



FLUGLÄRM-MESSBERICHT

Airport Saarbrücken

Zeitraum: Mai 2024



topsonic

Inhalt

Methodik der Fluglärmmessung

Übersicht aller Messstandorte

Besondere Vorkommnisse und Ausfallzeiten im Berichtszeitraum

Auswertungsergebnisse der Messstationen

Die Ergebnisse beinhalten folgende Dokumente:

- Dokumente pro Messstation:
 1. Messstellenübersicht
 2. L_{eq} -Bericht
 3. L_{eq} -Diagramm
 4. Maximalpegel-Verteilung (Tabelle)
 5. Maximalpegel-Verteilung (Diagramm)
 6. Sekundenpegel-Verteilung
 7. Ausfallzeiten
 8. Messstellenstatistiken (Tag / Nacht)

- Einmalig:
 1. Betriebsrichtungsverteilung
 2. Runway-Benutzung

Methodik der Fluglärmmessung

Eine Fluglärm-Messstation besteht aus einer wetterfesten Mikrofoneinheit, einem Schallpegelmessgerät, einem Messstellen-Computer zur Sammlung der anfallenden Messdaten und einer UMTS/3G-Übertragungseinheit.

An den Messstellen werden in jeder Sekunde je zwei Messwerte aufgezeichnet:

- der AS-bewertete 1s-Taktmaximalpegel $L_{p,AS,1s}$
- der A-bewertete energieäquivalente Kurzzeitdauerschallpegel $L_{p,A,eq,1s}$

Der ermittelte Pegelzeitverlauf des AS-bewerteten 1s-Taktmaximalpegels und die individuell einstellbaren Fluglärmkennungsparameter ermöglichen es, ein Fluglärmereignis als solches zu erkennen.

Das Messverfahren und die Auswertung der Daten werden durch die DIN 45643:2011-02 „Messung und Beurteilung von Fluggeräuschen“ geregelt.

Um Fluglärmgeräusche von anderen Umgebungsgeräuschen trennen zu können, kommen die Erkennungskriterien der DIN 45643:2011-02 zur Anwendung. Der Schallpegel eines Fluglärmereignisses muss eine bestimmte Pegelschwelle, deren Einstellung von der am jeweiligen Messort vorhandenen Fremdgeräuschsituation abhängig ist, für eine Mindestdauer überschreiten.

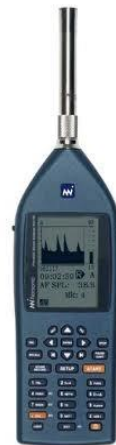
Zu jedem erkannten Lärmereignis wird eine Audiodatei (MP3) erzeugt und archiviert.

An den Messstellen werden folgende akustische Messgeräte eingesetzt:

- Schallpegelmesser NOR140
- wetterfestes Außenmikrofon Typ 1210A



Mikrofon



Schallpegelmesser

Alle Messstationen entsprechen den Anforderungen der DIN IEC 651 (Präzisions-schallpegelmesser), besitzen nur eichfähige Messinstrumente und werden einmal jährlich mit einem geeichten Kalibrator überprüft und kalibriert.

Die Messunsicherheit des Messsystems wird gemäß DIN 45643 2011-02 zumindest durch folgende Einflussfaktoren bestimmt: Einfluss des Mikrofons, Toleranz der A-Bewertung, Pegellinearität, Spannungsversorgung, Umgebungsluftdruck, Temperatur, Luftfeuchtigkeit sowie 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).

Am 03. April 2008 wurden folgende Schwellwerte für die Erkennung von Lärmereignissen festgelegt:

Messstelle 01: Bischmisheim Schulstr.

	Tag (06-22 h)	Nacht (22-06 h)
• Startschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Stoppschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Maximalpegelschwelle	70 dB(A)	70 dB(A)
• Mindestdauer	5 Sekunden	5 Sekunden
• Horchzeit	5 Sekunden	5 Sekunden

Messstelle 02: Bischmisheim Rebenberg (aktiv bis 01.12.2021)

	Tag (06-22 h)	Nacht (22-06 h)
• Startschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Stoppschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Maximalpegelschwelle	70 dB(A)	70 dB(A)
• Mindestdauer	5 Sekunden	5 Sekunden
• Horchzeit	5 Sekunden	5 Sekunden

Messstelle 02: Ensheim – Im Wildfang (aktiv ab 01.12.2021)

	Tag (06-22 h)	Nacht (22-06 h)
• Startschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Stoppschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Maximalpegelschwelle	70 dB(A)	70 dB(A)
• Mindestdauer	5 Sekunden	5 Sekunden
• Horchzeit	5 Sekunden	5 Sekunden

Messstelle 03: Heckendahlheim

	Tag (06-22 h)	Nacht (22-06 h)
• Startschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Stoppschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Maximalpegelschwelle	68 dB(A)	68 dB(A)
• Mindestdauer	5 Sekunden	5 Sekunden
• Horchzeit	5 Sekunden	5 Sekunden

Messstelle 04: Ommersheim

	Tag (06-22 h)	Nacht (22-06 h)
• Startschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Stoppschwelle	65 dB(A)	65 dB(A)
• Maximalpegelschwelle	70 dB(A)	70 dB(A)
• Mindestdauer	5 Sekunden	5 Sekunden
• Horchzeit	5 Sekunden	5 Sekunden

Messstelle 05: Triebwerksprobelauf (nicht relevant für Bericht)

	Tag (06-22 h)	Nacht (22-06 h)
• Startschwelle	80 dB(A)	80 dB(A)
• Stoppschwelle	80 dB(A)	80 dB(A)
• Maximalpegelschwelle	83 dB(A)	83 dB(A)
• Mindestdauer	15 Sekunden	15 Sekunden
• Horchzeit	5 Sekunden	5 Sekunden

Begriffserläuterungen:

- **Mindestdauer (t_{\min})** bezeichnet die Zeitspanne, um die der AS-bewertete Schalldruckpegel die Startschwelle mindestens überschreiten muss, damit ein Lärmereignis vorausgesetzt wird.
- **Horchzeit (t_{Horch})** bezeichnet die Zeitspanne, um die der AS-bewertete Schalldruckpegel die Stoppschwelle unterschreiten muss, damit das Lärmereignis als beendet betrachtet wird.
- **Maximalpegelschwelle** bezeichnet den Wert, den der AS-bewertete Schalldruckpegel eines Lärmereignisses mindestens einmal überschreiten muss. Laut DIN 45643:2011-02 sollte dieser mindestens 5 dB(A) über der Startschwelle liegen.

Treten im Messzeitraum extreme Witterungsbedingungen (wie z. B. Windgeschwindigkeiten größer als 8,3 m/s) auf, werden die unter diesen Bedingungen erhobenen Fluglärmereignisse automatisch gekennzeichnet. Zeiträume mit extremen Witterungsbedingungen werden bei der Ermittlung von energieäquivalenten Dauerschallpegeln nicht berücksichtigt.

Bei einer Ausfalldauer von mindestens 50 % des Tages wird der gesamte Tag als Ausfall gewertet.

Jede Nacht werden die Messwerte und die zugehörigen Audiodateien des Vortages in die Datenbank der Fluglärmzentrale des Flughafens Saarbrücken übertragen.

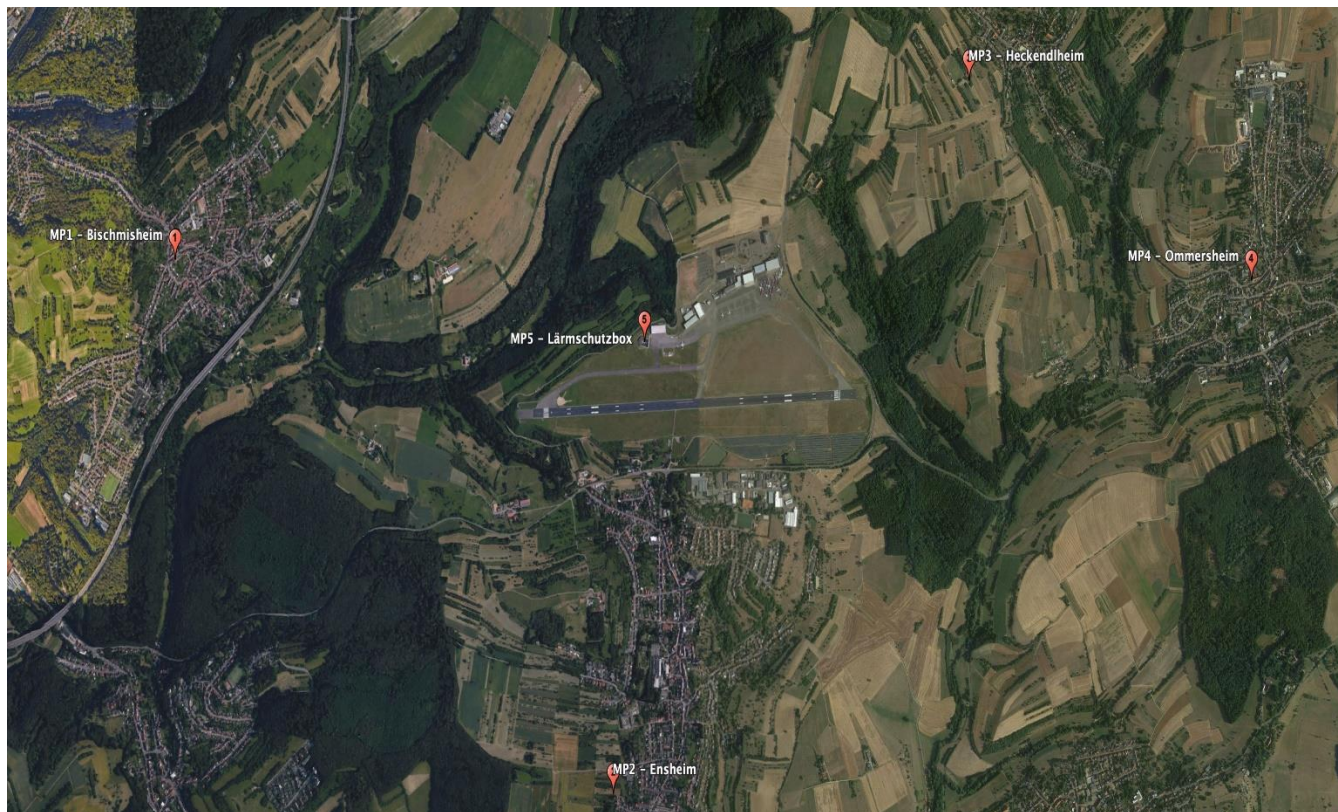
Geschultes Personal der Topsonic Systemhaus GmbH entscheidet anhand des Pegelverlaufes und durch Anhören der Audiodatei, ob es sich um ein Fluglärmereignis handelt. Die gesamte akustische Messeinrichtung wird außerdem jede Nacht mit einer eingebauten Testeinrichtung überprüft.

Akustischer Tag:

Der akustische Tag bezeichnet den Zeitraum, der um 06:00 Uhr eines Kalendertages beginnt und um 06:00 Uhr des Folgetages endet.

Der Tag-Zeitraum des akustischen Tages beginnt um 06:00 Uhr und endet um 22:00 Uhr. Entsprechend beginnt der Nacht-Zeitraum um 22:00 Uhr und endet um 06:00 Uhr des Folgetages. Die im Bericht dargestellten Daten beziehen sich jeweils auf den akustischen Tag.

Übersicht über die Messstandorte



Besondere Vorkommnisse und Ausfallzeiten im Berichtszeitraum

Die Messstelle MP03 (Heckendahlheim) ist seit dem 06. März wegen eines defekten Mikrofons außer Betrieb. Das Mikrofon befand sich während des gesamten Berichtszeitraums in Reparatur.

Im Berichtszeitraum gab es an mehreren Tagen Ausfälle aufgrund starken Windes, der alle anderen Geräusche überlagerte (siehe Übersicht Ausfallzeiten).

