



FLUGLÄRM-MESSBERICHT

Airport Saarbrücken

Zeitraum: Oktober 2023



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)
• Minstdauer	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)
• Minstdauer	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 Bischmisheim Schulstr. (MP01) war während des Berichtszeitraums außer Betrieb, so dass keine Messwerte aufgezeichnet wurden.

An der Messstelle Heckendahlheim (MP03) konnte wegen einer Unterbrechung des Audiokabels eine akustische Auswertung erst ab dem 27. Oktober erfolgen. Vom 01. Oktober bis einschließlich 26. Oktober ist die Auswertung vom System durchgeführt worden.

An der Messstelle Ommersheim (MP04) war eine Auswertung erst ab dem 23. Oktober möglich, da diese vorher inaktiv war.

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
 wieder aktiviert i.A. Jörg Schummer (Elektrotechnik)

	Oktober 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$				
$L_{p,A,eq,Nacht}$				
L_{DEN}				
N1/N2				

	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: 0 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 0 %

Äquivalente Dauerschallpegel

Bischmisheim Schulstr

Oktober 2023



	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.10.2023	*	*	*	*	*
02.10.2023	*	*	*	*	*
03.10.2023	*	*	*	*	*
04.10.2023	*	*	*	*	*
05.10.2023	*	*	*	*	*
06.10.2023	*	*	*	*	*
07.10.2023	*	*	*	*	*
08.10.2023	*	*	*	*	*
09.10.2023	*	*	*	*	*
10.10.2023	*	*	*	*	*
11.10.2023	*	*	*	*	*
12.10.2023	*	*	*	*	*
13.10.2023	*	*	*	*	*
14.10.2023	*	*	*	*	*
15.10.2023	*	*	*	*	*
16.10.2023	*	*	*	*	*
17.10.2023	*	*	*	*	*
18.10.2023	*	*	*	*	*
19.10.2023	*	*	*	*	*
20.10.2023	*	*	*	*	*
21.10.2023	*	*	*	*	*
22.10.2023	*	*	*	*	*
23.10.2023	*	*	*	*	*
24.10.2023	*	*	*	*	*
25.10.2023	*	*	*	*	*
26.10.2023	*	*	*	*	*
27.10.2023	*	*	*	*	*
28.10.2023	*	*	*	*	*
29.10.2023	*	*	*	*	*
30.10.2023	*	*	*	*	*
31.10.2023	*	*	*	*	*
Gesamt	*	*	*	*	*

	Fluggeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.10.2023	*	*	*	*	*
02.10.2023	*	*	*	*	*
03.10.2023	*	*	*	*	*
04.10.2023	*	*	*	*	*
05.10.2023	*	*	*	*	*
06.10.2023	*	*	*	*	*
07.10.2023	*	*	*	*	*
08.10.2023	*	*	*	*	*
09.10.2023	*	*	*	*	*
10.10.2023	*	*	*	*	*
11.10.2023	*	*	*	*	*
12.10.2023	*	*	*	*	*
13.10.2023	*	*	*	*	*
14.10.2023	*	*	*	*	*
15.10.2023	*	*	*	*	*
16.10.2023	*	*	*	*	*
17.10.2023	*	*	*	*	*
18.10.2023	*	*	*	*	*
19.10.2023	*	*	*	*	*
20.10.2023	*	*	*	*	*
21.10.2023	*	*	*	*	*
22.10.2023	*	*	*	*	*
23.10.2023	*	*	*	*	*
24.10.2023	*	*	*	*	*
25.10.2023	*	*	*	*	*
26.10.2023	*	*	*	*	*
27.10.2023	*	*	*	*	*
28.10.2023	*	*	*	*	*
29.10.2023	*	*	*	*	*
30.10.2023	*	*	*	*	*
31.10.2023	*	*	*	*	*
Gesamt	*	*	*	*	*

* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

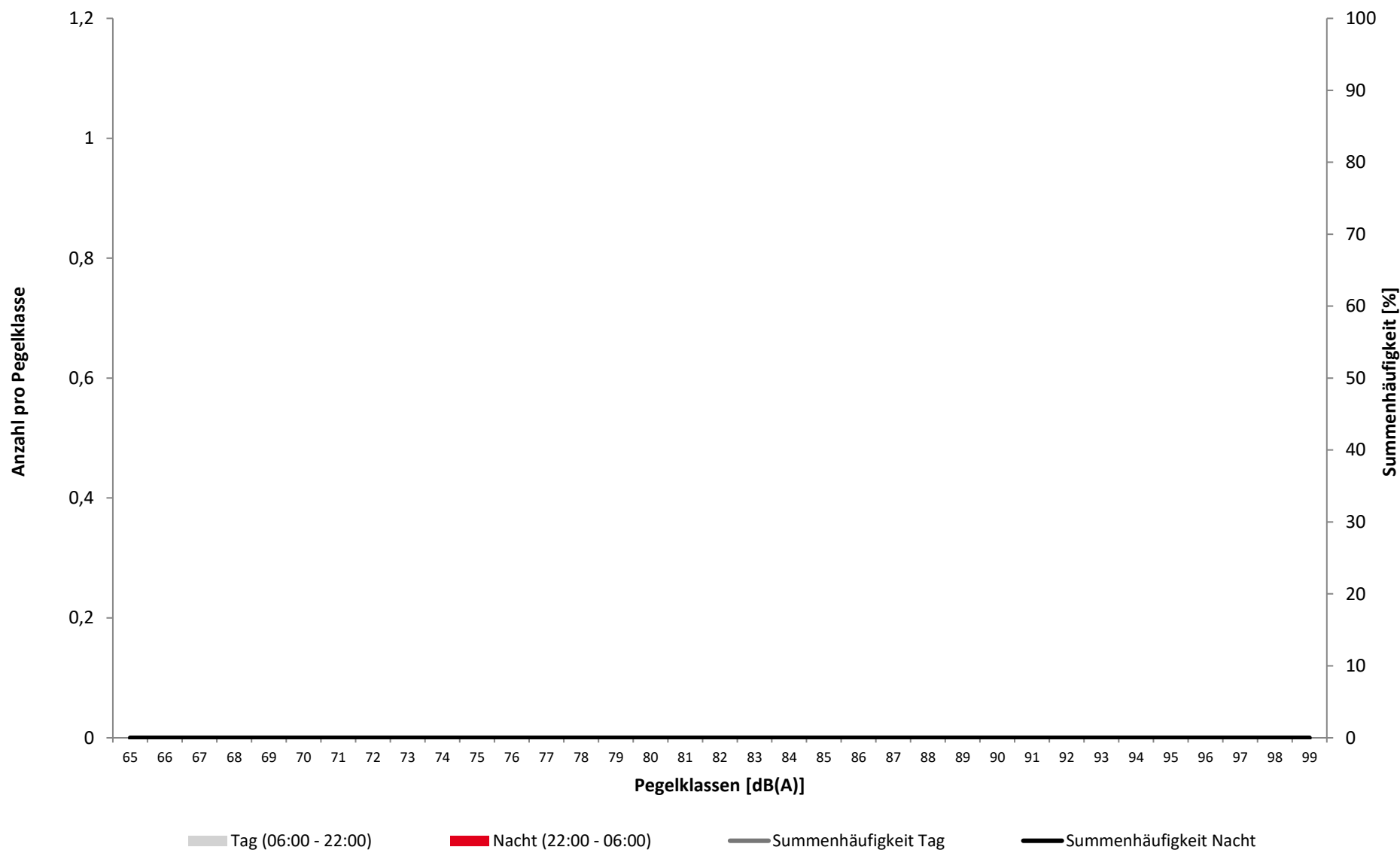
Bischmisheim Schulstr

Oktober 2023

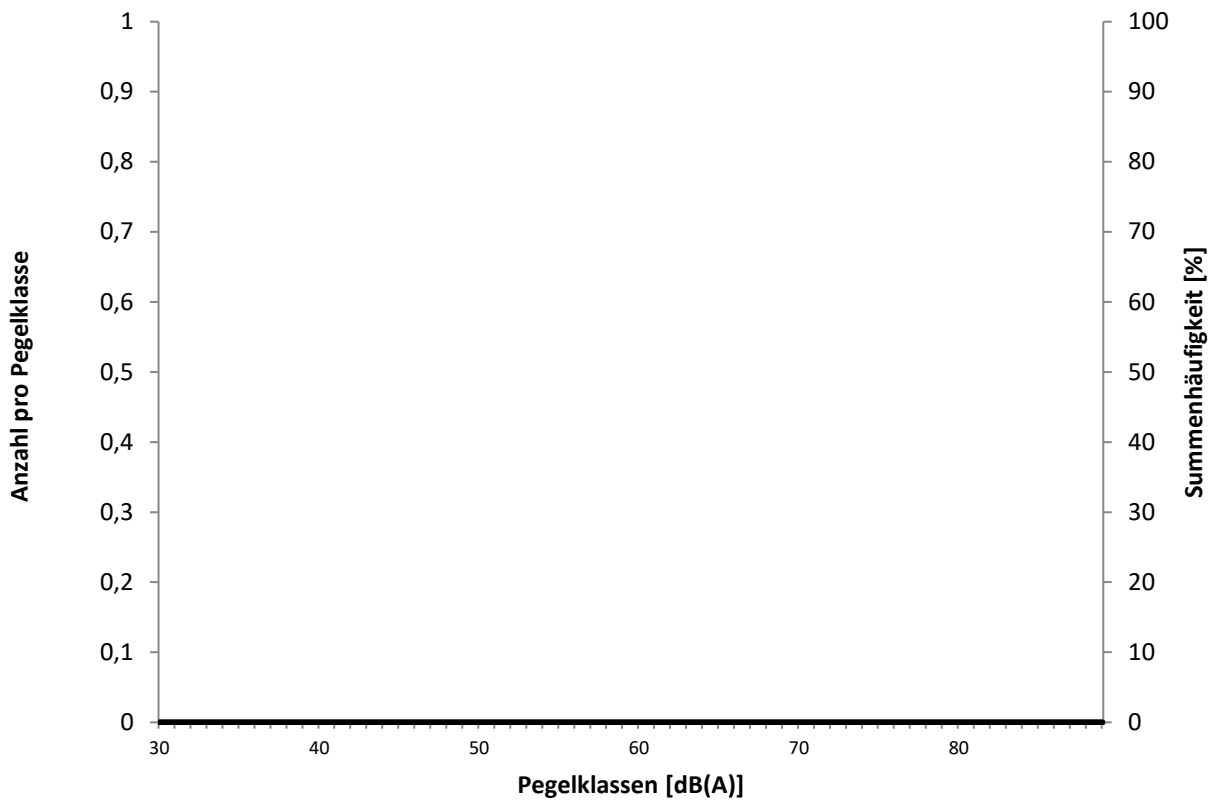


	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100	
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07												
07 - 08												
08 - 09												
09 - 10												
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												

