,7 dB	46,8 dB	58,7 dB
L <sub>p,A,eq,Nacht</sub>	0,0 dB	53,9 dB	27,3 dB	53,7 dB
L <sub>den</sub>	48,4 dB	61,4 dB	46,8 dB	61,7 dB

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	70 dB(A)	5 s	5 s	Alle Starts 05 und alle Landungen 23R jeweils während des Betriebszeitraums

\* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 84 %

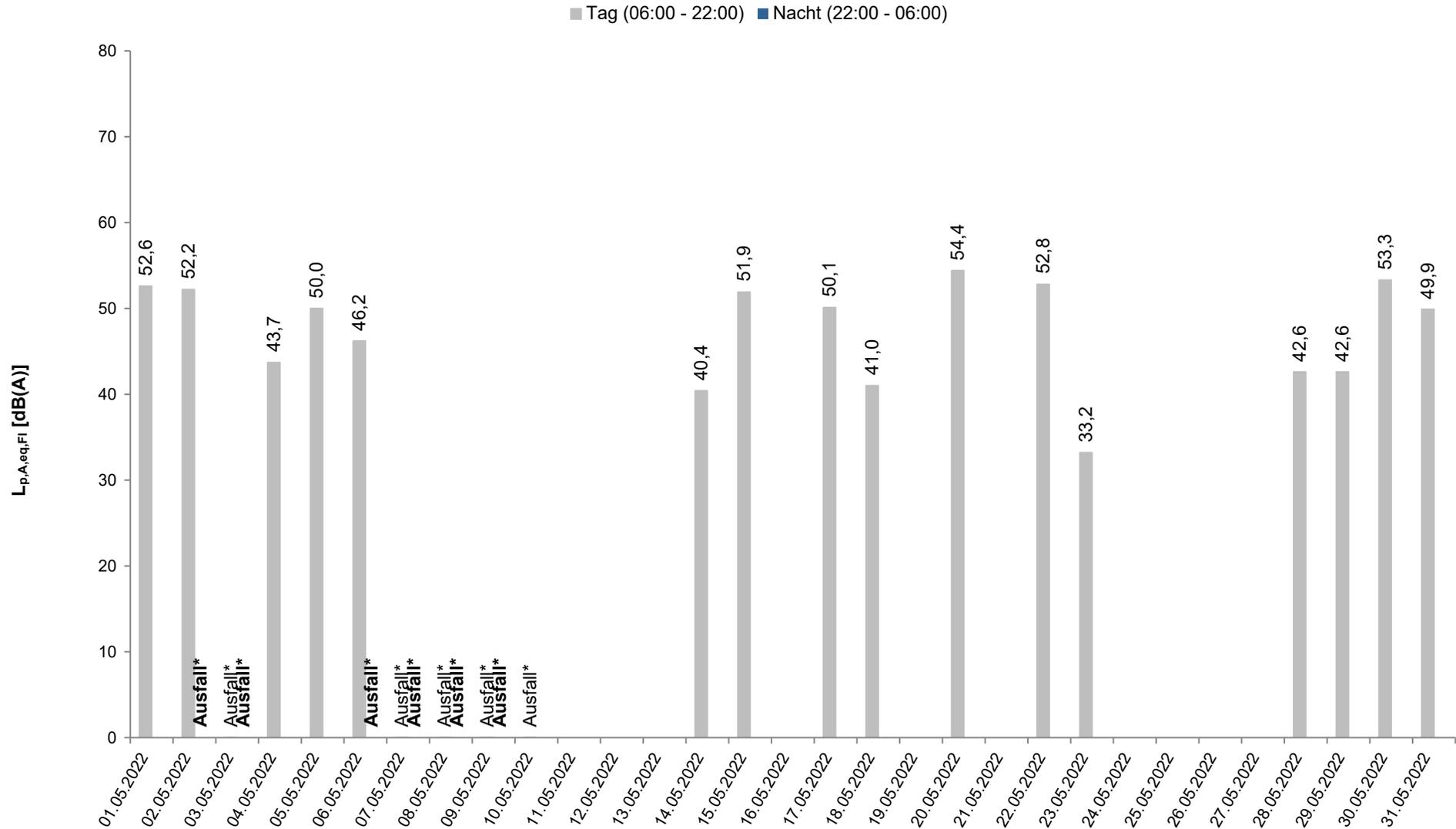
Betriebszeit 22:00 - 06:00: 81 %

Bezugszeitraum = Betriebszeitraum  
 Die Messstellen werden täglich kalibriert  
 N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen  
 N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums  
 Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L<sub>p,A,eq,FI</sub> berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle nicht länger als die Horchzeit unterschreiten.