Auswertungsergebnisse der Messstationen

Geographische Position

Breitengrad 49°13'24,30"N
 Längengrad 7°03'09,40"E
 Höhe über NN 312 m
 Seit 03.04.2008

	Mai 2024		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	41,6 dB	52,4 dB	37,2 dB	52,3 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	21,8 dB	46,8 dB	0,0 dB	46,3 dB
L_{DEN}	41,4 dB	55,0 dB	36,8 dB	54,8 dB
N1/N2	21,9 %		14,5 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	65 dB(A)	5 s	5 s	ARR 09, DEP 27

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Äquivalente Dauerschallpegel

Bischmisheim Schulstr

Mai 2024



	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.05.2024	48,6	45,6	48,6	48,6	52,9
02.05.2024	51,2	48,0	51,6	49,8	55,2
03.05.2024	54,2	47,8	55,0	49,5	56,1
04.05.2024	55,3	46,9	55,5	54,5	56,9
05.05.2024	50,6	46,8	51,0	49,1	54,2
06.05.2024	54,5	44,8	55,4	49,8	55,1
07.05.2024	51,7	46,2	52,1	49,7	54,3
08.05.2024	52,1	46,2	52,6	50,0	54,5
09.05.2024	49,7	50,8	49,7	49,6	56,9
10.05.2024	52,6	49,5	52,5	53,0	56,9
11.05.2024	50,9	45,2	51,2	49,8	53,5
12.05.2024	50,8	45,1	48,5	54,4	54,6
13.05.2024	51,4	46,7	51,7	50,2	54,5
14.05.2024	50,8	45,2	51,3	49,0	53,4
15.05.2024	52,0	52,0	52,3	50,8	58,3
16.05.2024	51,4	48,2	52,0	49,0	55,3
17.05.2024	57,2	49,7	57,0	57,9	59,5
18.05.2024	51,4	43,5	51,8	50,0	53,1
19.05.2024	54,4	43,5	55,4	47,5	54,4
20.05.2024	49,9	45,7	49,3	51,3	53,8
21.05.2024	52,7	44,7	53,3	50,2	54,2
22.05.2024	51,5	45,4	52,1	48,9	53,8
23.05.2024	52,0	45,7	52,5	50,1	54,3
24.05.2024	53,4	45,3	54,2	49,3	54,6
25.05.2024	51,8	45,4	52,3	50,2	54,0
26.05.2024	49,1	44,8	49,4	48,1	52,5
27.05.2024	52,7	44,1	53,5	48,8	53,7
28.05.2024	51,6	45,2	51,6	51,4	54,1
29.05.2024	52,4	46,4	53,0	50,3	54,8
30.05.2024	48,9	43,5	49,3	47,5	51,6
31.05.2024	52,9	44,2	53,4	50,7	54,1
Gesamt	52,4	46,8	52,7	51,0	55,0

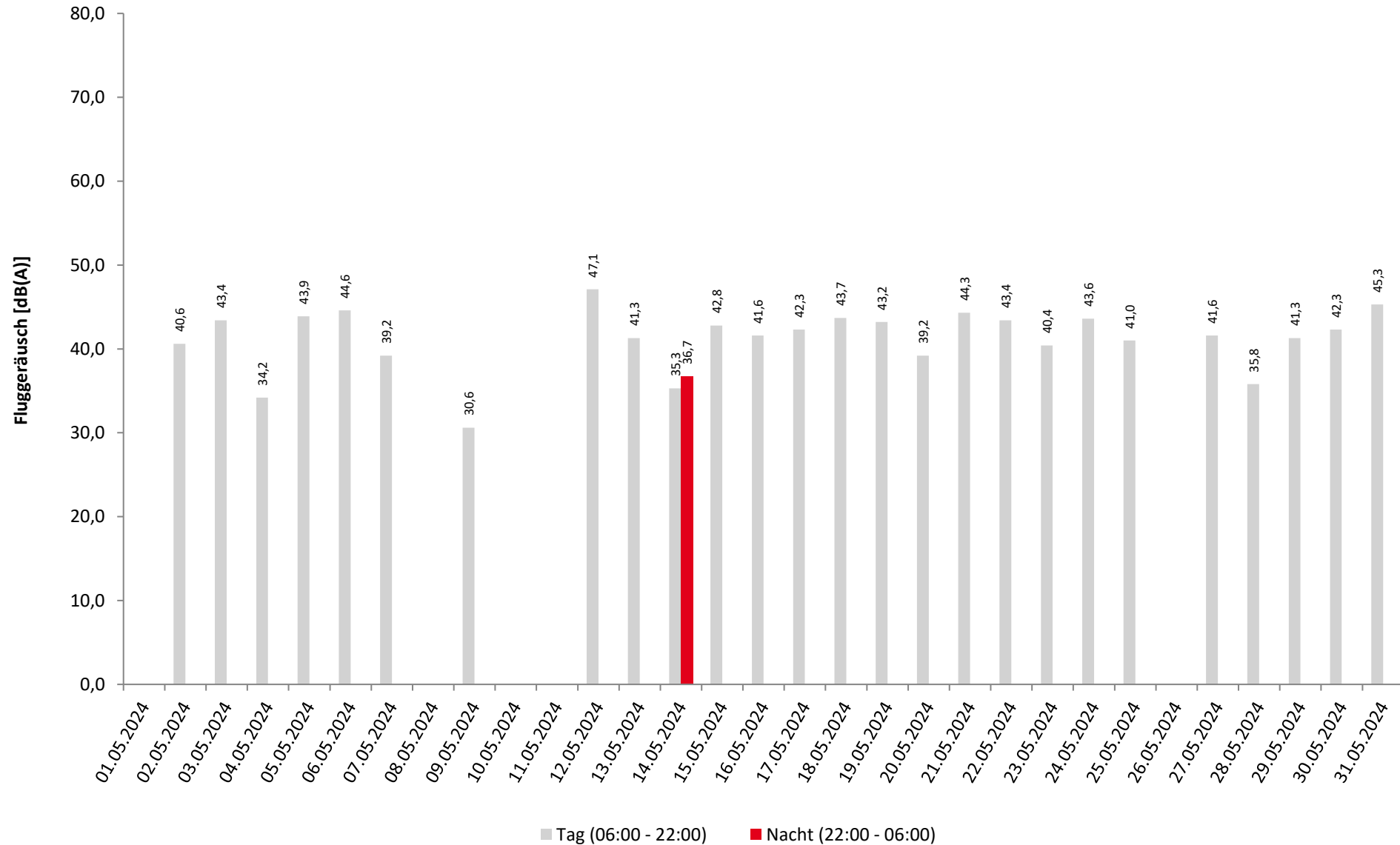
	Fluggeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
	40,6		41,9		38,9
	43,4		44,7		41,7
	34,2		35,4		32,4
	43,9		45,1		42,1
	44,6		45,8		42,8
	39,2		40,5		37,5
	30,6		31,8		28,8
	47,1			53,1	50,3
	41,3		42,5		39,5
	35,3	36,7	36,5		42,5
	42,8		43,5	40,3	42,2
	41,6		42,8		39,8
	42,3		41,0	44,7	43,4
	43,7		43,6	44,2	44,0
	43,2		44,5		41,5
	39,2		40,5		37,5
	44,3		44,6	43,5	44,2
	43,4		44,6		41,6
	40,4		39,8	41,7	41,0
	43,6		44,9		41,9
	41,0		42,3		39,3
	41,6		42,9		39,9
	35,8			41,9	39,1
	41,3		42,6		39,6
	42,3		43,6		40,6
	45,3		46,6		43,6
Gesamt	41,6	21,8	42,0	40,2	41,4

* Verfügbarkeit < 50%

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Bischmisheim Schulstr
 Mai 2024



Fluggeräusch: Tag 41,6 dB(A) Nacht 21,8 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

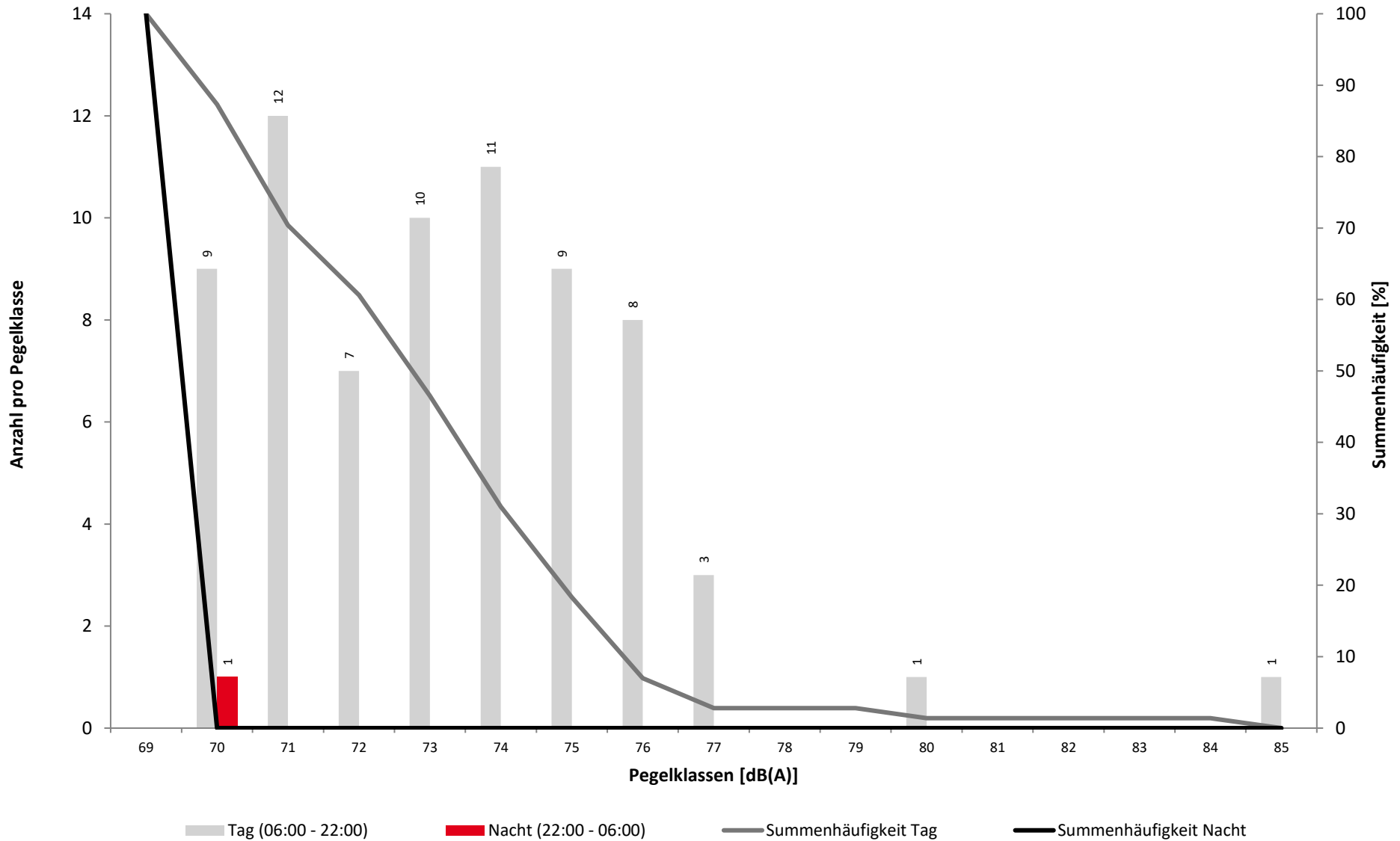
Bischmisheim Schulstr

Mai 2024

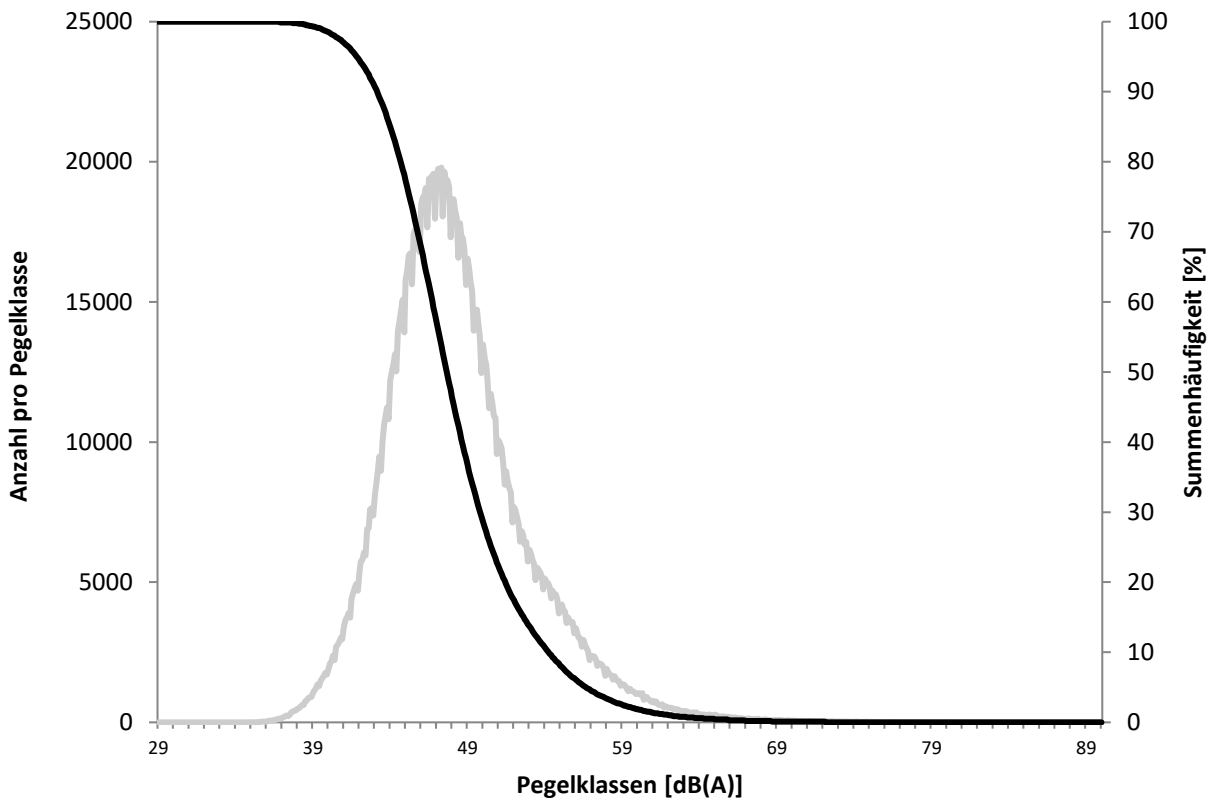


	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100	
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07					4							4
07 - 08					1							1
08 - 09					4							4
09 - 10					1							1
10 - 11					6	3						9
11 - 12					18	9						27
12 - 13					4	5						9
13 - 14					1		1					2
14 - 15					1	2						3
15 - 16					1							1
16 - 17					1	1						2
17 - 18					1							1
18 - 19					2							2
19 - 20					3			1				4
20 - 21												
21 - 22					1							1
22 - 23												
23 - 00					1							1
Tag					49	20	1	1				71
Nacht					1							1
Gesamt					50	20	1	1				72