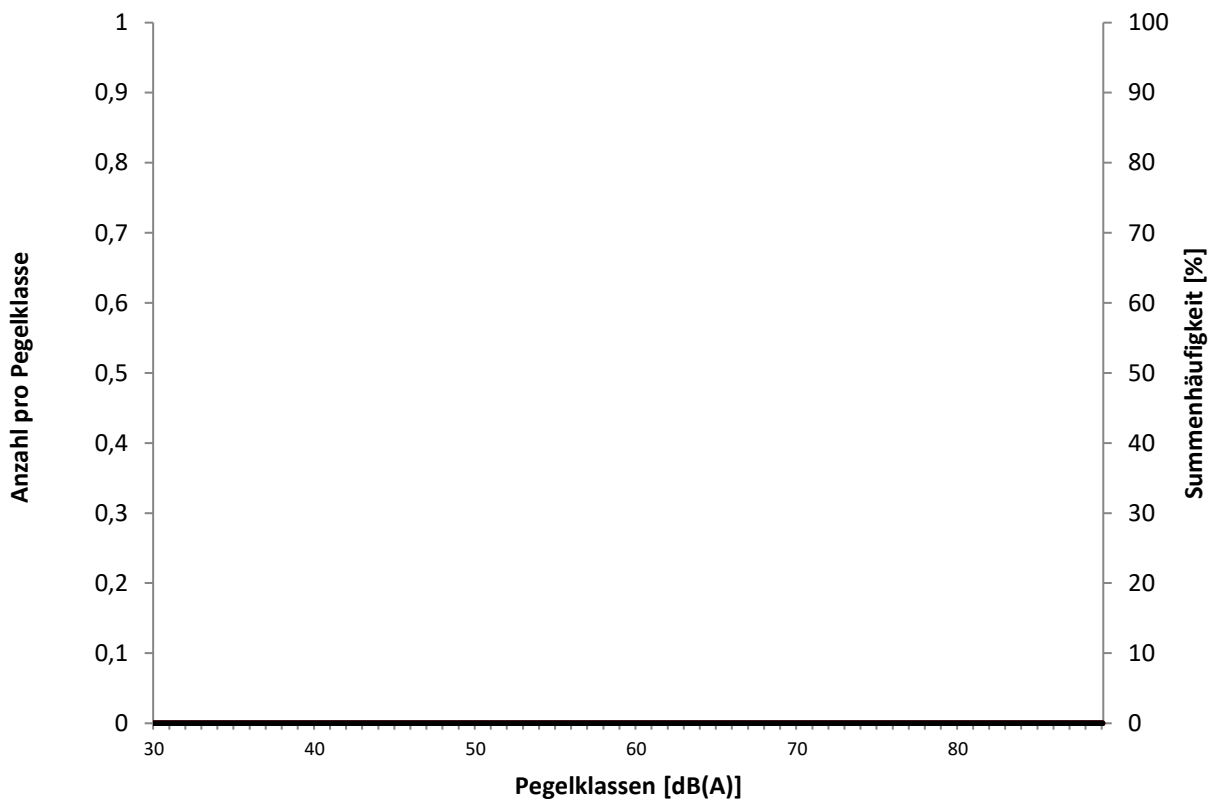
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Bischmisheim Schulstr
Oktober 2023



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
Oktober 2023



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Bischmisheim Schulstr	Ausfalldauer 0 Minuten		

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2023	11	1	0	0	0	T	*	*
02.10.2023	1	13	0	0	0	T	*	*
03.10.2023	1	7	0	0	0	T	*	*
04.10.2023	1	17	0	0	0	T	*	*
05.10.2023	0	10	0	0	0	T	*	*
06.10.2023	0	9	0	0	0	T	*	*
07.10.2023	0	7	0	0	0	T	*	*
08.10.2023	0	9	0	0	0	T	*	*
09.10.2023	0	15	0	0	0	T	*	*
10.10.2023	0	8	0	0	0	T	*	*
11.10.2023	0	19	0	0	0	T	*	*
12.10.2023	0	7	0	0	0	T	*	*
13.10.2023	0	13	0	0	0	T	*	*
14.10.2023	0	5	0	0	0	T	*	*
15.10.2023	0	9	0	0	0	T	*	*
16.10.2023	14	0	0	0	0	T	*	*
17.10.2023	9	0	0	0	0	T	*	*
18.10.2023	18	0	0	0	0	T	*	*
19.10.2023	2	8	0	0	0	T	*	*
20.10.2023	2	7	0	0	0	T	*	*
21.10.2023	0	6	0	0	0	T	*	*
22.10.2023	0	9	0	0	0	T	*	*
23.10.2023	8	0	0	0	0	T	*	*
24.10.2023	1	5	0	0	0	T	*	*
25.10.2023	6	4	0	0	0	T	*	*
26.10.2023	1	3	0	0	0	T	*	*
27.10.2023	0	10	0	0	0	T	*	*
28.10.2023	0	7	0	0	0	T	*	*
29.10.2023	0	6	0	0	0	T	*	*
30.10.2023	9	0	0	0	0	T	*	*
31.10.2023	0	8	0	0	0	T	*	*
Gesamt	84	222	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)]
01.10.2023	1	0	0	0	0	T	*	*
02.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
03.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
04.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
05.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
06.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
07.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
08.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
09.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
10.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
11.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
12.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
13.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
14.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
15.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
16.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
17.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
18.10.2023	1	0	0	0	0	T	*	*
19.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
20.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
21.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
22.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
23.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
24.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
25.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
26.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
27.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
28.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
29.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
30.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
31.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
Gesamt	2	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°11'50,75"N
 Längengrad 7°06'17,77"E
 Höhe über NN 287 m
 Seit 01.12.2021

	Oktober 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	0,0 dB	45,2 dB	24,4 dB	51,1 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	0,0 dB	40,8 dB	0,0 dB	47,0 dB
L_{DEN}	0,0 dB	48,2 dB	22,7 dB	54,6 dB
N1/N2			0,3 %	

	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 %

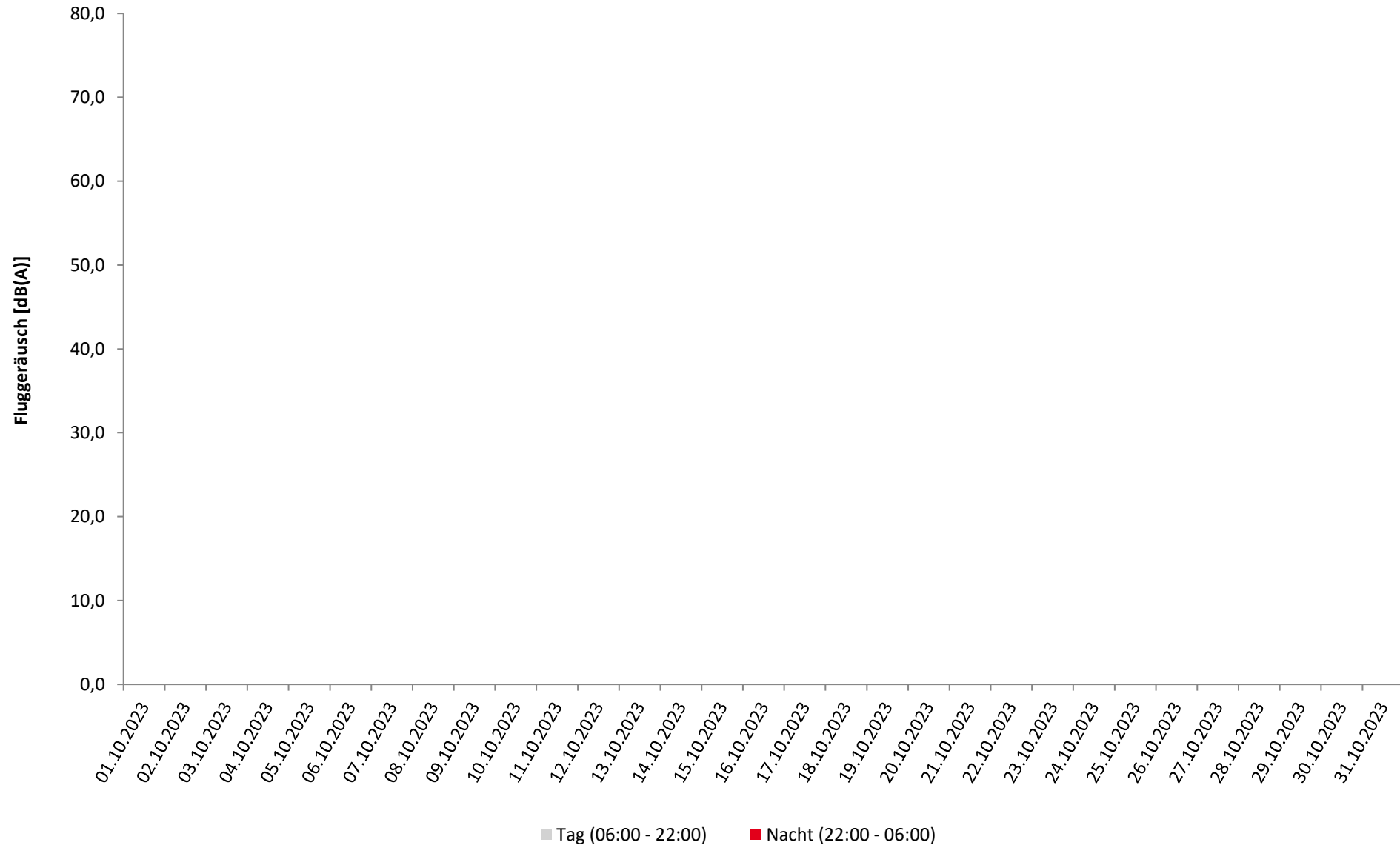
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Ensheim