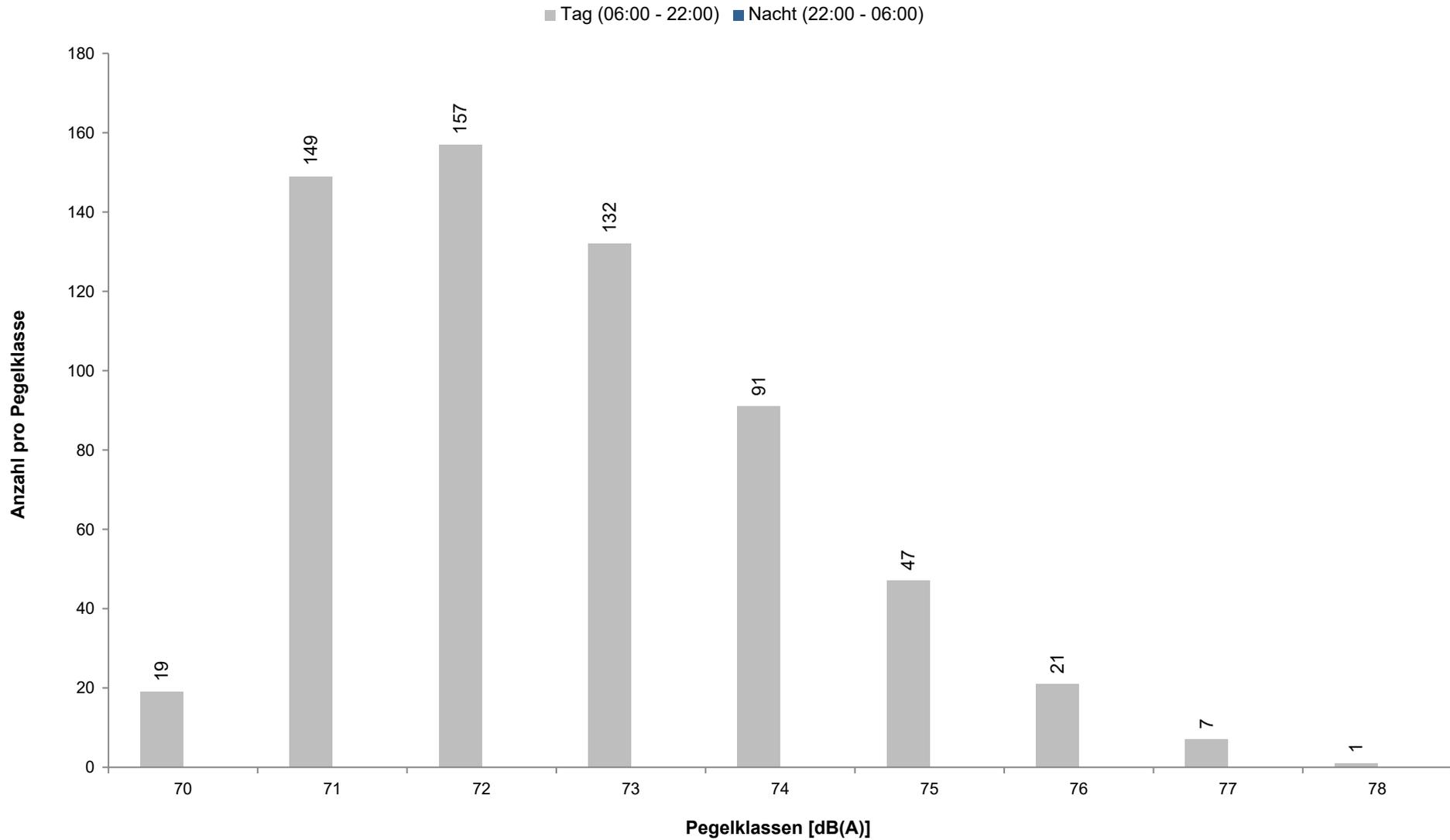
Messunsicherheit:  
 Gemäß DIN 45643 2011-02 wird die Messunsicherheit des Messsystems mindestens durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, der Pegellinearität, der Spannungsversorgung, des Umgebungsluftdrucks, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit sowie der Toleranz des Kalibratorpegels unter Bezugs- und Betriebsbedingungen. Unter Vernachlässigung eventuell in Frage kommender Fremdgeräuscheinflüsse (die allenfalls zu einer Pegelerhöhung führen) liegt die Messunsicherheit bei <math>\pm 0,9 \text{ dB(A)}</math>.