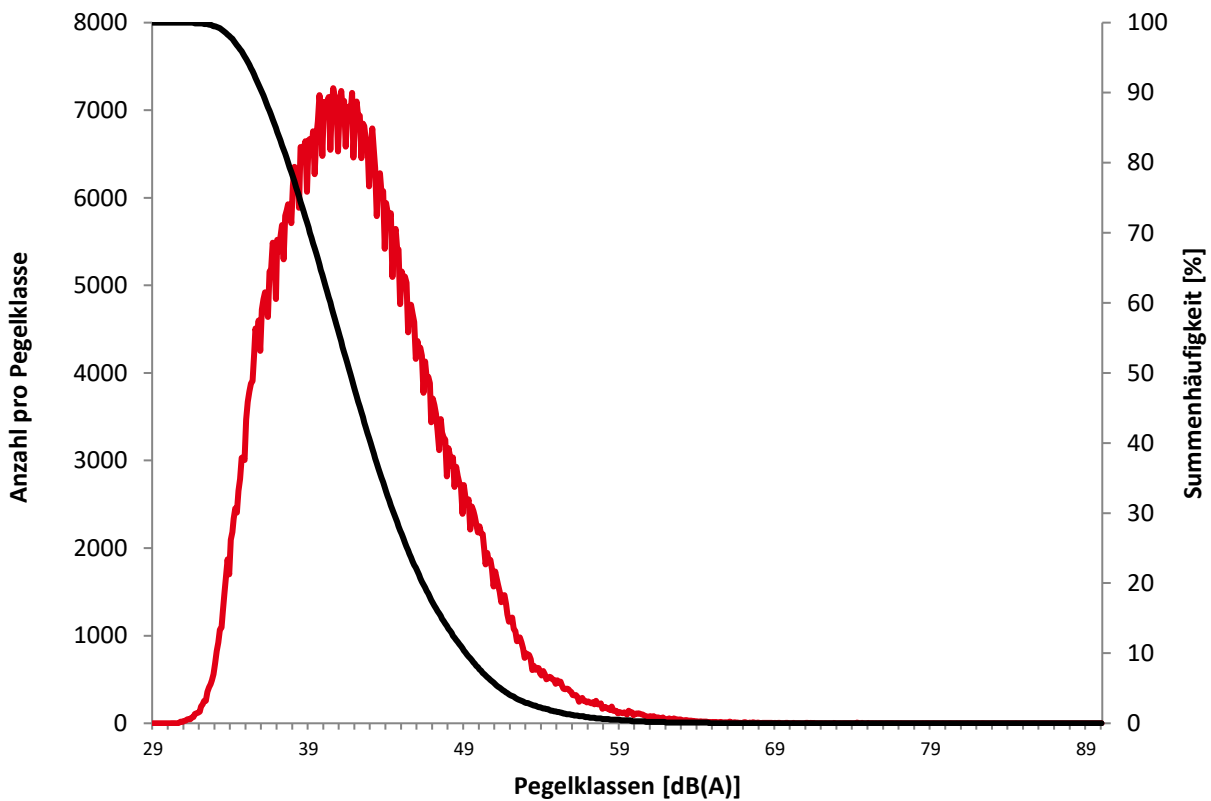
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Bischmisheim Schulstr
Mai 2024



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 41,9 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 62,2 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 35,0 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 56,6 \text{ dB}$



Ausfallzeiten

Mai 2024



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Bischmisheim Schulstr		Ausfalldauer 4 Minuten	
15.05.2024 05:45:00	15.05.2024 05:49:00	240	Windgeschwindigkeit

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2024	11	0	0	0	100		48,6	
02.05.2024	0	4	0	2	100		51,2	40,6
03.05.2024	1	12	0	3	100		54,2	43,4
04.05.2024	6	0	0	1	100		55,3	34,2
05.05.2024	0	6	0	5	100		50,6	43,9
06.05.2024	0	9	0	4	100		54,5	44,6
07.05.2024	7	1	0	1	100		51,7	39,2
08.05.2024	8	2	0	0	100		52,1	
09.05.2024	15	0	1	0	100		49,7	30,6
10.05.2024	18	0	0	0	100		52,6	
11.05.2024	9	0	0	0	100		50,9	
12.05.2024	14	0	1	0	100		50,8	47,1
13.05.2024	2	8	0	2	100		51,4	41,3
14.05.2024	5	8	0	1	100		50,8	35,3
15.05.2024	0	11	0	4	100		52,0	42,8
16.05.2024	0	17	0	2	100		51,4	41,6
17.05.2024	0	11	0	3	100		57,2	42,3
18.05.2024	0	13	0	5	100		51,4	43,7
19.05.2024	0	9	0	4	100		54,4	43,2
20.05.2024	8	3	0	1	100		49,9	39,2
21.05.2024	0	9	0	4	100		52,7	44,3
22.05.2024	0	10	0	4	100		51,5	43,4
23.05.2024	0	12	0	2	100		52,0	40,4
24.05.2024	0	8	0	3	100		53,4	43,6
25.05.2024	4	8	0	3	100		51,8	41,0
26.05.2024	3	6	0	0	100		49,1	
27.05.2024	2	12	0	3	100		52,7	41,6
28.05.2024	0	8	0	1	100		51,6	35,8
29.05.2024	0	7	0	3	100		52,4	41,3
30.05.2024	0	7	0	3	100		48,9	42,3
31.05.2024	0	12	0	5	100		52,9	45,3
Gesamt	113	213	2	69	100		52,4	41,6

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch



	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2024	0	0	0	0	100		45,6	
02.05.2024	0	0	0	0	100		48,0	
03.05.2024	0	0	0	0	100		47,8	
04.05.2024	0	0	0	0	100		46,9	
05.05.2024	0	0	0	0	100		46,8	
06.05.2024	0	0	0	0	100		44,8	
07.05.2024	0	0	0	0	100		46,2	
08.05.2024	0	0	0	0	100		46,2	
09.05.2024	0	0	0	0	100		50,8	
10.05.2024	0	0	0	0	100		49,5	
11.05.2024	1	0	0	0	100		45,2	
12.05.2024	1	0	0	0	100		45,1	
13.05.2024	0	0	0	0	100		46,7	
14.05.2024	0	1	0	1	99	T W	45,2	36,7
15.05.2024	0	0	0	0	100		52,0	
16.05.2024	0	0	0	0	100		48,2	
17.05.2024	0	0	0	0	100		49,7	
18.05.2024	0	0	0	0	100		43,5	
19.05.2024	0	0	0	0	100		43,5	
20.05.2024	0	0	0	0	100		45,7	
21.05.2024	0	0	0	0	100		44,7	
22.05.2024	0	0	0	0	100		45,4	
23.05.2024	0	0	0	0	100		45,7	
24.05.2024	0	0	0	0	100		45,3	
25.05.2024	0	0	0	0	100		45,4	
26.05.2024	0	0	0	0	100		44,8	
27.05.2024	0	0	0	0	100		44,1	
28.05.2024	0	0	0	0	100		45,2	
29.05.2024	0	0	0	0	100		46,4	
30.05.2024	0	0	0	0	100		43,5	
31.05.2024	0	0	0	0	100		44,2	
Gesamt	2	1	0	1	100		46,8	21,8

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Geographische Position

Breitengrad 49°11'50,75"N
 Längengrad 7°06'17,77"E
 Höhe über NN 287 m
 Seit 01.12.2021

	Mai 2024		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	0,0 dB	50,2 dB	27,6 dB	46,9 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	0,0 dB	46,6 dB	0,0 dB	40,8 dB
L_{DEN}	0,0 dB	53,9 dB	25,8 dB	49,1 dB
N1/N2			0,5 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	65 dB(A)	5 s	5 s	ARR 27, ARR 09, DEP 09, DEP 27

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Äquivalente Dauerschallpegel

Ensheim

Mai 2024



	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.05.2024	46,1	47,0	46,3	45,5	53,1
02.05.2024	50,0	47,8	50,7	46,6	54,5
03.05.2024	47,4	42,8	48,2	43,3	50,3
04.05.2024	53,6	44,6	54,7	46,4	54,3
05.05.2024	47,7	43,3	47,3	48,6	51,4
06.05.2024	50,5	43,4	51,3	46,4	52,1
07.05.2024	46,4	43,2	46,4	46,3	50,6
08.05.2024	57,1	43,9	58,3	44,2	56,4
09.05.2024	49,5	43,4	48,8	50,9	52,5
10.05.2024	47,1	43,9	47,4	46,3	51,2
11.05.2024	45,4	43,6	45,6	45,0	50,5
12.05.2024	44,8	43,6	45,0	44,0	50,3
13.05.2024	48,8	41,2	47,3	51,5	51,6
14.05.2024	47,9	41,9	48,7	43,8	50,1
15.05.2024	46,6	52,5	46,6	46,6	58,0
16.05.2024	47,6	49,7	47,7	47,5	55,7
17.05.2024	53,6	45,3	53,6	53,7	55,5
18.05.2024	54,3	52,6	52,1	57,7	60,0
19.05.2024	53,9	47,7	54,9	47,6	55,8
20.05.2024	47,9	45,6	48,0	47,6	52,6
21.05.2024	49,4	46,7	49,9	47,8	53,7
22.05.2024	47,6	46,0	47,9	46,3	52,7
23.05.2024	47,3	45,3	47,5	46,6	52,2
24.05.2024	47,3	46,3	47,9	44,7	52,7
25.05.2024	53,8	47,2	54,3	52,2	56,0
26.05.2024	44,7	48,6	45,2	42,9	54,3
27.05.2024	48,7	45,1	49,2	46,5	52,4
28.05.2024	50,7	44,0	51,8	42,2	52,3
29.05.2024	46,2	48,4	46,8	43,9	54,3
30.05.2024	44,4	44,5	44,8	42,8	50,8
31.05.2024	44,9	44,3	44,5	46,0	51,0
Gesamt	50,2	46,6	50,6	48,6	53,9

	Fluggeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}

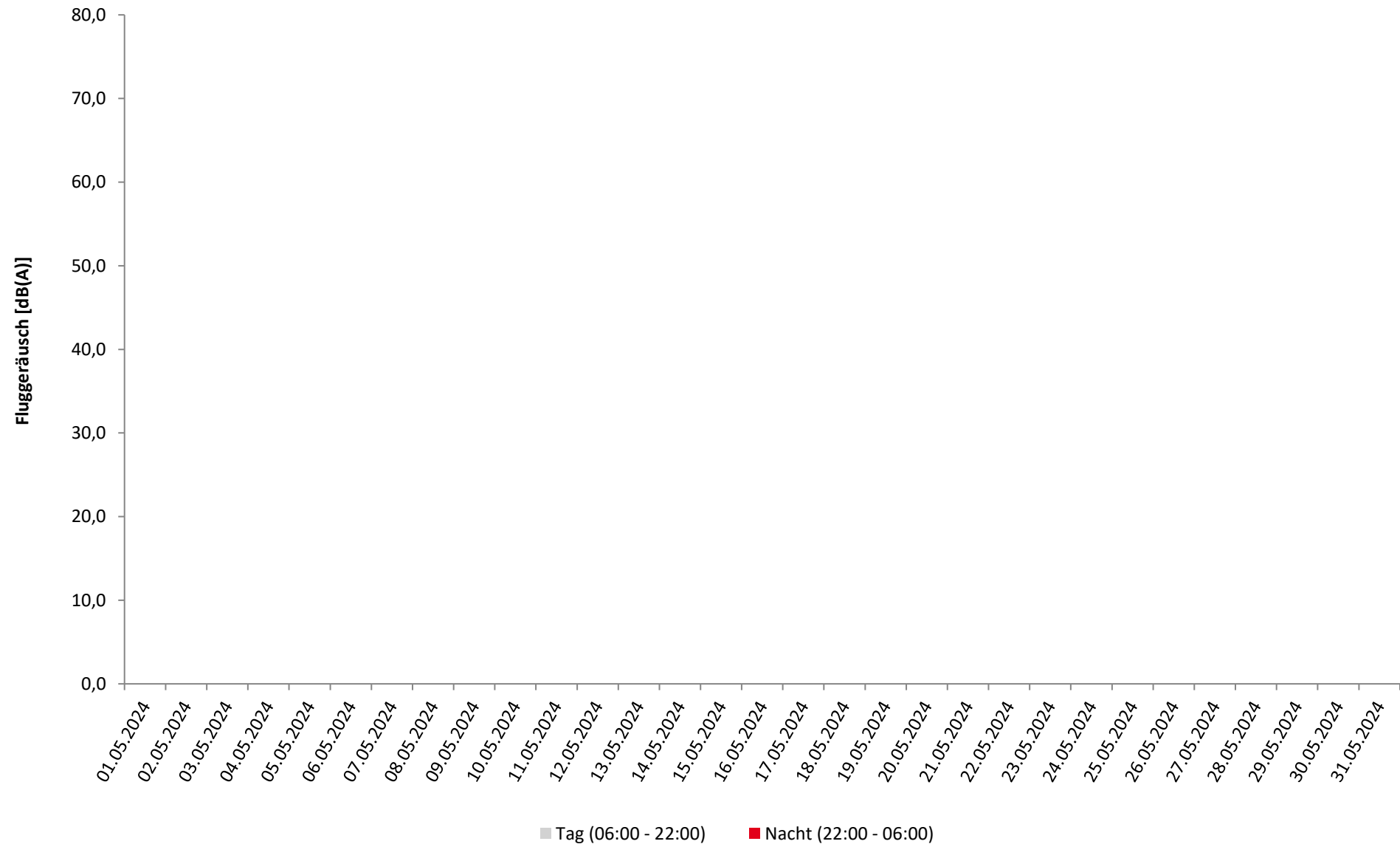
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Ensheim