Oktober 2023



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



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ensheim

Oktober 2023

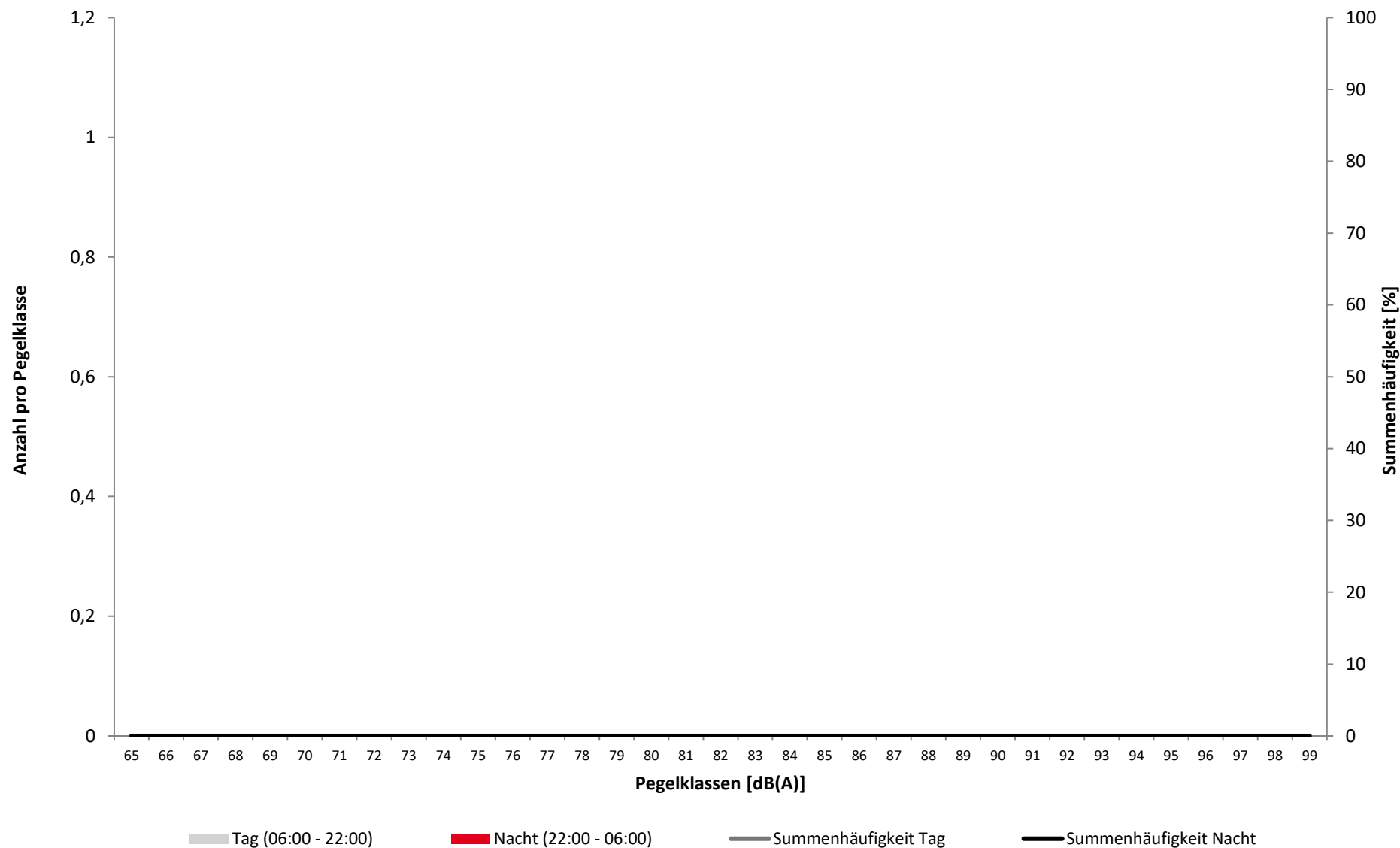


	Pegelklassen [dB(A)]										Gesamt	
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99		≥ 100
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07												
07 - 08												
08 - 09												
09 - 10												
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												

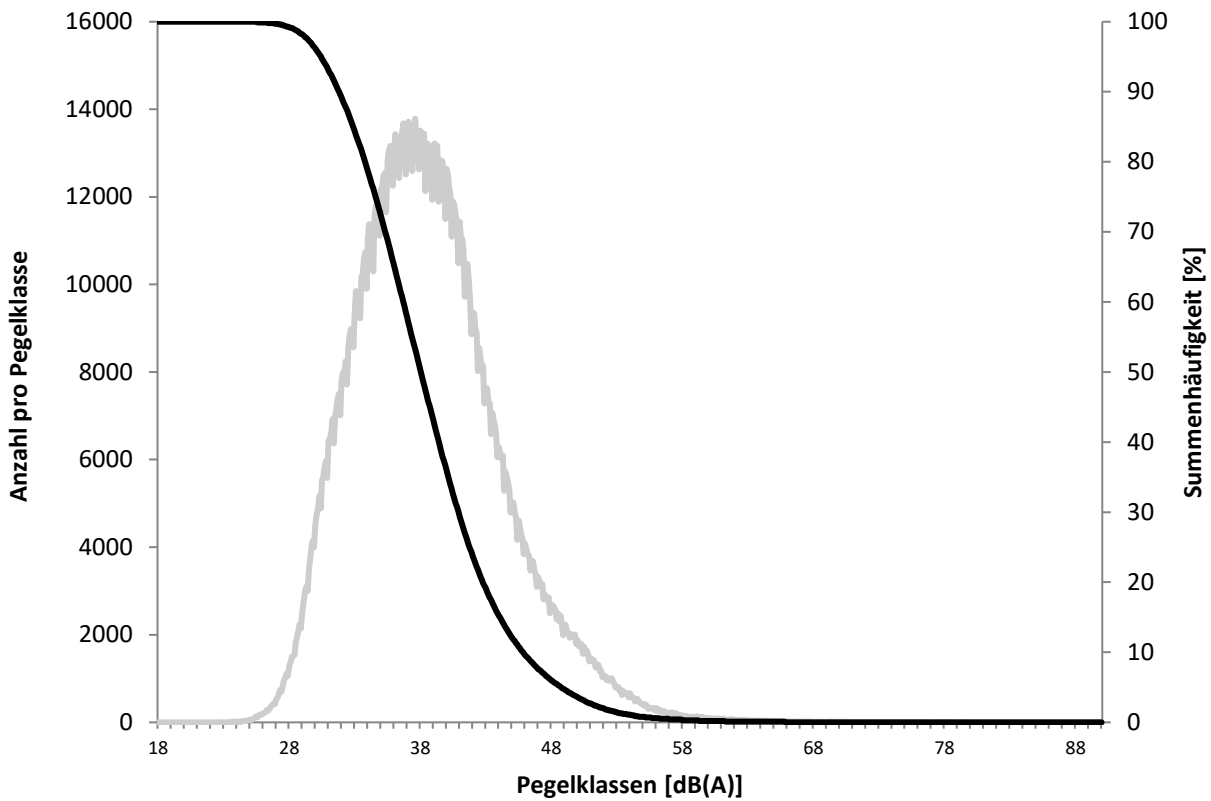
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ensheim

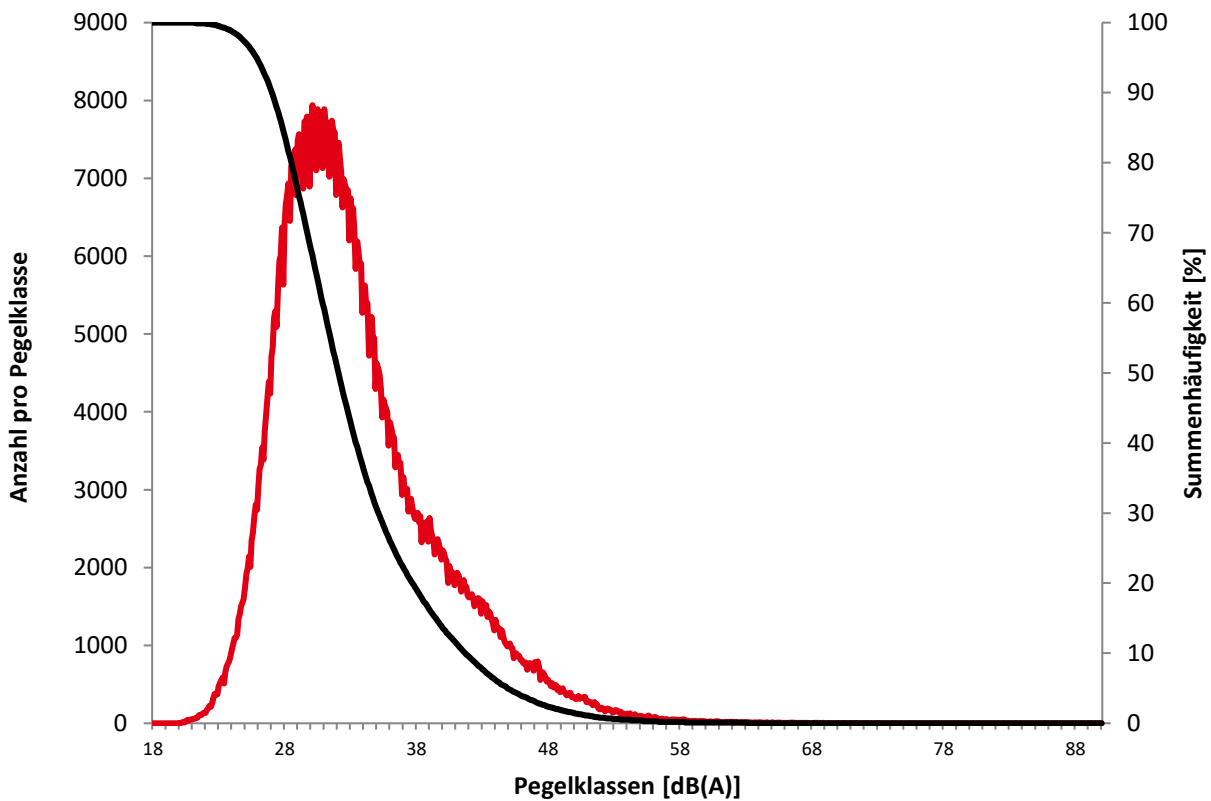
Oktober 2023



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 30,5 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 54,2 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 25,9 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 51,3 \text{ dB}$



Ausfallzeiten
Oktober 2023



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Ensheim Ausfalldauer 33 Minuten			
23.10.2023 13:45:41	23.10.2023 13:49:15	214	Stromausfall
23.10.2023 13:55:58	23.10.2023 14:05:40	582	Stromausfall
23.10.2023 14:24:08	23.10.2023 14:35:09	661	Stromausfall
23.10.2023 14:45:41	23.10.2023 14:54:20	519	Stromausfall