**Tageswerte des gemessenen Fluggeräuschs**  
 Fluggeräusch Tag: 47,9 dB(A)    Fluggeräusch Nacht: 0,0 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel  
Mittelwert Tag: 73,4 dB(A) Mittelwert Nacht: 0 dB(A)



Einzelerschallpegel während der Tag-Zeit (06:00 - 22:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	0	181	0	72	100		58,3	52,6
02.05.2022	0	220	0	71	100		59,1	52,2
03.05.2022	0	0	0	0	0	T		
04.05.2022	0	27	0	8	79	T	55,6	43,7
05.05.2022	0	179	0	41	100		58,9	50,0
06.05.2022	0	37	1	12	91	T	57,0	46,2
07.05.2022	0	0	0	0	0	T		
08.05.2022	0	0	0	0	0	T		
09.05.2022	0	0	0	0	0	T		
10.05.2022	0	0	0	0	49	T		
11.05.2022	0	0	0	0	98	T W	56,8	0,0
12.05.2022	0	0	0	0	98	T	56,2	0,0
13.05.2022	0	0	0	0	100		56,3	0,0
14.05.2022	0	15	0	5	100		55,2	40,4
15.05.2022	0	220	0	66	100		58,6	51,9
16.05.2022	0	0	0	0	100		56,7	0,0
17.05.2022	0	114	0	41	100		58,5	50,1
18.05.2022	0	12	0	6	100		56,5	41,0
19.05.2022	0	0	0	0	98	W	59,9	0,0
20.05.2022	44	110	42	47	98	T W	59,9	54,4
21.05.2022	0	0	0	0	100		55,4	0,0
22.05.2022	0	181	0	81	100		58,5	52,8
23.05.2022	0	0	1	0	100		58,9	33,2
24.05.2022	0	0	0	0	99	T W	57,8	0,0
25.05.2022	0	0	0	0	100		57,9	0,0
26.05.2022	0	0	0	0	100		55,7	0,0
27.05.2022	0	0	0	0	94	T W	55,2	0,0
28.05.2022	0	14	0	6	100		56,7	42,6
29.05.2022	0	15	0	7	100		55,3	42,6
30.05.2022	61	99	43	42	100		59,3	53,3
31.05.2022	0	104	0	32	100		58,7	49,9
<b>Gesamt</b>	<b>105</b>	<b>1528</b>	<b>87</b>	<b>537</b>	<b>84</b>		<b>57,7</b>	<b>47,9</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben

Einzelerschallpegel während der Nacht-Zeit (22:00 - 06:00)

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2022	0	0	0	0	100		52,8	0,0
02.05.2022	0	0	0	0	1	T		
03.05.2022	0	0	0	0	0	T		
04.05.2022	0	0	0	0	100		53,4	0,0
05.05.2022	0	2	0	0	100		55,9	0,0
06.05.2022	0	0	0	0	25	T		
07.05.2022	0	0	0	0	0	T		
08.05.2022	0	0	0	0	0	T		
09.05.2022	0	0	0	0	0	T		
10.05.2022	0	0	0	0	100		52,9	0,0
11.05.2022	0	0	0	0	100		51,6	0,0
12.05.2022	0	0	0	0	100		55,0	0,0
13.05.2022	0	0	0	0	100		55,0	0,0
14.05.2022	0	0	0	0	100		55,1	0,0
15.05.2022	0	0	0	0	100		55,1	0,0
16.05.2022	0	0	0	0	100		54,9	0,0
17.05.2022	0	1	0	0	100		53,7	0,0
18.05.2022	0	0	0	0	100		53,8	0,0
19.05.2022	0	0	0	0	100		52,5	0,0
20.05.2022	0	1	0	0	100		53,7	0,0
21.05.2022	0	0	0	0	100		54,3	0,0
22.05.2022	0	0	0	0	100		53,1	0,0
23.05.2022	0	0	0	0	100		53,7	0,0
24.05.2022	0	0	0	0	100		55,2	0,0
25.05.2022	0	0	0	0	100		52,9	0,0
26.05.2022	0	0	0	0	100		52,5	0,0
27.05.2022	0	0	0	0	100		52,4	0,0
28.05.2022	0	0	0	0	100		51,8	0,0
29.05.2022	0	0	0	0	100		51,8	0,0
30.05.2022	0	1	0	0	100		54,9	0,0
31.05.2022	0	1	0	0	100		54,4	0,0
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>81</b>		<b>53,9</b>	<b>0,0</b>

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse von Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Bei Verfügbarkeit unter 50% wird kein Leq angegeben