Mai 2024



Fluggeräusch: Tag 0,0 dB(A) Nacht 0,0 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ensheim

Mai 2024

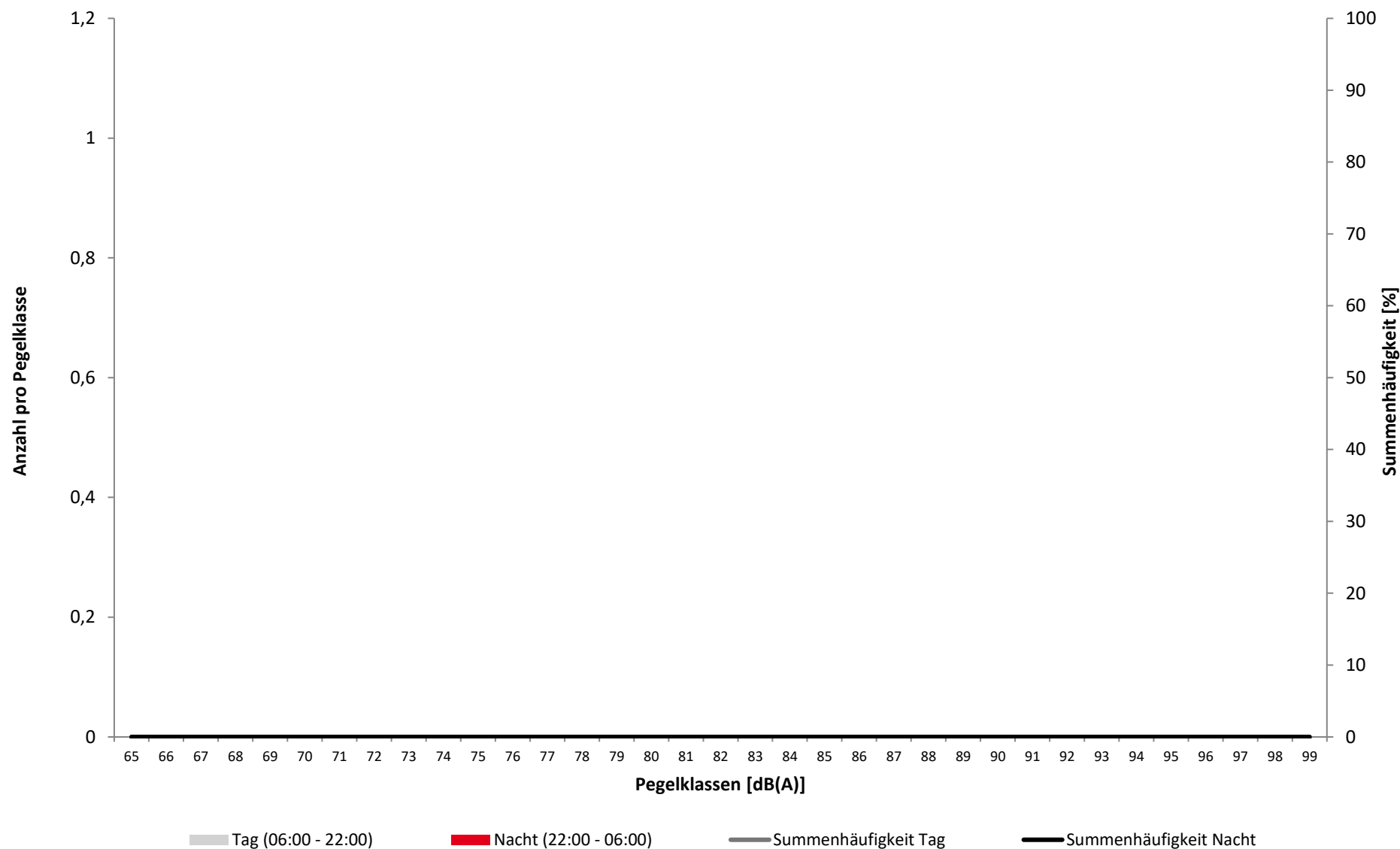


	Pegelklassen [dB(A)]										Gesamt	
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99		≥ 100
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07												
07 - 08												
08 - 09												
09 - 10								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

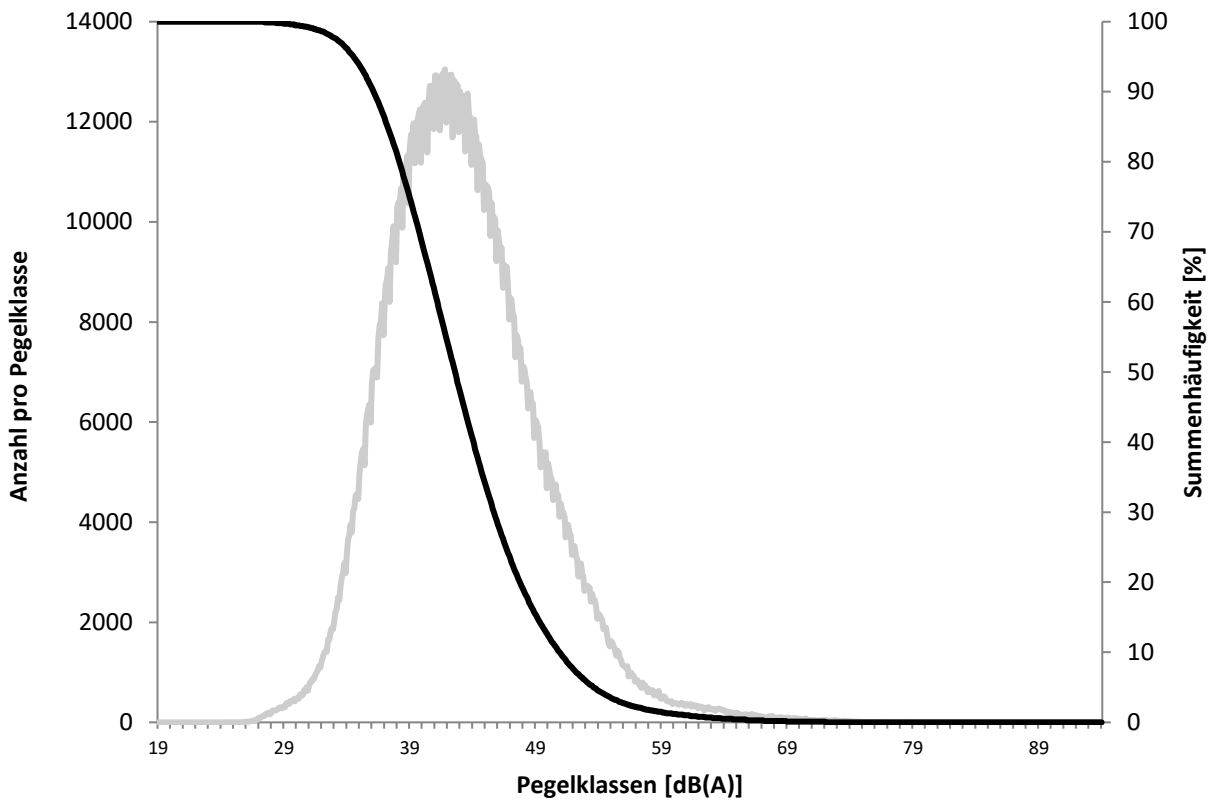
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ensheim

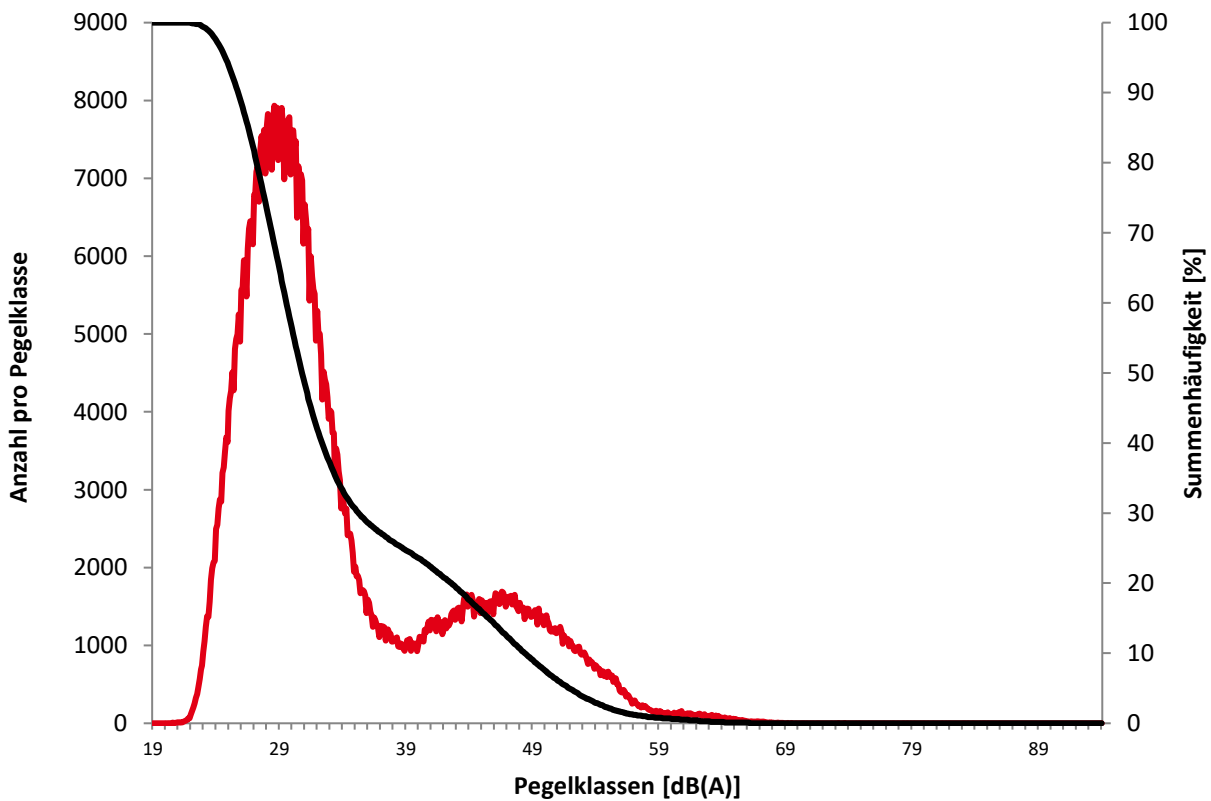
Mai 2024



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 34,6 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 61,1 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 24,8 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 57,9 \text{ dB}$



Ausfallzeiten

Mai 2024



Beginn	Ende	Dauer [s]
Ensheim Ausfalldauer 90 Minuten		
06.05.2024 14:51:00	06.05.2024 15:21:00	1800
17.05.2024 15:21:00	17.05.2024 16:21:00	3600

Ausfallgrund
Windgeschwindigkeit
Windgeschwindigkeit

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2024	11	13	0	0	100		46,1	
02.05.2024	4	5	0	0	100		50,0	
03.05.2024	13	12	0	0	100		47,4	
04.05.2024	6	6	0	0	100		53,6	
05.05.2024	5	6	0	0	100		47,7	
06.05.2024	8	9	0	0	97	W	50,5	
07.05.2024	10	8	0	0	100		46,4	
08.05.2024	10	11	0	0	100		57,1	
09.05.2024	15	15	0	0	100		49,5	
10.05.2024	18	17	0	0	100		47,1	
11.05.2024	9	11	0	0	100		45,4	
12.05.2024	16	18	0	0	100		44,8	
13.05.2024	12	14	0	0	100		48,8	
14.05.2024	15	15	0	0	100		47,9	
15.05.2024	12	12	0	0	100		46,6	
16.05.2024	14	18	0	0	100		47,6	
17.05.2024	14	11	0	0	94	W	53,6	
18.05.2024	14	13	0	0	100		54,3	
19.05.2024	7	9	0	0	100		53,9	
20.05.2024	16	17	0	0	100		47,9	
21.05.2024	9	9	0	0	100		49,4	
22.05.2024	9	10	0	0	100		47,6	
23.05.2024	14	15	0	0	100		47,3	
24.05.2024	9	9	0	0	100		47,3	
25.05.2024	10	12	0	0	100		53,8	
26.05.2024	9	13	0	0	100		44,7	
27.05.2024	12	14	0	0	100		48,7	
28.05.2024	9	10	0	0	100		50,7	
29.05.2024	8	7	0	0	100		46,2	
30.05.2024	8	7	0	0	100		44,4	
31.05.2024	13	12	0	0	100		44,9	
Gesamt	339	358	0	0	100		50,2	