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2023	11	11	0	0	100		39,8	
02.10.2023	12	13	0	0	100		44,9	
03.10.2023	8	7	0	0	100		48,0	
04.10.2023	21	19	0	0	100		48,0	
05.10.2023	12	14	0	0	100		41,3	
06.10.2023	10	12	0	0	100		39,1	
07.10.2023	9	7	0	0	100		44,4	
08.10.2023	9	9	0	0	100		39,6	
09.10.2023	9	17	0	0	100		42,0	
10.10.2023	10	12	0	0	100		40,4	
11.10.2023	18	21	0	0	100		44,6	
12.10.2023	8	9	0	0	100		43,1	
13.10.2023	13	15	0	0	100		44,2	
14.10.2023	8	6	0	0	100		45,1	
15.10.2023	9	11	0	0	100		41,2	
16.10.2023	14	16	0	0	100		42,4	
17.10.2023	10	12	0	0	100		42,3	
18.10.2023	18	18	0	0	100		51,0	
19.10.2023	8	10	0	0	100		45,6	
20.10.2023	9	10	0	0	100		45,4	
21.10.2023	6	6	0	0	100		44,7	
22.10.2023	7	9	0	0	100		42,2	
23.10.2023	8	9	0	0	95	T	45,6	
24.10.2023	8	6	0	0	100		40,7	
25.10.2023	11	8	0	0	100		47,6	
26.10.2023	6	6	0	0	100		44,3	
27.10.2023	11	11	0	0	100		44,4	
28.10.2023	5	7	0	0	100		42,4	
29.10.2023	5	6	0	0	100		51,8	
30.10.2023	12	10	0	0	100		44,6	
31.10.2023	4	9	0	0	100		41,7	
Gesamt	309	336	0	0	100		45,2	

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Ensheim

Oktober 2023

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2023	1	0	0	0	100		30,5	
02.10.2023	0	0	0	0	100		40,9	
03.10.2023	0	0	0	0	100		33,9	
04.10.2023	1	0	0	0	100		33,9	
05.10.2023	0	0	0	0	100		30,4	
06.10.2023	1	0	0	0	100		32,7	
07.10.2023	1	0	0	0	100		29,9	
08.10.2023	1	0	0	0	100		32,2	
09.10.2023	1	0	0	0	100		32,3	
10.10.2023	0	0	0	0	100		33,2	
11.10.2023	1	0	0	0	100		31,9	
12.10.2023	2	0	0	0	100		31,4	
13.10.2023	1	0	0	0	100		50,1	
14.10.2023	1	0	0	0	100		32,3	
15.10.2023	1	0	0	0	100		32,5	
16.10.2023	0	0	0	0	100		33,8	
17.10.2023	0	0	0	0	100		40,3	
18.10.2023	1	0	0	0	100		34,7	
19.10.2023	0	0	0	0	100		44,2	
20.10.2023	2	0	0	0	100		49,5	
21.10.2023	1	0	0	0	100		33,9	
22.10.2023	1	0	0	0	100		30,3	
23.10.2023	0	0	0	0	100		32,1	
24.10.2023	0	0	0	0	100		31,9	
25.10.2023	0	0	0	0	100		43,4	
26.10.2023	0	0	0	0	100		38,4	
27.10.2023	0	0	0	0	100		42,7	
28.10.2023	1	0	0	0	100		41,0	
29.10.2023	1	0	0	0	100		42,8	
30.10.2023	0	0	0	0	100		39,5	
31.10.2023	0	0	0	0	100		36,0	
Gesamt	19	0	0	0	100		40,8	

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Geographische Position

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

	Oktober 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	35,0 dB	48,7 dB	34,5 dB	55,3 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	19,8 dB	48,6 dB	0,0 dB	59,8 dB
L_{DEN}	34,9 dB	55,0 dB	33,3 dB	65,6 dB
N1/N2	14,3 %		8,0 %	

	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: 99 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 96 %

Äquivalente Dauerschallpegel

Heckendahlheim

Oktober 2023



	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.10.2023	41,0	38,7	41,6	38,7	45,5
02.10.2023	48,5	39,1	49,3	44,9	49,4
03.10.2023	49,4	32,3	50,5	43,1	48,4
04.10.2023	46,0	34,7	47,1	38,8	45,9
05.10.2023	47,6	29,6	48,0	45,8	47,4
06.10.2023	51,9	60,4	44,7	57,3	65,9
07.10.2023	52,9	57,4	47,2	58,0	63,4
08.10.2023	47,9	34,6	48,3	46,2	48,2
09.10.2023	44,4	31,6	44,9	42,1	44,6
10.10.2023	46,6	32,4	47,3	43,5	46,5
11.10.2023	46,1	35,3	47,1	39,9	46,2
12.10.2023	44,6	35,7	44,5	44,8	46,3
13.10.2023	49,3	*	49,2	49,3	*
14.10.2023	49,7	35,0	50,7	43,2	49,0
15.10.2023	43,5	30,9	44,3	39,4	43,4
16.10.2023	48,3	41,2	49,0	45,0	50,0
17.10.2023	46,8	39,4	47,4	44,3	48,5
18.10.2023	49,5	39,4	50,1	46,8	50,2
19.10.2023	44,9	44,0	43,3	47,9	51,0
20.10.2023	48,4	49,5	48,8	47,1	54,7
21.10.2023	52,8	42,9	54,1	42,8	53,0
22.10.2023	48,7	29,9	49,9	38,0	47,4
23.10.2023	46,9	37,8	46,5	48,0	48,8
24.10.2023	49,4	33,9	49,5	49,0	49,8
25.10.2023	49,7	45,6	49,6	49,8	53,2
26.10.2023	47,8	38,7	47,7	48,0	49,4
27.10.2023	51,9	50,3	53,0	45,6	56,9
28.10.2023	49,8	45,4	50,9	42,9	52,8
29.10.2023	48,4	43,1	49,2	43,8	50,9
30.10.2023	47,4	48,3	47,0	48,4	54,6
31.10.2023	48,0	42,3	47,8	48,6	50,9
Gesamt	48,7	48,6	48,7	48,6	55,0

	Fluggeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
	29,9		31,1		28,1
	31,1		32,3		29,3
	30,8		32,1		29,1
	28,5		29,7		26,7
	34,9		36,1		33,1
	39,9		41,1		38,1
	36,5		37,8		34,8
	30,0		31,3		28,3
	35,6		36,8		33,8
	32,5			38,5	35,7
	30,3	*		36,8	*
	30,6		31,9		28,9
	42,1		43,3		40,3
	35,7		36,9		33,9
	30,6	32,5	31,9		38,2
	43,2		42,7	44,4	44,4
	30,5		31,9		28,7
	33,3		34,6		31,5
	38,7		39,9		36,9
	31,6		32,7		30,0
	28,9		30,2		27,1
	38,7		38,5	39,0	38,9
	28,9	29,8	30,2		36,0
	33,7		33,5	34,2	34,0
	32,9		34,1		31,1
	33,7		31,0	37,6	35,6
Gesamt	35,0	19,8	35,6	32,5	34,9

* Verfügbarkeit < 50%

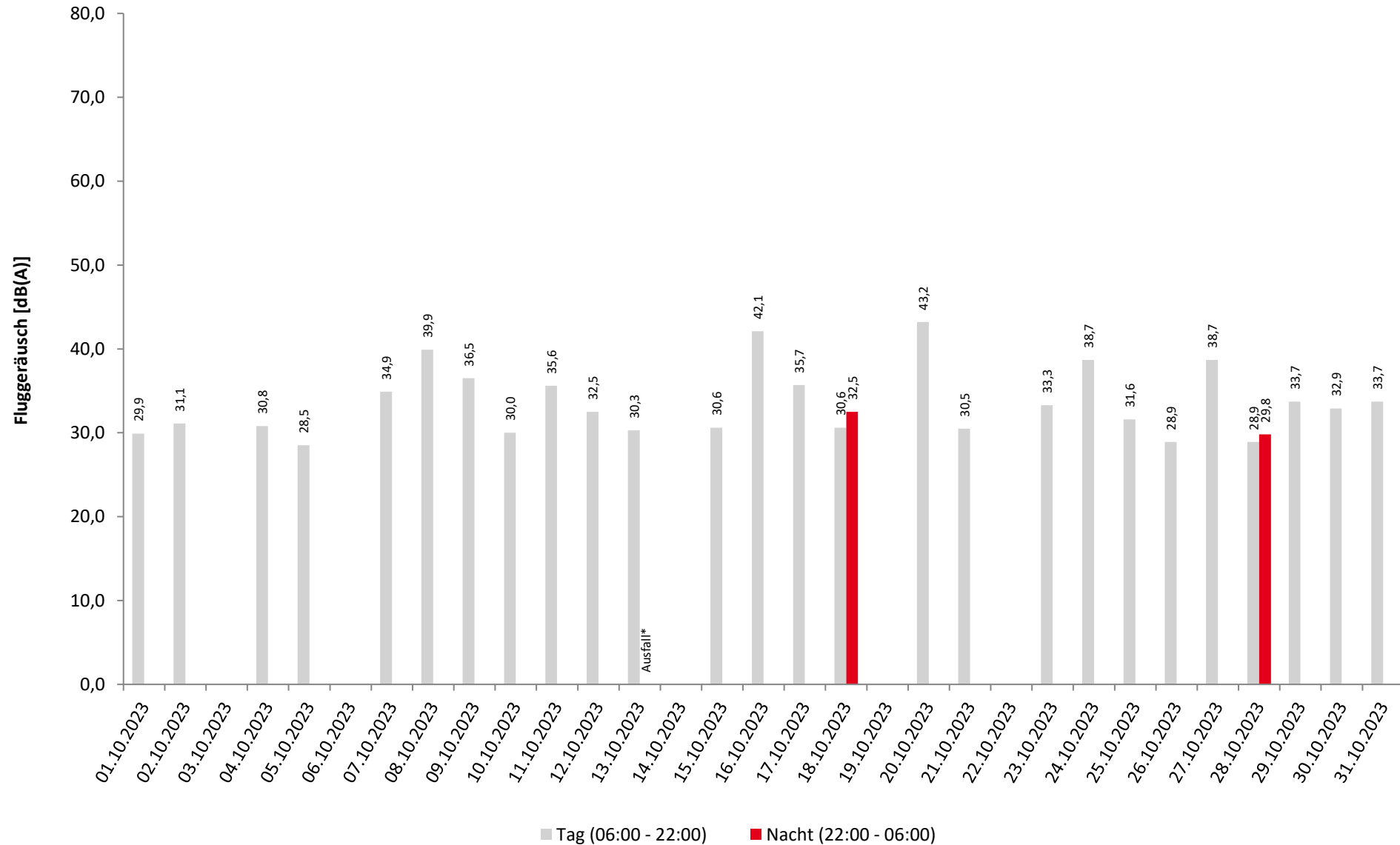
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Heckendahlheim

Oktober 2023



Fluggeräusch: Tag 35,0 dB(A) Nacht 19,8 dB(A)



* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

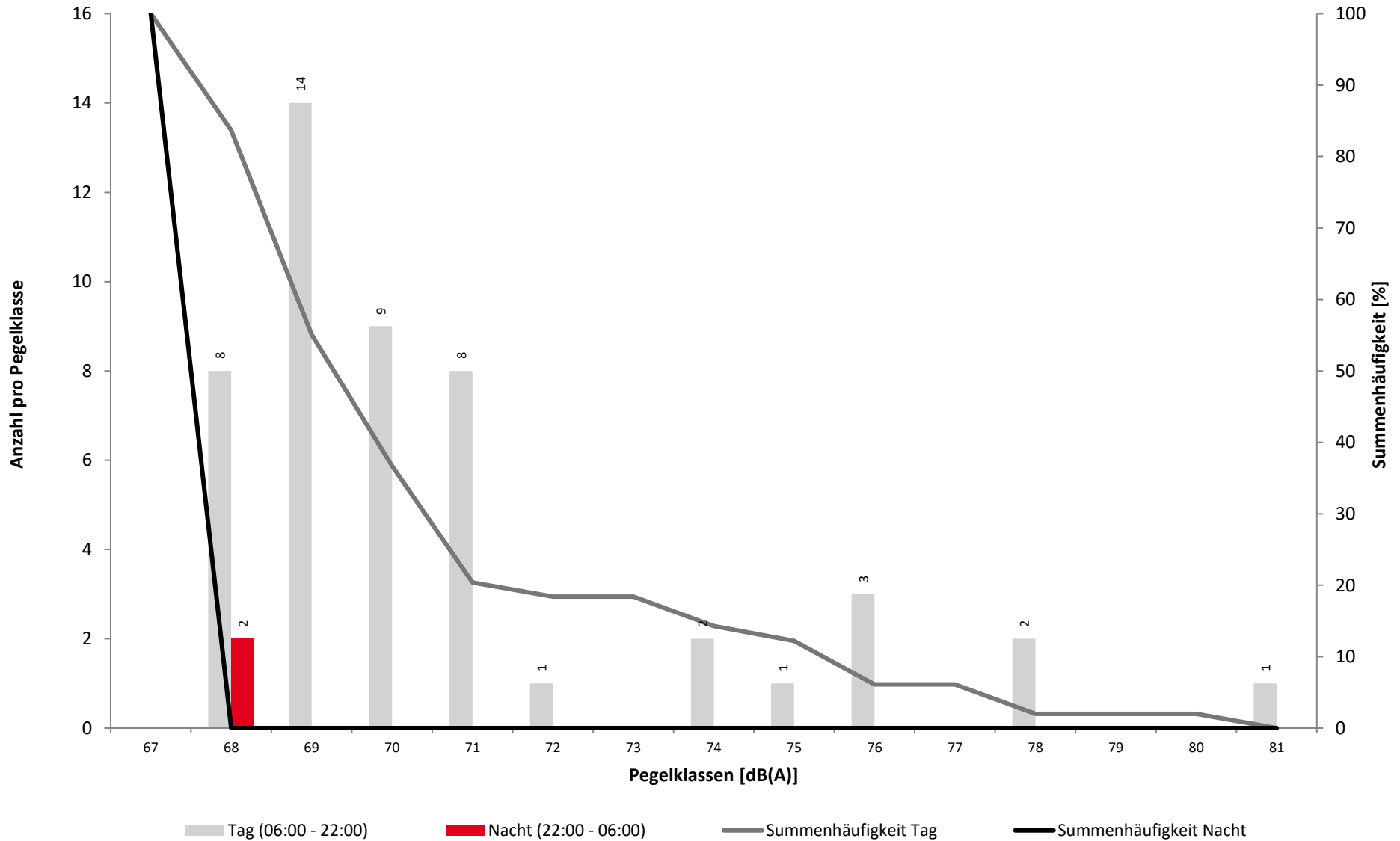
Heckendahlheim

Oktober 2023

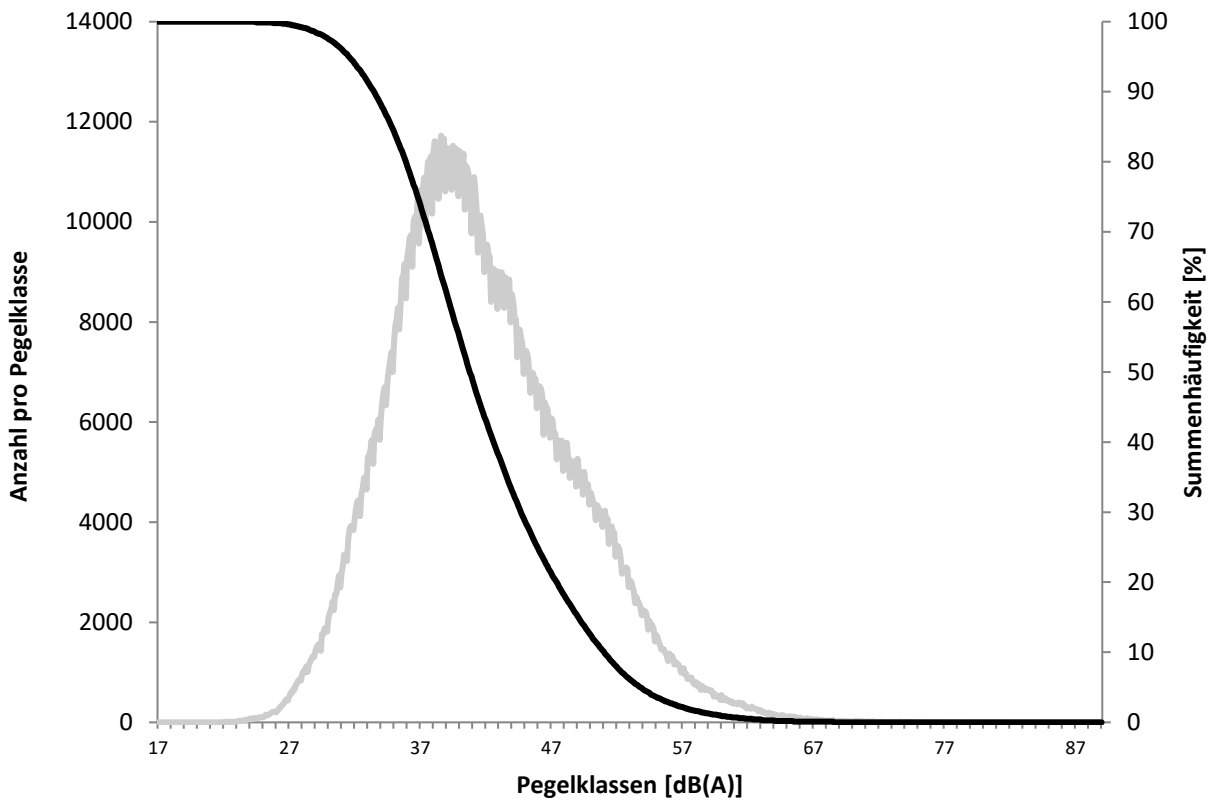


	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100	
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07				2	3							5
07 - 08				2								2
08 - 09				2		1						3
09 - 10				2								2
10 - 11				7	6	1	1					15
11 - 12				3	2	1						6
12 - 13					2							2
13 - 14					2	1						3
14 - 15												
15 - 16												
16 - 17					1	1						2
17 - 18				3								3
18 - 19				1	2							3
19 - 20						1						1
20 - 21					2							2
21 - 22												
22 - 23				2								2
23 - 00												
Tag				22	20	6	1					49
Nacht				2								2
Gesamt				24	20	6	1					51

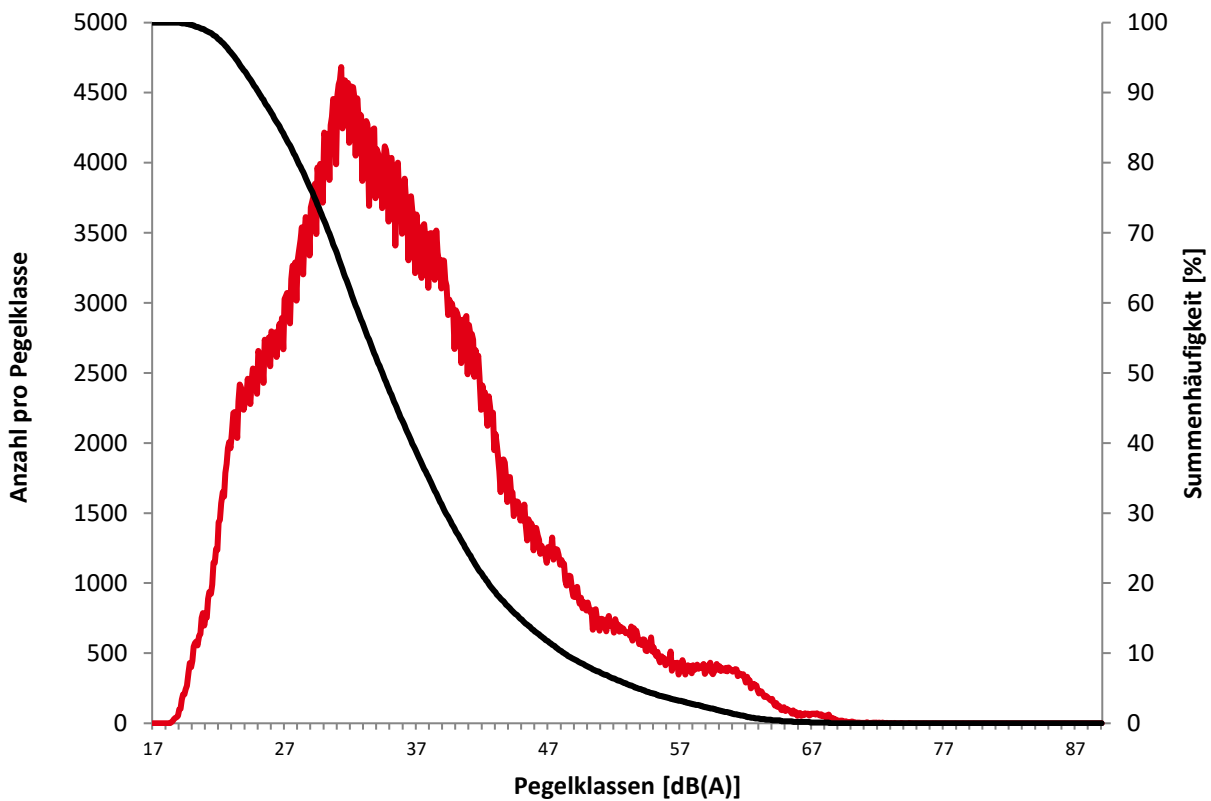
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Heckendahlheim
Oktober 2023



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 31,6 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 59,9 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 23,3 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 62,0 \text{ dB}$