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2024	0	0	0	0	100		47,0	
02.05.2024	1	0	0	0	100		47,8	
03.05.2024	0	0	0	0	100		42,8	
04.05.2024	0	0	0	0	100		44,6	
05.05.2024	1	0	0	0	100		43,3	
06.05.2024	0	0	0	0	100		43,4	
07.05.2024	0	0	0	0	100		43,2	
08.05.2024	0	0	0	0	100		43,9	
09.05.2024	0	0	0	0	100		43,4	
10.05.2024	0	0	0	0	100		43,9	
11.05.2024	1	0	0	0	100		43,6	
12.05.2024	1	0	0	0	100		43,6	
13.05.2024	0	0	0	0	100		41,2	
14.05.2024	1	1	0	0	100		41,9	
15.05.2024	1	0	0	0	100		52,5	
16.05.2024	1	0	0	0	100		49,7	
17.05.2024	0	0	0	0	100		45,3	
18.05.2024	0	0	0	0	100		52,6	
19.05.2024	1	0	0	0	100		47,7	
20.05.2024	0	0	0	0	100		45,6	
21.05.2024	0	0	0	0	100		46,7	
22.05.2024	0	0	0	0	100		46,0	
23.05.2024	0	0	0	0	100		45,3	
24.05.2024	1	0	0	0	100		46,3	
25.05.2024	0	0	0	0	100		47,2	
26.05.2024	1	0	0	0	100		48,6	
27.05.2024	0	0	0	0	100		45,1	
28.05.2024	1	0	0	0	100		44,0	
29.05.2024	0	0	0	0	100		48,4	
30.05.2024	0	0	0	0	100		44,5	
31.05.2024	0	0	0	0	100		44,3	
Gesamt	11	1	0	0	100		46,6	

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Geographische Position

Breitengrad 49°13'41,10"N
 Längengrad 7°07'58,90"E
 Höhe über NN 385 m
 Seit 25.08.2011

	Mai 2024		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$			32,0 dB	51,2 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$			0,0 dB	49,1 dB
L_{DEN}			32,4 dB	56,0 dB
N1/N2				7,2 %

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	65 dB(A)	5 s	5 s	ARR 27, DEP 09

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 0 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 0 %

Äquivalente Dauerschallpegel

Heckendahlheim

Mai 2024



	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.05.2024	*	*	*	*	*
02.05.2024	*	*	*	*	*
03.05.2024	*	*	*	*	*
04.05.2024	*	*	*	*	*
05.05.2024	*	*	*	*	*
06.05.2024	*	*	*	*	*
07.05.2024	*	*	*	*	*
08.05.2024	*	*	*	*	*
09.05.2024	*	*	*	*	*
10.05.2024	*	*	*	*	*
11.05.2024	*	*	*	*	*
12.05.2024	*	*	*	*	*
13.05.2024	*	*	*	*	*
14.05.2024	*	*	*	*	*
15.05.2024	*	*	*	*	*
16.05.2024	*	*	*	*	*
17.05.2024	*	*	*	*	*
18.05.2024	*	*	*	*	*
19.05.2024	*	*	*	*	*
20.05.2024	*	*	*	*	*
21.05.2024	*	*	*	*	*
22.05.2024	*	*	*	*	*
23.05.2024	*	*	*	*	*
24.05.2024	*	*	*	*	*
25.05.2024	*	*	*	*	*
26.05.2024	*	*	*	*	*
27.05.2024	*	*	*	*	*
28.05.2024	*	*	*	*	*
29.05.2024	*	*	*	*	*
30.05.2024	*	*	*	*	*
31.05.2024	*	*	*	*	*
Gesamt	*	*	*	*	*

	Fluggeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.05.2024	*	*	*	*	*
02.05.2024	*	*	*	*	*
03.05.2024	*	*	*	*	*
04.05.2024	*	*	*	*	*
05.05.2024	*	*	*	*	*
06.05.2024	*	*	*	*	*
07.05.2024	*	*	*	*	*
08.05.2024	*	*	*	*	*
09.05.2024	*	*	*	*	*
10.05.2024	*	*	*	*	*
11.05.2024	*	*	*	*	*
12.05.2024	*	*	*	*	*
13.05.2024	*	*	*	*	*
14.05.2024	*	*	*	*	*
15.05.2024	*	*	*	*	*
16.05.2024	*	*	*	*	*
17.05.2024	*	*	*	*	*
18.05.2024	*	*	*	*	*
19.05.2024	*	*	*	*	*
20.05.2024	*	*	*	*	*
21.05.2024	*	*	*	*	*
22.05.2024	*	*	*	*	*
23.05.2024	*	*	*	*	*
24.05.2024	*	*	*	*	*
25.05.2024	*	*	*	*	*
26.05.2024	*	*	*	*	*
27.05.2024	*	*	*	*	*
28.05.2024	*	*	*	*	*
29.05.2024	*	*	*	*	*
30.05.2024	*	*	*	*	*
31.05.2024	*	*	*	*	*
Gesamt	*	*	*	*	*

* Verfügbarkeit < 50%

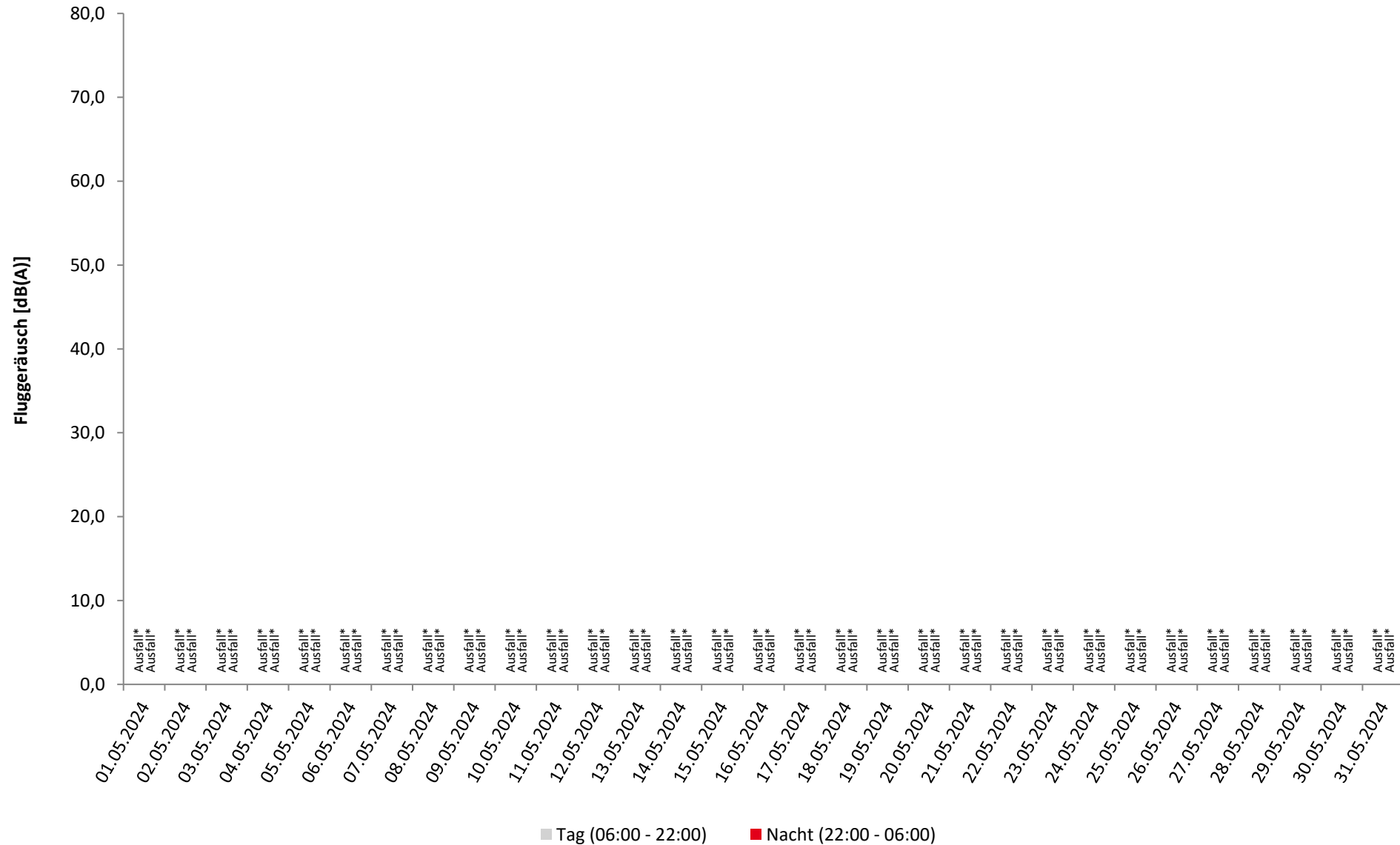
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Heckendahlheim