Ausfallzeiten
Oktober 2023



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Heckendahlheim Ausfalldauer 840 Minuten			
03.10.2023 13:51:00	03.10.2023 14:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
03.10.2023 15:21:00	03.10.2023 16:21:00	3600	Windgeschwindigkeit
13.10.2023 21:21:00	13.10.2023 21:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
14.10.2023 00:51:00	14.10.2023 01:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
14.10.2023 02:21:00	14.10.2023 06:21:00	14400	Windgeschwindigkeit
20.10.2023 13:21:00	20.10.2023 14:21:00	3600	Windgeschwindigkeit
21.10.2023 00:51:00	21.10.2023 03:21:00	9000	Windgeschwindigkeit
21.10.2023 04:21:00	21.10.2023 04:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
21.10.2023 11:51:00	21.10.2023 12:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
21.10.2023 14:21:00	21.10.2023 14:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
25.10.2023 19:51:00	25.10.2023 20:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
25.10.2023 22:51:00	25.10.2023 23:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
27.10.2023 07:51:00	27.10.2023 08:51:00	3600	Windgeschwindigkeit

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2023	0	10	0	1	100		41,0	29,9
02.10.2023	11	0	0	1	100		48,5	31,1
03.10.2023	7	0	0	0	91	W	49,4	
04.10.2023	20	2	1	0	100		46,0	30,8
05.10.2023	12	4	1	0	100		47,6	28,5
06.10.2023	10	3	0	0	100		51,9	
07.10.2023	9	0	0	2	100		52,9	34,9
08.10.2023	9	0	1	2	100		47,9	39,9
09.10.2023	9	2	1	3	100		44,4	36,5
10.10.2023	10	4	1	0	100		46,6	30,0
11.10.2023	18	2	1	2	100		46,1	35,6
12.10.2023	8	2	0	1	100		44,6	32,5
13.10.2023	13	2	0	1	97	W	49,3	30,3
14.10.2023	8	1	0	0	98	W	49,7	
15.10.2023	9	2	0	1	100		43,5	30,6
16.10.2023	0	16	1	5	100		48,3	42,1
17.10.2023	1	12	0	3	100		46,8	35,7
18.10.2023	0	18	0	1	100		49,5	30,6
19.10.2023	6	2	0	0	100		44,9	
20.10.2023	7	3	0	4	94	W	48,4	43,2
21.10.2023	6	0	1	0	94	W	52,8	30,5
22.10.2023	7	0	0	0	100		48,7	
23.10.2023	0	9	0	1	100		46,9	33,3
24.10.2023	7	1	0	1	100		49,4	38,7
25.10.2023	5	4	1	1	97	W	49,7	31,6
26.10.2023	5	3	0	1	99	T	47,8	28,9
27.10.2023	11	1	0	3	94	W	51,9	38,7
28.10.2023	5	0	0	1	100		49,8	28,9
29.10.2023	5	0	0	2	100		48,4	33,7
30.10.2023	3	10	0	1	100		47,4	32,9
31.10.2023	4	1	0	2	100		48,0	33,7
Gesamt	225	114	9	40	99		48,7	35,0

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)]
01.10.2023	0	0	0	0	100		38,7	
02.10.2023	0	0	0	0	100		39,1	
03.10.2023	0	0	0	0	100		32,3	
04.10.2023	1	0	0	0	100		34,7	
05.10.2023	0	0	0	0	100		29,6	
06.10.2023	1	0	0	0	100		60,4	
07.10.2023	1	0	0	0	100		57,4	
08.10.2023	1	0	0	0	100		34,6	
09.10.2023	1	0	0	0	100		31,6	
10.10.2023	0	0	0	0	100		32,4	
11.10.2023	1	0	0	0	100		35,3	
12.10.2023	2	0	0	0	100		35,7	
13.10.2023	1	0	0	0	48	T W	*	*
14.10.2023	1	0	0	0	100		35,0	
15.10.2023	1	0	0	0	100		30,9	
16.10.2023	0	0	0	0	100		41,2	
17.10.2023	0	0	0	0	100		39,4	
18.10.2023	0	0	1	0	100		39,4	32,5
19.10.2023	0	0	0	0	100		44,0	
20.10.2023	2	0	0	0	63	T W	49,5	
21.10.2023	1	0	0	0	100		42,9	
22.10.2023	1	0	0	0	100		29,9	
23.10.2023	0	0	0	0	100		37,8	
24.10.2023	0	0	0	0	100		33,9	
25.10.2023	0	0	0	0	87	T W	45,6	
26.10.2023	0	0	0	0	100		38,7	
27.10.2023	0	0	0	0	100		50,3	
28.10.2023	1	0	1	0	100		45,4	29,8
29.10.2023	1	0	0	0	100		43,1	
30.10.2023	0	0	0	0	100		48,3	
31.10.2023	0	0	0	0	100		42,3	
Gesamt	17	0	2	0	96		48,6	19,8

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Geographische Position

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

	Oktober 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$				
$L_{p,A,eq,Nacht}$				
L_{DEN}				
N1/N2				

	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: 29 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 31 %

Äquivalente Dauerschallpegel

Ommersheim

Oktober 2023



	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.10.2023	*	*	*	*	*
02.10.2023	*	*	*	*	*
03.10.2023	*	*	*	*	*
04.10.2023	*	*	*	*	*
05.10.2023	*	*	*	*	*
06.10.2023	*	*	*	*	*
07.10.2023	*	*	*	*	*
08.10.2023	*	*	*	*	*
09.10.2023	*	*	*	*	*
10.10.2023	*	*	*	*	*
11.10.2023	*	*	*	*	*
12.10.2023	*	*	*	*	*
13.10.2023	*	*	*	*	*
14.10.2023	*	*	*	*	*
15.10.2023	*	*	*	*	*
16.10.2023	*	*	*	*	*
17.10.2023	*	*	*	*	*
18.10.2023	*	*	*	*	*
19.10.2023	*	*	*	*	*
20.10.2023	*	*	*	*	*
21.10.2023	*	*	*	*	*
22.10.2023	*	39,4	*	*	*
23.10.2023	56,3	40,9	57,2	51,3	55,7
24.10.2023	53,6	41,7	54,1	51,7	54,1
25.10.2023	54,3	45,6	54,6	53,0	55,6
26.10.2023	52,1	42,2	52,5	50,9	53,2
27.10.2023	53,7	48,1	54,1	52,1	56,4
28.10.2023	54,8	46,5	55,6	50,4	55,9
29.10.2023	51,3	45,3	51,6	50,2	53,8
30.10.2023	53,1	44,7	53,3	52,5	54,8
31.10.2023	51,4	45,8	51,2	52,0	54,4
Gesamt	*	*	*	*	*

	Fluggeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.10.2023	*	*	*	*	*
02.10.2023	*	*	*	*	*
03.10.2023	*	*	*	*	*
04.10.2023	*	*	*	*	*
05.10.2023	*	*	*	*	*
06.10.2023	*	*	*	*	*
07.10.2023	*	*	*	*	*
08.10.2023	*	*	*	*	*
09.10.2023	*	*	*	*	*
10.10.2023	*	*	*	*	*
11.10.2023	*	*	*	*	*
12.10.2023	*	*	*	*	*
13.10.2023	*	*	*	*	*
14.10.2023	*	*	*	*	*
15.10.2023	*	*	*	*	*
16.10.2023	*	*	*	*	*
17.10.2023	*	*	*	*	*
18.10.2023	*	*	*	*	*
19.10.2023	*	*	*	*	*
20.10.2023	*	*	*	*	*
21.10.2023	*	*	*	*	*
22.10.2023	*	*	*	*	*
23.10.2023	47,8		49,0		46,0
24.10.2023	44,6		45,4	41,1	43,8
25.10.2023	46,6		47,2	43,2	45,9
26.10.2023	44,2		44,5	43,1	44,0
27.10.2023	47,1		46,8	48,0	47,6
28.10.2023	40,6	38,7	41,9		45,3
29.10.2023	41,4	38,1	42,0	38,4	45,2
30.10.2023	45,7		46,1	44,3	45,4
31.10.2023	41,7		38,7	45,6	43,6
Gesamt	*	*	*	*	*

* Verfügbarkeit < 50%

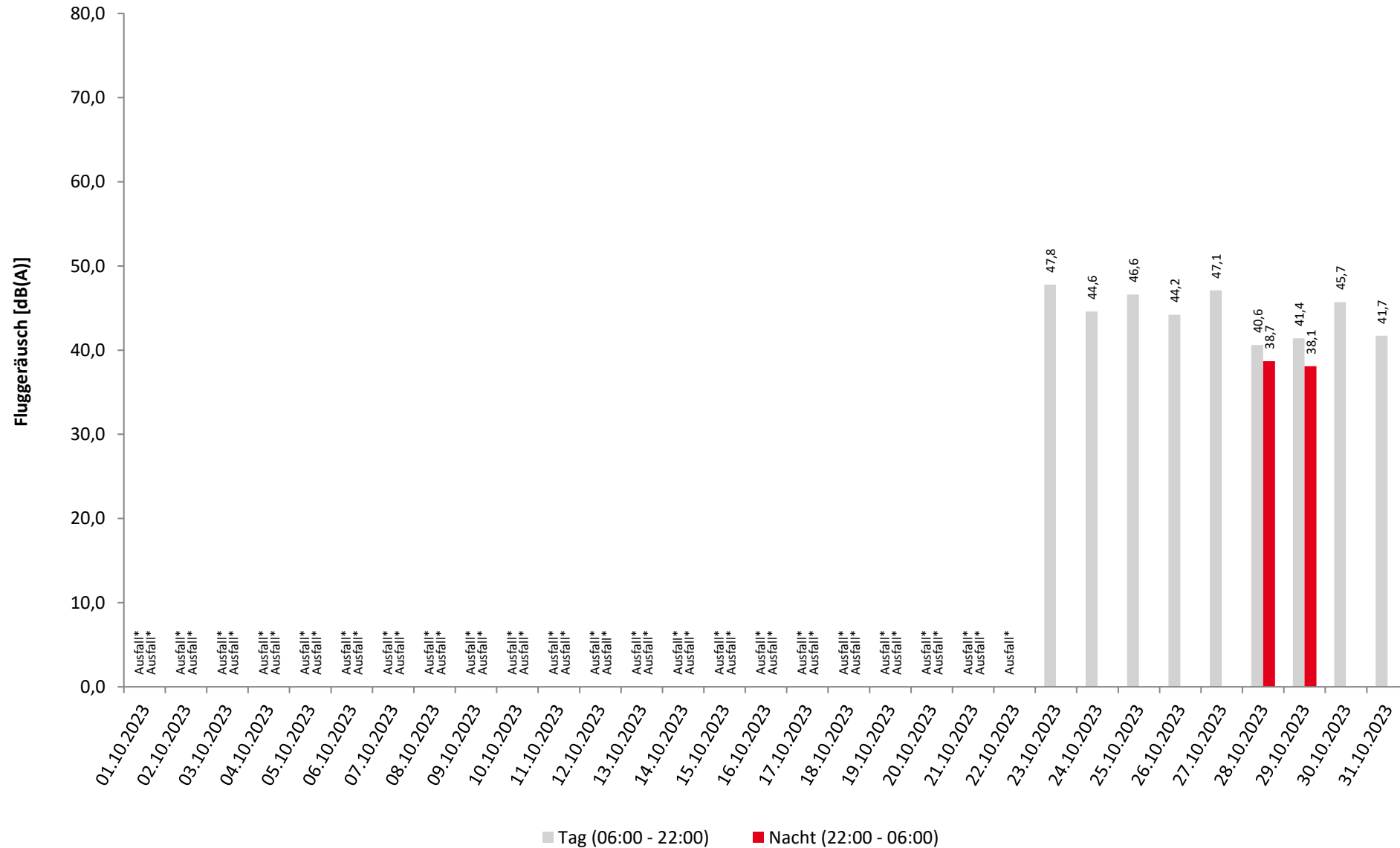
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Ommersheim

Oktober 2023



Fluggeräusch: Tag * Nacht *



* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ommersheim

Oktober 2023

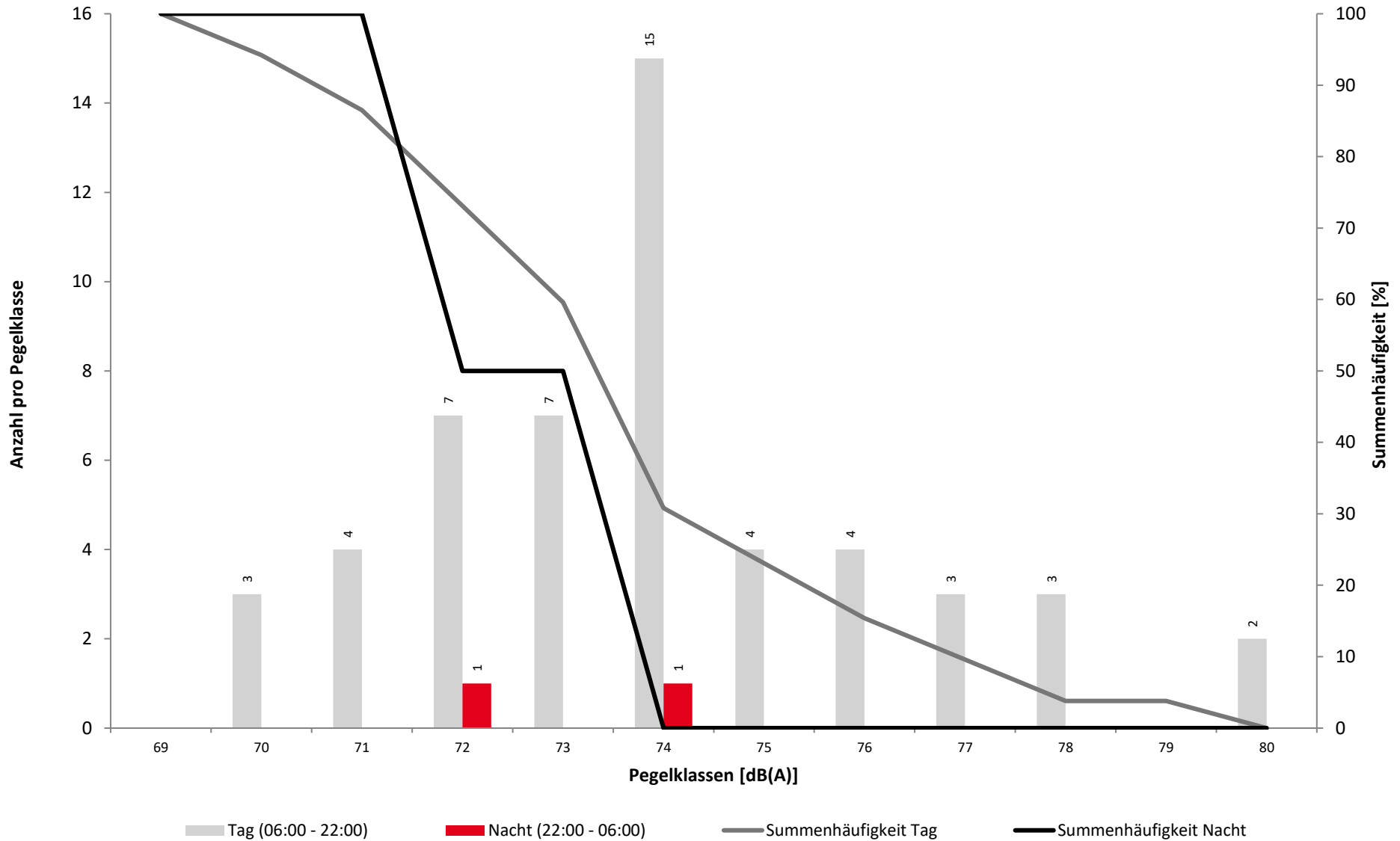


	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100	
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07					2	1						3
07 - 08												
08 - 09												
09 - 10					3	3						6
10 - 11					3	4	1					8
11 - 12					3	1	1					5
12 - 13					5	2						7
13 - 14						1						1
14 - 15					1							1
15 - 16					1							1
16 - 17					4							4
17 - 18					1	1						2
18 - 19					1							1
19 - 20					3							3
20 - 21					4	1						5
21 - 22					5							5
22 - 23					2							2
23 - 00												
Tag					36	14	2					52
Nacht					2							2
Gesamt					38	14	2					54

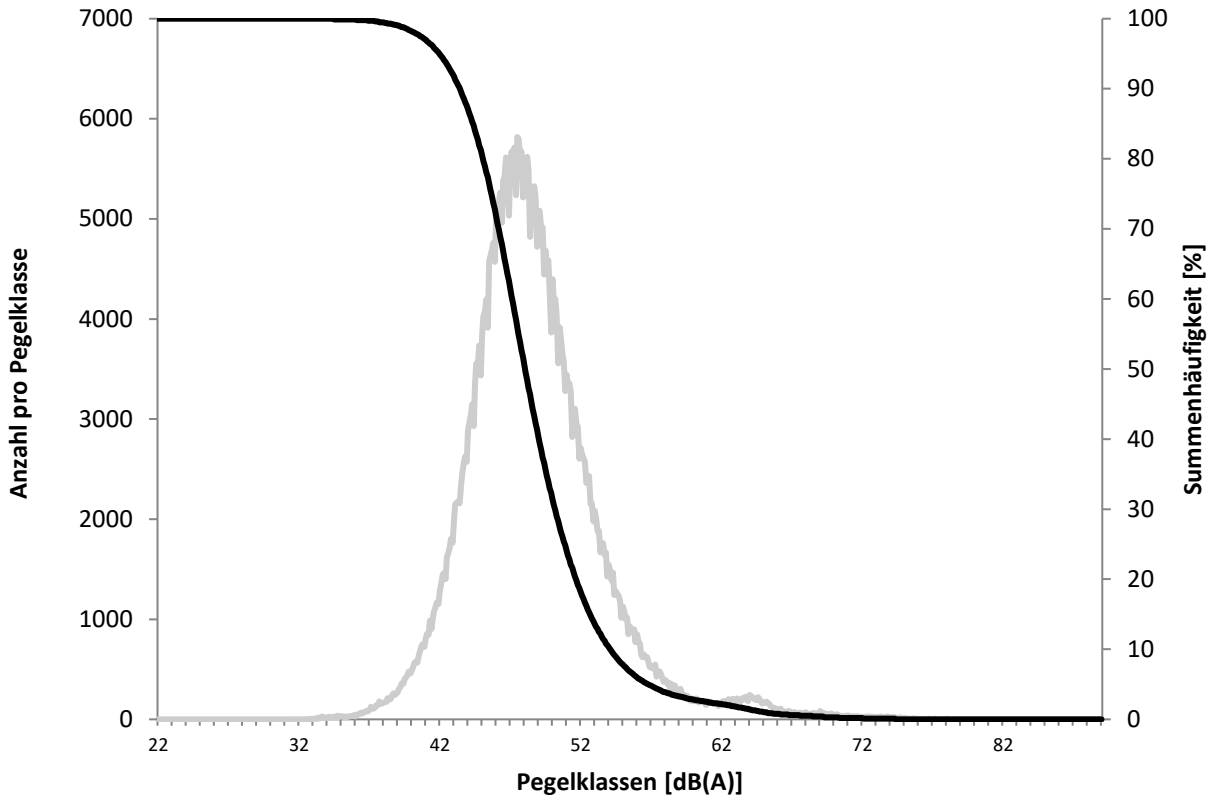
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ommersheim

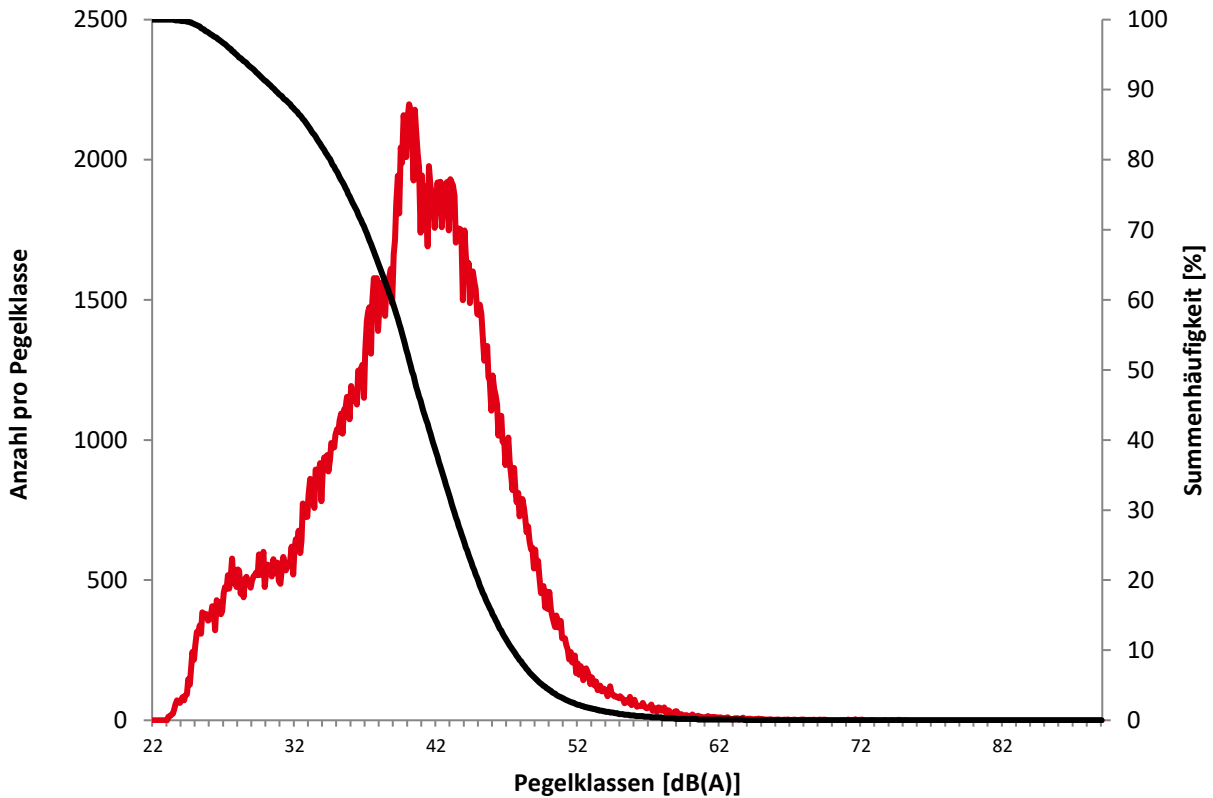
Oktober 2023



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



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



Ausfallzeiten
Oktober 2023



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Ommersheim Ausfalldauer 156 Minuten			
23.10.2023 15:06:08	23.10.2023 15:11:47	339	Stromausfall
25.10.2023 19:51:00	25.10.2023 20:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
25.10.2023 22:51:00	25.10.2023 23:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
27.10.2023 07:51:00	27.10.2023 08:51:00	3600	Windgeschwindigkeit