Mai 2024



Fluggeräusch: Tag * Nacht *



* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

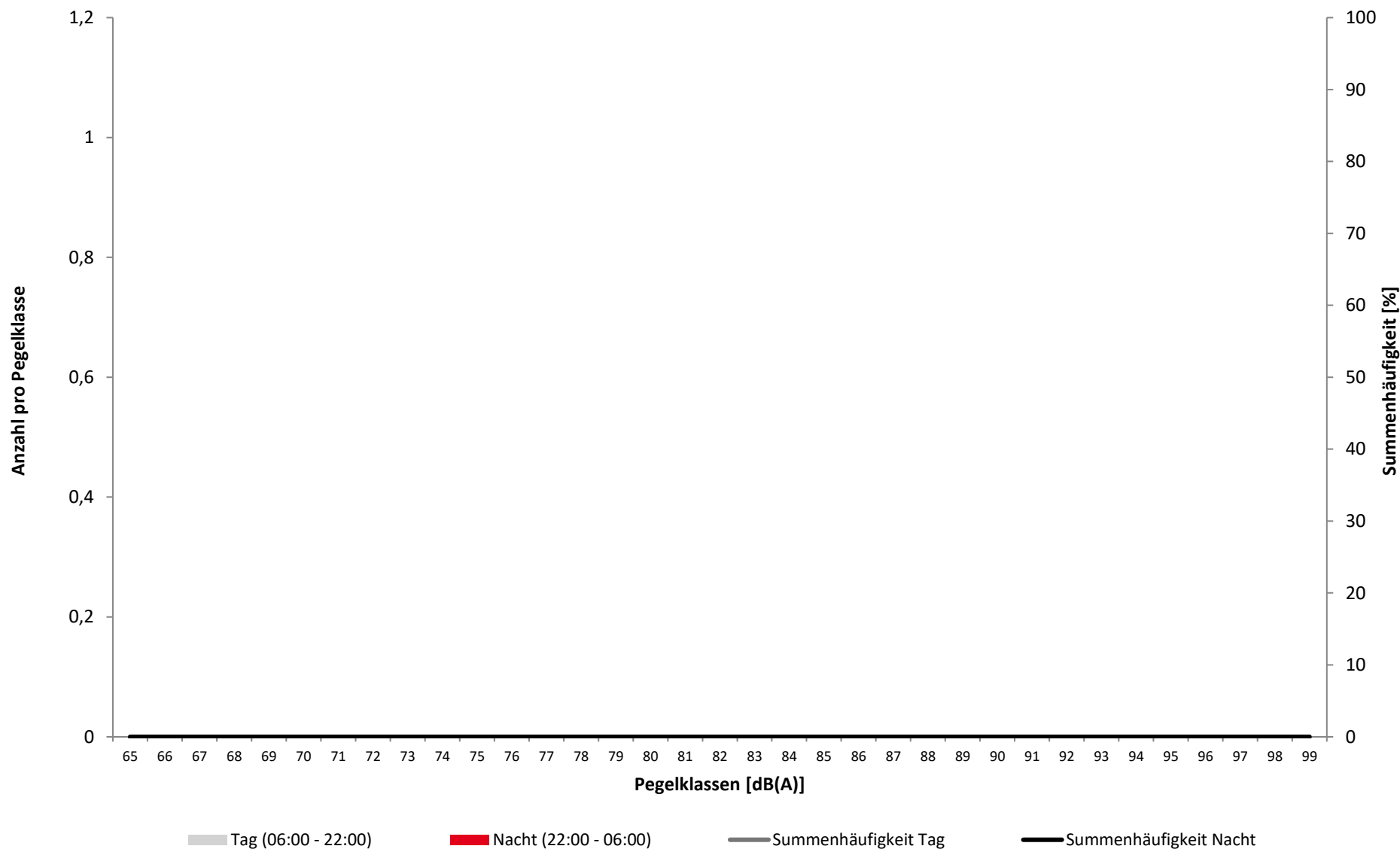
Heckendahlheim

Mai 2024



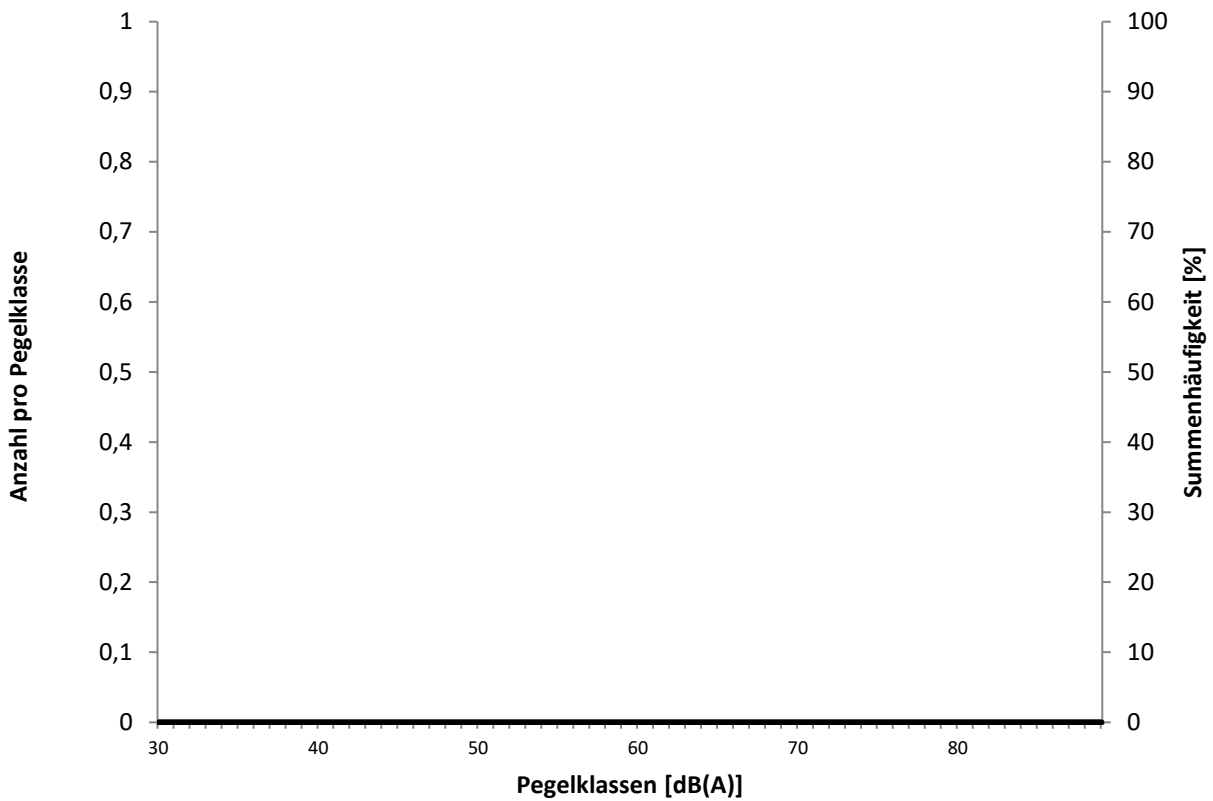
	Pegelklassen [dB(A)]										Gesamt	
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99		≥ 100
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07												
07 - 08												
08 - 09												
09 - 10								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

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel Heckendahlheim Mai 2024

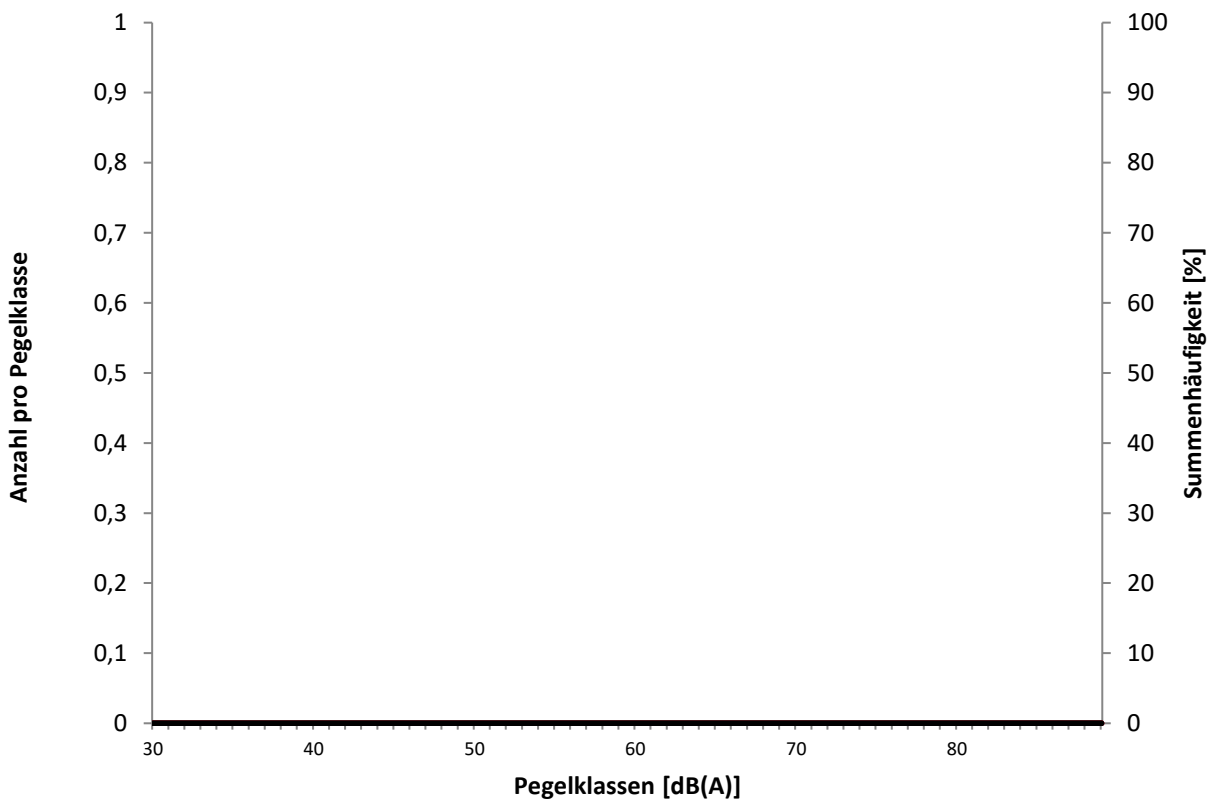




Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = - \text{dB}$ $L_{p,A,1} = - \text{dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = - \text{dB}$ $L_{p,A,1} = - \text{dB}$



Ausfallzeiten

Mai 2024



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Heckendahlheim Ausfalldauer 46080 Minuten			
01.05.2024 00:00:00	02.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
02.05.2024 00:00:00	03.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
03.05.2024 00:00:00	04.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
04.05.2024 00:00:00	05.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
05.05.2024 00:00:00	06.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
06.05.2024 00:00:00	07.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
06.05.2024 14:51:00	06.05.2024 15:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
07.05.2024 00:00:00	08.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
08.05.2024 00:00:00	09.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
09.05.2024 00:00:00	10.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
10.05.2024 00:00:00	11.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
11.05.2024 00:00:00	12.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
12.05.2024 00:00:00	13.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
13.05.2024 00:00:00	14.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
14.05.2024 00:00:00	15.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
15.05.2024 00:00:00	16.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
16.05.2024 00:00:00	17.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
17.05.2024 00:00:00	18.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
17.05.2024 15:21:00	17.05.2024 16:21:00	3600	Windgeschwindigkeit
18.05.2024 00:00:00	19.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
19.05.2024 00:00:00	20.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
20.05.2024 00:00:00	21.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
21.05.2024 00:00:00	22.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
22.05.2024 00:00:00	23.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
23.05.2024 00:00:00	24.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
24.05.2024 00:00:00	25.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
25.05.2024 00:00:00	26.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
26.05.2024 00:00:00	27.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
27.05.2024 00:00:00	28.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
28.05.2024 00:00:00	29.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
29.05.2024 00:00:00	30.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
30.05.2024 00:00:00	31.05.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
31.05.2024 00:00:00	01.06.2024 00:00:00	86400	Stromausfall
01.06.2024 00:00:00	02.06.2024 00:00:00	86400	Stromausfall

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2024	0	13	0	0	0	T	*	*
02.05.2024	4	1	0	0	0	T	*	*
03.05.2024	12	0	0	0	0	T	*	*
04.05.2024	0	6	0	0	0	T	*	*
05.05.2024	5	0	0	0	0	T	*	*
06.05.2024	8	0	0	0	0	T	*	*
07.05.2024	3	7	0	0	0	T	*	*
08.05.2024	2	9	0	0	0	T	*	*
09.05.2024	0	15	0	0	0	T	*	*
10.05.2024	0	17	0	0	0	T	*	*
11.05.2024	0	11	0	0	0	T	*	*
12.05.2024	2	18	0	0	0	T	*	*
13.05.2024	10	6	0	0	0	T	*	*
14.05.2024	10	7	0	0	0	T	*	*
15.05.2024	12	1	0	0	0	T	*	*
16.05.2024	14	1	0	0	0	T	*	*
17.05.2024	14	0	0	0	0	T	*	*
18.05.2024	14	0	0	0	0	T	*	*
19.05.2024	7	0	0	0	0	T	*	*
20.05.2024	8	14	0	0	0	T	*	*
21.05.2024	9	0	0	0	0	T	*	*
22.05.2024	9	0	0	0	0	T	*	*
23.05.2024	14	3	0	0	0	T	*	*
24.05.2024	9	1	0	0	0	T	*	*
25.05.2024	6	4	0	0	0	T	*	*
26.05.2024	6	7	0	0	0	T	*	*
27.05.2024	10	2	0	0	0	T	*	*
28.05.2024	9	2	0	0	0	T	*	*
29.05.2024	8	0	0	0	0	T	*	*
30.05.2024	8	0	0	0	0	T	*	*
31.05.2024	13	0	0	0	0	T	*	*
Gesamt	226	145	0	0	0		*	*

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch



	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
02.05.2024	1	0	0	0	0	T	*	*
03.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
04.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
05.05.2024	1	0	0	0	0	T	*	*
06.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
07.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
08.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
09.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
10.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
11.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
12.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
13.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
14.05.2024	1	0	0	0	0	T	*	*
15.05.2024	1	0	0	0	0	T	*	*
16.05.2024	1	0	0	0	0	T	*	*
17.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
18.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
19.05.2024	1	0	0	0	0	T	*	*
20.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
21.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
22.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
23.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
24.05.2024	1	0	0	0	0	T	*	*
25.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
26.05.2024	1	0	0	0	0	T	*	*
27.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
28.05.2024	1	0	0	0	0	T	*	*
29.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
30.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
31.05.2024	0	0	0	0	0	T	*	*
Gesamt	9	0	0	0	0		*	*

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Geographische Position

Breitengrad 49°13'21,90"N
 Längengrad 7°10'29,40"E
 Höhe über NN 320 m
 Seit 03.04.2008

	Mai 2024		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	46,2 dB	85,2 dB	41,8 dB	80,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	32,8 dB	46,2 dB	22,5 dB	77,0 dB
L_{DEN}	46,2 dB	85,0 dB	41,4 dB	84,2 dB
N1/N2	56,1 %		45,2 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	65 dB(A)	5 s	5 s	ARR 27, DEP 09

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Äquivalente Dauerschallpegel

Ommersheim

Mai 2024



	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.05.2024	52,4	45,0	53,0	50,3	54,2
02.05.2024	51,8	48,4	52,1	50,8	55,7
03.05.2024	52,8	45,4	53,1	51,7	54,7
04.05.2024	52,1	46,5	52,5	50,3	54,7
05.05.2024	50,1	44,4	49,8	51,0	53,1
06.05.2024	52,4	43,0	52,9	50,7	53,6
07.05.2024	53,3	44,7	54,1	50,1	54,5
08.05.2024	54,3	45,7	55,1	50,3	55,3
09.05.2024	64,0	43,0	53,2	69,8	67,1
10.05.2024	64,1	45,5	54,0	69,8	67,2
11.05.2024	88,8	43,9	90,1	69,8	87,1
12.05.2024	64,0	46,7	53,3	69,8	67,2
13.05.2024	55,5	44,7	56,4	50,0	55,7
14.05.2024	52,8	46,9	53,0	52,1	55,4
15.05.2024	52,6	50,5	52,9	51,2	57,3
16.05.2024	53,3	47,3	54,1	49,7	55,5
17.05.2024	97,2	46,0	98,6	56,4	95,4
18.05.2024	93,0	44,1	57,3	99,0	96,2
19.05.2024	52,4	46,6	52,6	51,6	55,1
20.05.2024	64,2	44,0	55,0	69,8	67,2
21.05.2024	53,1	45,1	53,7	50,3	54,5
22.05.2024	94,1	44,9	95,4	50,3	92,4
23.05.2024	59,6	45,1	60,7	51,4	58,8
24.05.2024	54,2	46,4	54,8	51,7	55,7
25.05.2024	53,3	45,5	53,9	50,8	54,8
26.05.2024	52,4	46,5	52,7	51,1	54,9
27.05.2024	57,5	47,8	58,5	51,5	58,0
28.05.2024	59,1	46,4	60,2	50,2	58,6
29.05.2024	53,1	47,6	53,5	51,8	55,8
30.05.2024	51,5	47,1	51,9	50,0	54,8
31.05.2024	51,7	48,1	51,1	53,0	55,9
Gesamt	85,2	46,2	85,6	84,1	85,0

	Fluggeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
	46,4		47,3	41,3	45,3
	41,3	34,7	42,5		42,7
	45,3		46,1	41,4	44,4
	47,6		48,9		45,9
	42,7	35,1	43,9		43,6
	43,8		44,8	37,1	42,5
	45,3		46,4	37,3	43,9
	49,0		50,1	39,7	47,5
	47,9		49,2		46,2
	48,6		49,5	43,4	47,5
	47,3		48,6		45,6
	49,1		50,2	39,3	47,5
	42,7		44,0		41,0
	46,1	43,6	45,4	47,7	51,0
	43,2	39,2	43,3	42,6	46,8
	42,4		43,6		40,6
	50,1		48,7	52,5	51,2
	46,1		42,2	50,5	48,3
	45,2	38,3	44,9	46,0	47,7
	51,0		51,6	48,0	50,3
	45,8		47,1		44,1
	43,0		44,2		41,2
	45,1		45,7	42,6	44,5
	43,5		43,5	43,7	43,7
	40,4		41,7		38,7
	48,1	38,5	49,3	36,8	48,3
	45,1		45,6	42,9	44,6
	46,0	38,9	47,2		47,2
	40,6		41,2	38,5	40,1
	42,6		43,8		40,8
	44,3		44,5	43,7	44,3
Gesamt	46,2	32,8	46,8	43,2	46,2

* Verfügbarkeit < 50%

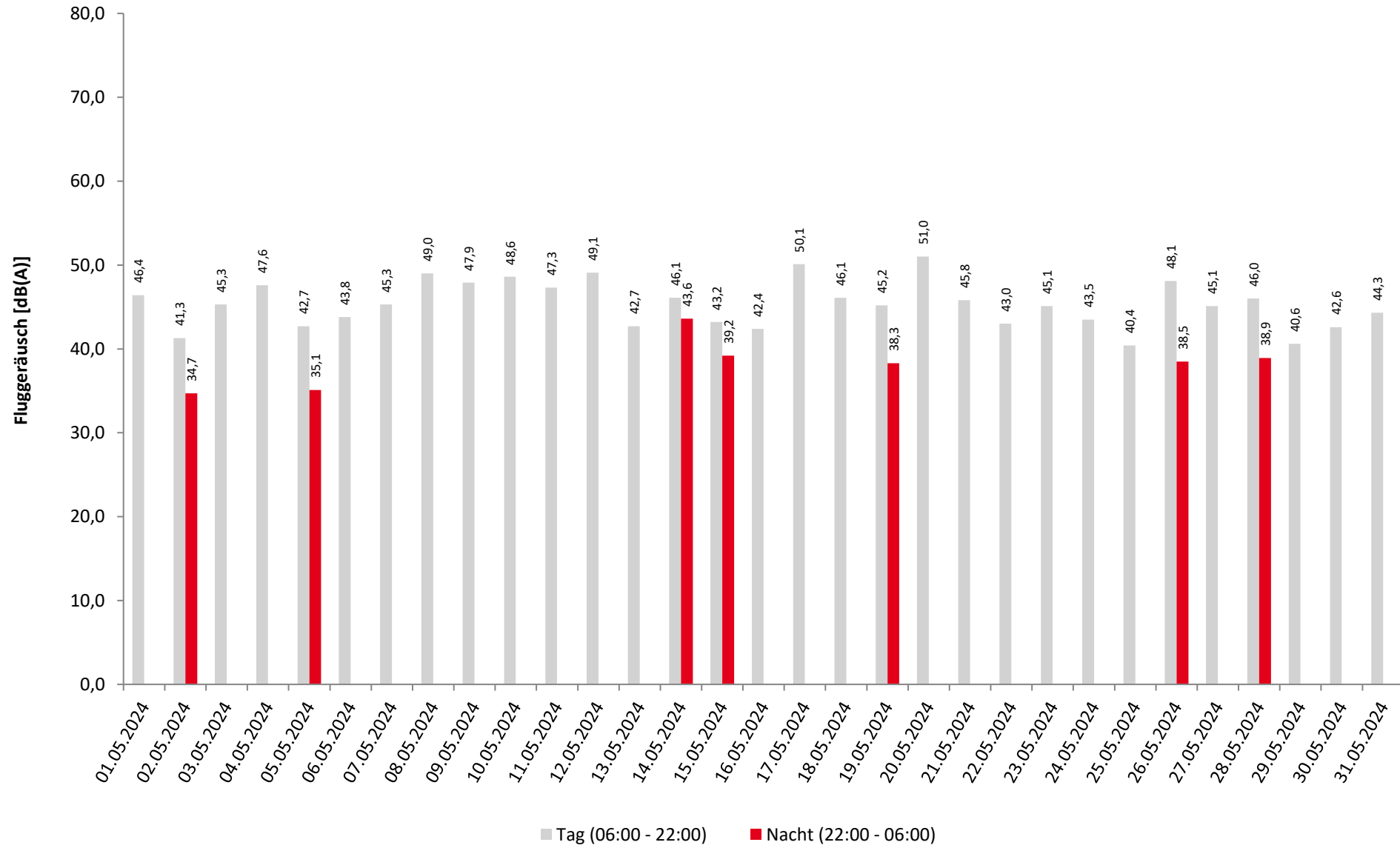
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Ommersheim

Mai 2024



Fluggeräusch: Tag 46,2 dB(A) Nacht 32,8 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ommersheim

Mai 2024

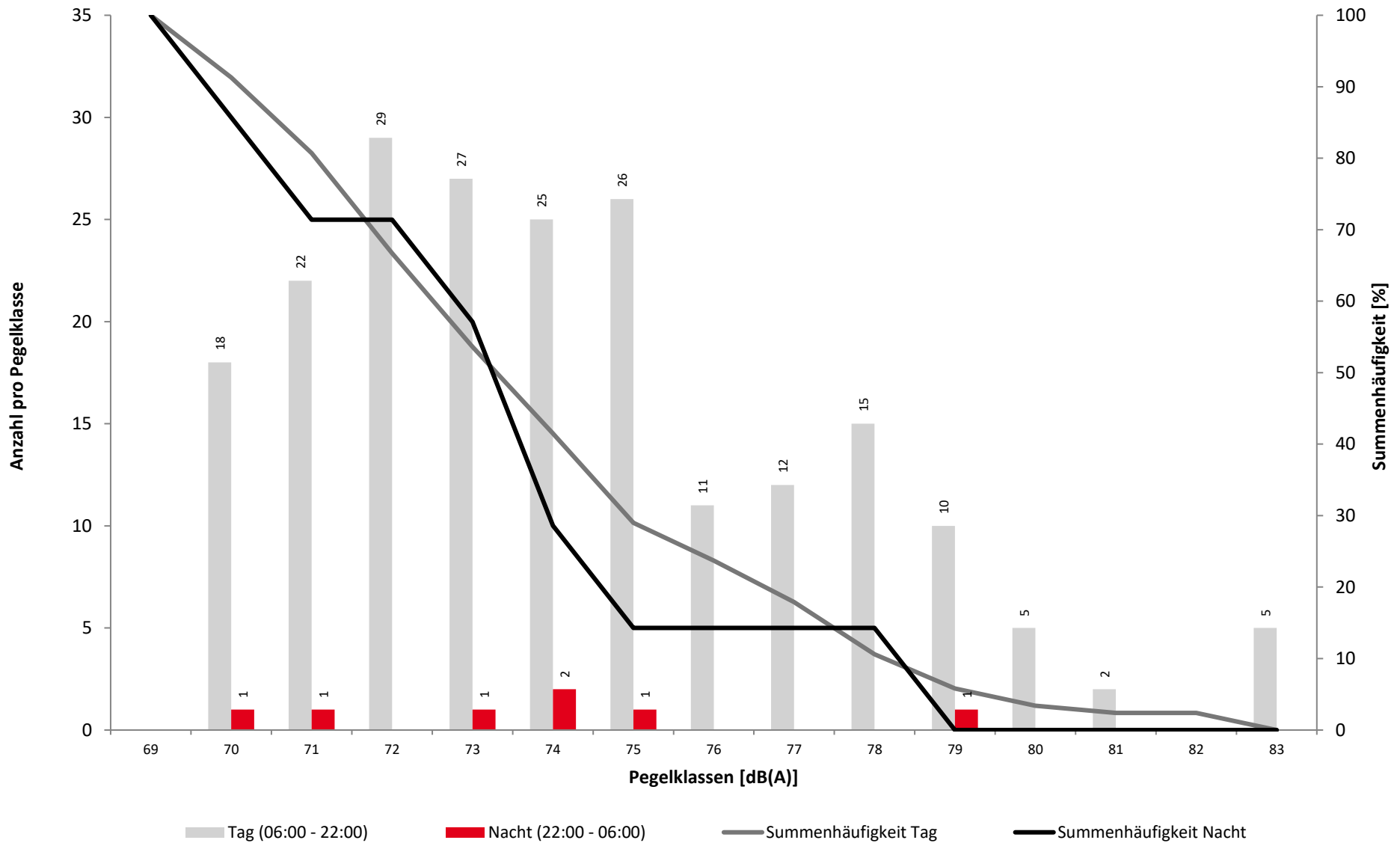


	Pegelklassen [dB(A)]										Gesamt	
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99		≥ 100
00 - 01						1						1
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07					6	6						12
07 - 08					4	3						7
08 - 09					7	5						12
09 - 10					9	8						17
10 - 11					24	18						42
11 - 12					19	9	8					36
12 - 13					5	5	1					11
13 - 14					5	4	1					10
14 - 15					5	3						8
15 - 16					2	1						3
16 - 17					5		1					6
17 - 18					7	4						11
18 - 19					5	1	1					7
19 - 20					7	1						8
20 - 21					3	3						6
21 - 22					8	3						11
22 - 23					3	1						4
23 - 00					2							2
Tag					121	74	12					207
Nacht					5	2						7
Gesamt					126	76	12					214

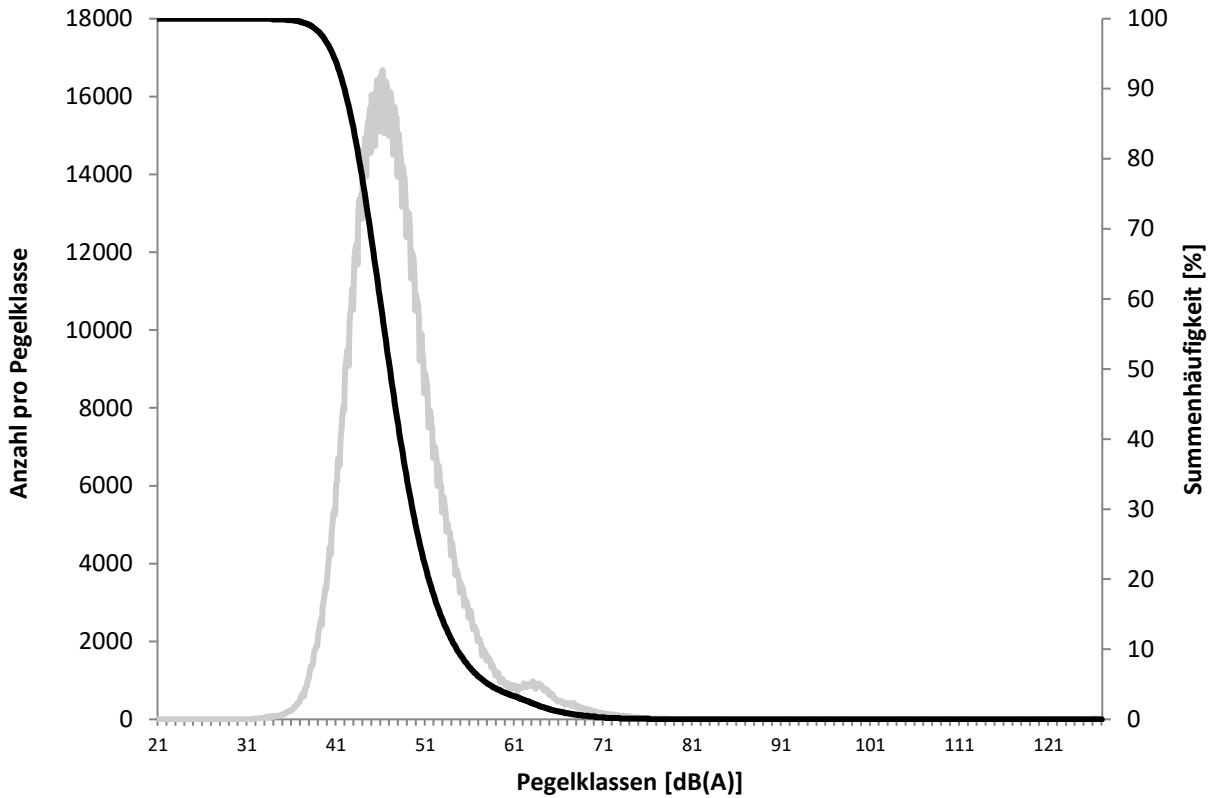
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ommersheim