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2023	0	10	0	0	0	T	*	*
02.10.2023	11	0	0	0	0	T	*	*
03.10.2023	7	0	0	0	0	T	*	*
04.10.2023	20	2	0	0	0	T	*	*
05.10.2023	12	4	0	0	0	T	*	*
06.10.2023	10	3	0	0	0	T	*	*
07.10.2023	9	0	0	0	0	T	*	*
08.10.2023	9	0	0	0	0	T	*	*
09.10.2023	9	2	0	0	0	T	*	*
10.10.2023	10	4	0	0	0	T	*	*
11.10.2023	18	2	0	0	0	T	*	*
12.10.2023	8	2	0	0	0	T	*	*
13.10.2023	13	2	0	0	0	T	*	*
14.10.2023	8	1	0	0	0	T	*	*
15.10.2023	9	2	0	0	0	T	*	*
16.10.2023	0	16	0	0	0	T	*	*
17.10.2023	1	12	0	0	0	T	*	*
18.10.2023	0	18	0	0	0	T	*	*
19.10.2023	6	2	0	0	0	T	*	*
20.10.2023	7	3	0	0	0	T	*	*
21.10.2023	6	0	0	0	0	T	*	*
22.10.2023	7	0	0	0	0	T	*	*
23.10.2023	0	9	0	5	99	T	56,3	47,8
24.10.2023	7	1	6	0	100		53,6	44,6
25.10.2023	5	4	3	3	97	W	54,3	46,6
26.10.2023	5	3	3	3	100		52,1	44,2
27.10.2023	11	1	9	1	94	W	53,7	47,1
28.10.2023	5	0	4	0	100		54,8	40,6
29.10.2023	5	0	4	0	100		51,3	41,4
30.10.2023	3	10	2	5	100		53,1	45,7
31.10.2023	4	1	4	0	100		51,4	41,7
Gesamt	225	114	35	17	29		*	*

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)]
01.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
02.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
03.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
04.10.2023	1	0	0	0	0	T	*	*
05.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
06.10.2023	1	0	0	0	0	T	*	*
07.10.2023	1	0	0	0	0	T	*	*
08.10.2023	1	0	0	0	0	T	*	*
09.10.2023	1	0	0	0	0	T	*	*
10.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
11.10.2023	1	0	0	0	0	T	*	*
12.10.2023	2	0	0	0	0	T	*	*
13.10.2023	1	0	0	0	0	T	*	*
14.10.2023	1	0	0	0	0	T	*	*
15.10.2023	1	0	0	0	0	T	*	*
16.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
17.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
18.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
19.10.2023	0	0	0	0	0	T	*	*
20.10.2023	2	0	0	0	0	T	*	*
21.10.2023	1	0	0	0	0	T	*	*
22.10.2023	1	0	0	0	75	T	39,4	
23.10.2023	0	0	0	0	100		40,9	
24.10.2023	0	0	0	0	100		41,7	
25.10.2023	0	0	0	0	87	T W	45,6	
26.10.2023	0	0	0	0	100		42,2	
27.10.2023	0	0	0	0	100		48,1	
28.10.2023	1	0	1	0	100		46,5	38,7
29.10.2023	1	0	1	0	100		45,3	38,1
30.10.2023	0	0	0	0	100		44,7	
31.10.2023	0	0	0	0	100		45,8	
Gesamt	17	0	2	0	31		*	*

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

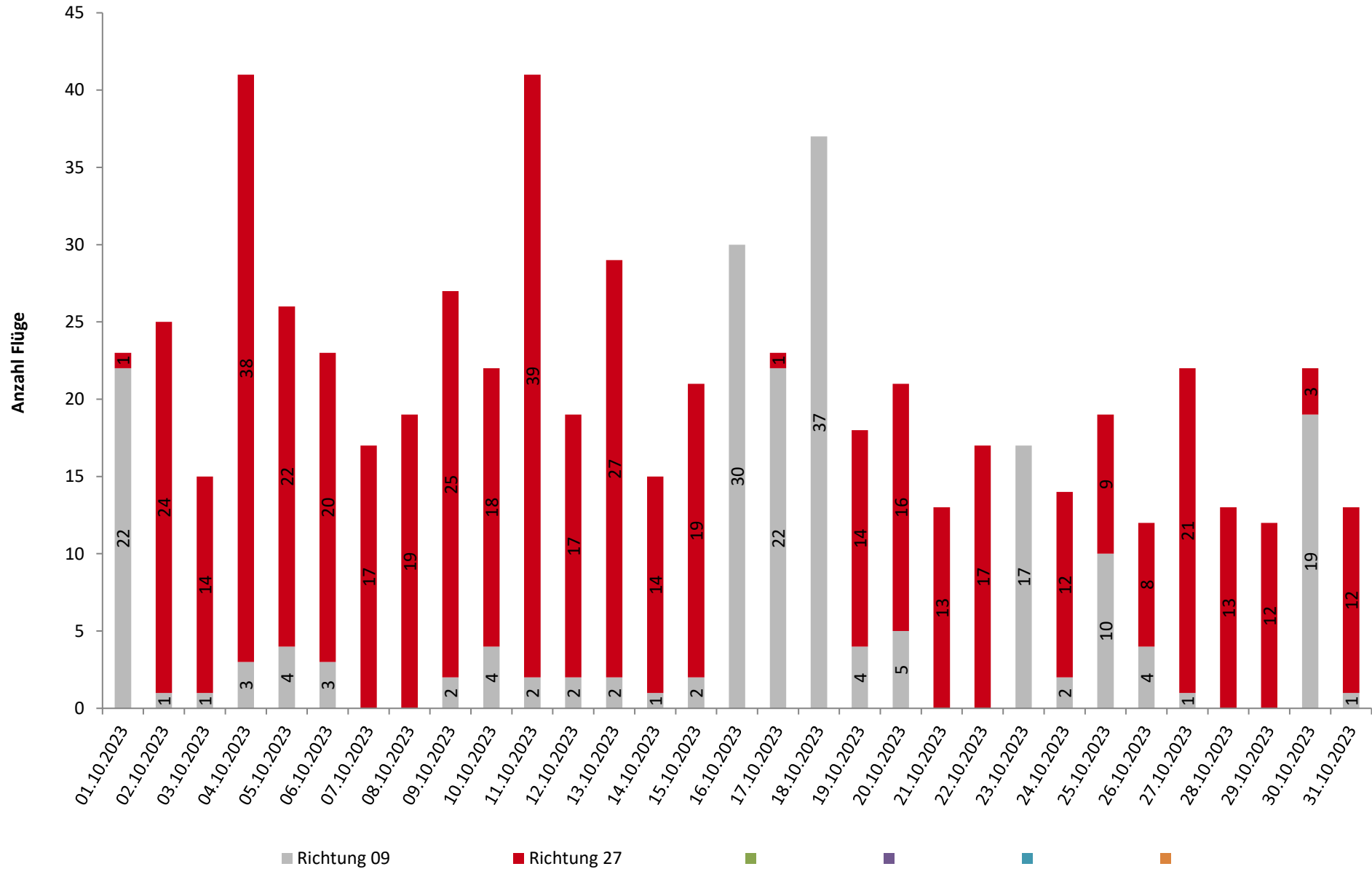
W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Betriebsrichtungsverteilung
Oktober 2023



Richtung 09: 201 Richtung 27: 465



Runway-Benutzung

Oktober 2023



	Anzahl Flüge	Runway 09		Runway 27		Runway-Benutzung [%]	
		Landungen	Starts	Landungen	Starts	Runway 09	Runway 27
01.10.2023	23	12	10	0	1	95,7	4,3
02.10.2023	25	1	0	11	13	4,0	96,0
03.10.2023	15	1	0	7	7	6,7	93,3
04.10.2023	41	1	2	21	17	7,3	92,7
05.10.2023	26	0	4	12	10	15,4	84,6
06.10.2023	23	0	3	11	9	13,0	87,0
07.10.2023	17	0	0	10	7	0,0	100,0
08.10.2023	19	0	0	10	9	0,0	100,0
09.10.2023	27	0	2	10	15	7,4	92,6
10.10.2023	22	0	4	10	8	18,2	81,8
11.10.2023	40	0	2	19	19	5,0	95,0
12.10.2023	19	0	2	10	7	10,5	89,5
13.10.2023	29	0	2	14	13	6,9	93,1
14.10.2023	15	0	1	9	5	6,7	93,3
15.10.2023	21	0	2	10	9	9,5	90,5
16.10.2023	30	14	16	0	0	100,0	0,0
17.10.2023	22	9	12	1	0	95,5	4,5
18.10.2023	37	19	18	0	0	100,0	0,0
19.10.2023	18	2	2	6	8	22,2	77,8
20.10.2023	21	2	3	9	7	23,8	76,2
21.10.2023	13	0	0	7	6	0,0	100,0
22.10.2023	17	0	0	8	9	0,0	100,0
23.10.2023	17	8	9	0	0	100,0	0,0
24.10.2023	14	1	1	7	5	14,3	85,7
25.10.2023	19	6	4	5	4	52,6	47,4
26.10.2023	12	1	3	5	3	33,3	66,7
27.10.2023	22	0	1	11	10	4,5	95,5
28.10.2023	13	0	0	6	7	0,0	100,0
29.10.2023	12	0	0	6	6	0,0	100,0
30.10.2023	22	9	10	3	0	86,4	13,6
31.10.2023	13	0	1	4	8	7,7	92,3
Tag	645	84	114	225	222	30,7	69,3
Nacht	19	2	0	17	0	10,5	89,5
Gesamt	664	86	114	242	222	30,1	69,9