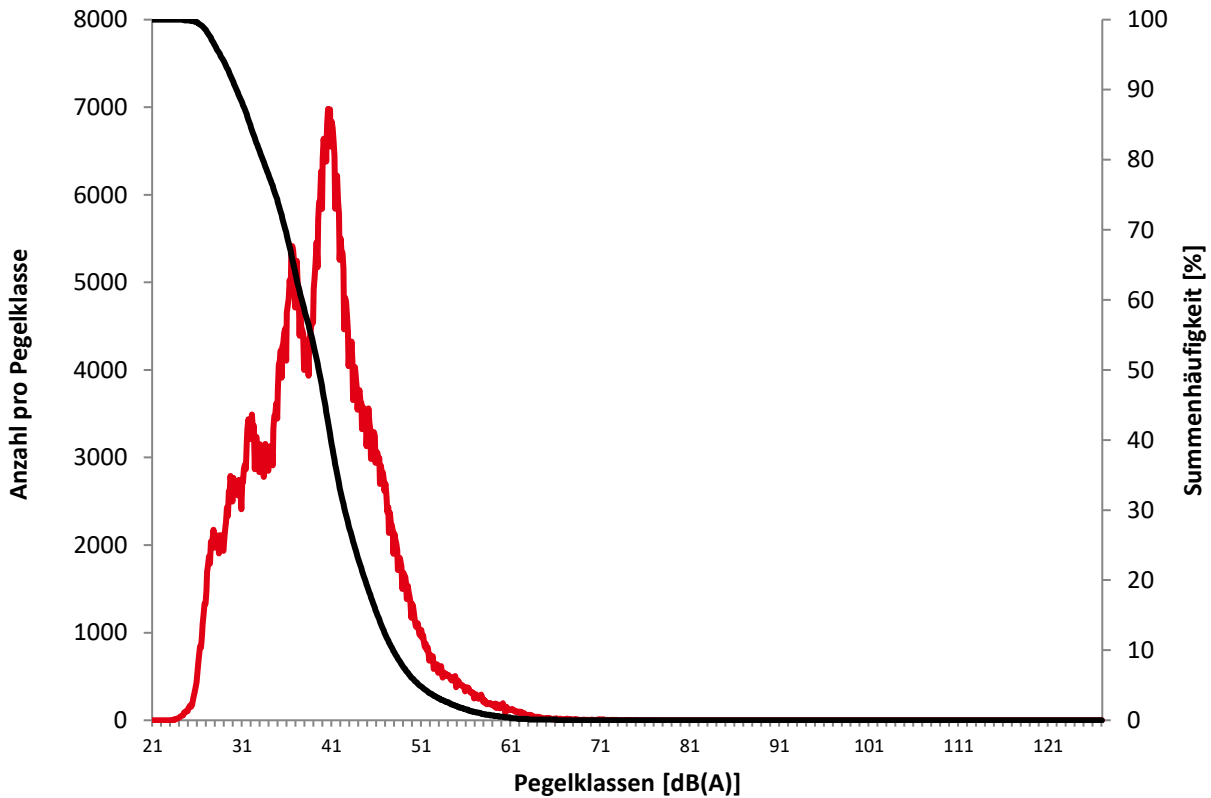
Mai 2024



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 40,7 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 66,5 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 28,6 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 57,6 \text{ dB}$



Ausfallzeiten

Mai 2024



Beginn	Ende	Dauer [s]
Ommersheim Ausfalldauer 90 Minuten		
06.05.2024 14:51:00	06.05.2024 15:21:00	1800
17.05.2024 15:21:00	17.05.2024 16:21:00	3600

Ausfallgrund
Windgeschwindigkeit
Windgeschwindigkeit

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2024	0	13	1	4	100		52,4	46,4
02.05.2024	4	1	4	1	100		51,8	41,3
03.05.2024	12	0	9	0	100		52,8	45,3
04.05.2024	0	6	0	3	100		52,1	47,6
05.05.2024	5	0	5	0	100		50,1	42,7
06.05.2024	8	0	7	0	97	W	52,4	43,8
07.05.2024	3	7	2	3	100		53,3	45,3
08.05.2024	2	9	3	6	100		54,3	49,0
09.05.2024	0	15	0	6	100		64,0	47,9
10.05.2024	0	17	0	7	100		64,1	48,6
11.05.2024	0	11	0	5	100		88,8	47,3
12.05.2024	2	18	0	10	100		64,0	49,1
13.05.2024	10	6	4	1	100		55,5	42,7
14.05.2024	10	7	4	3	100		52,8	46,1
15.05.2024	12	1	6	1	100		52,6	43,2
16.05.2024	14	1	4	1	100		53,3	42,4
17.05.2024	14	0	13	0	94	W	97,2	50,1
18.05.2024	14	0	7	0	100		93,0	46,1
19.05.2024	7	0	5	0	100		52,4	45,2
20.05.2024	8	14	5	11	100		64,2	51,0
21.05.2024	9	0	8	0	100		53,1	45,8
22.05.2024	9	0	5	0	100		94,1	43,0
23.05.2024	14	3	5	2	100		59,6	45,1
24.05.2024	9	1	6	1	100		54,2	43,5
25.05.2024	6	4	3	0	100		53,3	40,4
26.05.2024	6	7	1	5	100		52,4	48,1
27.05.2024	10	2	5	2	100		57,5	45,1
28.05.2024	9	2	4	1	100		59,1	46,0
29.05.2024	8	0	3	0	100		53,1	40,6
30.05.2024	8	0	5	0	100		51,5	42,6
31.05.2024	13	0	9	0	100		51,7	44,3
Gesamt	226	145	133	73	100		85,2	46,2

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch



	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2024	0	0	0	0	100		45,0	
02.05.2024	1	0	1	0	100		48,4	34,7
03.05.2024	0	0	0	0	100		45,4	
04.05.2024	0	0	0	0	100		46,5	
05.05.2024	1	0	1	0	100		44,4	35,1
06.05.2024	0	0	0	0	100		43,0	
07.05.2024	0	0	0	0	100		44,7	
08.05.2024	0	0	0	0	100		45,7	
09.05.2024	0	0	0	0	100		43,0	
10.05.2024	0	0	0	0	100		45,5	
11.05.2024	0	0	0	0	100		43,9	
12.05.2024	0	0	0	0	100		46,7	
13.05.2024	0	0	0	0	100		44,7	
14.05.2024	1	0	1	0	100		46,9	43,6
15.05.2024	1	0	1	0	100		50,5	39,2
16.05.2024	1	0	0	0	100		47,3	
17.05.2024	0	0	0	0	100		46,0	
18.05.2024	0	0	0	0	100		44,1	
19.05.2024	1	0	1	0	100		46,6	38,3
20.05.2024	0	0	0	0	100		44,0	
21.05.2024	0	0	0	0	100		45,1	
22.05.2024	0	0	0	0	100		44,9	
23.05.2024	0	0	0	0	100		45,1	
24.05.2024	1	0	0	0	100		46,4	
25.05.2024	0	0	0	0	100		45,5	
26.05.2024	1	0	1	0	100		46,5	38,5
27.05.2024	0	0	0	0	100		47,8	
28.05.2024	1	0	1	0	100		46,4	38,9
29.05.2024	0	0	0	0	100		47,6	
30.05.2024	0	0	0	0	100		47,1	
31.05.2024	0	0	0	0	100		48,1	
Gesamt	9	0	7	0	100		46,2	32,8

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

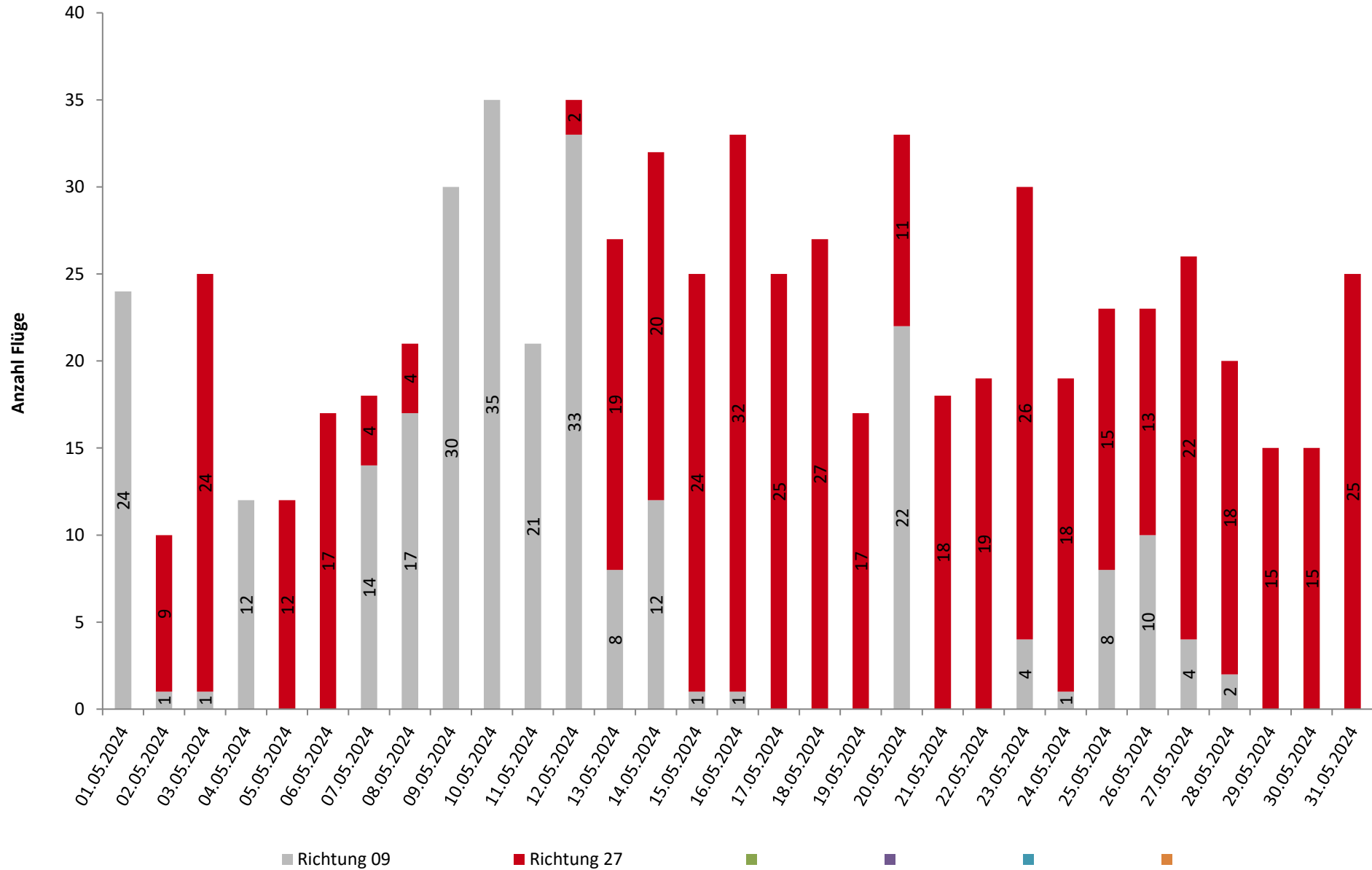
W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Betriebsrichtungsverteilung
 Mai 2024



Richtung 09: 261 Richtung 27: 451



Runway-Benutzung

Mai 2024



	Anzahl Flüge	Runway 09		Runway 27		Runway-Benutzung [%]	
		Landungen	Starts	Landungen	Starts	Runway 09	Runway 27
01.05.2024	24	11	13	0	0	100,0	0,0
02.05.2024	10	0	1	5	4	10,0	90,0
03.05.2024	25	1	0	12	12	4,0	96,0
04.05.2024	12	6	6	0	0	100,0	0,0
05.05.2024	12	0	0	6	6	0,0	100,0
06.05.2024	17	0	0	8	9	0,0	100,0
07.05.2024	18	7	7	3	1	77,8	22,2
08.05.2024	21	8	9	2	2	81,0	19,0
09.05.2024	30	15	15	0	0	100,0	0,0
10.05.2024	35	18	17	0	0	100,0	0,0
11.05.2024	21	10	11	0	0	100,0	0,0
12.05.2024	35	15	18	2	0	94,3	5,7
13.05.2024	26	2	6	10	8	30,8	69,2
14.05.2024	32	5	7	11	9	37,5	62,5
15.05.2024	25	0	1	13	11	4,0	96,0
16.05.2024	33	0	1	15	17	3,0	97,0
17.05.2024	25	0	0	14	11	0,0	100,0
18.05.2024	27	0	0	14	13	0,0	100,0
19.05.2024	17	0	0	8	9	0,0	100,0
20.05.2024	33	8	14	8	3	66,7	33,3
21.05.2024	18	0	0	9	9	0,0	100,0
22.05.2024	19	0	0	9	10	0,0	100,0
23.05.2024	29	0	3	14	12	10,3	89,7
24.05.2024	19	0	1	10	8	5,3	94,7
25.05.2024	22	4	4	6	8	36,4	63,6
26.05.2024	23	3	7	7	6	43,5	56,5
27.05.2024	26	2	2	10	12	15,4	84,6
28.05.2024	20	0	2	10	8	10,0	90,0
29.05.2024	15	0	0	8	7	0,0	100,0
30.05.2024	15	0	0	8	7	0,0	100,0
31.05.2024	25	0	0	13	12	0,0	100,0
Tag	697	113	145	226	213	37,0	63,0
Nacht	12	2	0	9	1	16,7	83,3
Gesamt	709	115	145	235	214	36,7	63,3