



FLUGLÄRM-MESSBERICHT

Airport Saarbrücken

Zeitraum: April 2022



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.

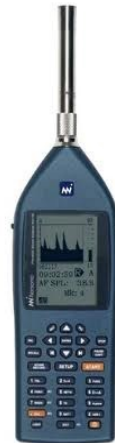
Zu jedem erkannten Lärmereignis wird eine Audiodatei (MP3) erzeugt und archiviert.

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

Aufgrund hoch eingestellter Lärmereignis-Parameter aller vier Messstellen, werden nur wenige Lärmereignisse erkannt und aufgezeichnet.

Am 09. April 2022 gegen 11:59 Uhr kam es zur Auslösung eines Sirenen-Alarms am Standort Ommersheim, die im Pegelzeitverlauf zu Pegeln von über 125 dBA führten, die zur Verfälschung des Gesamtgeräusch führen. Dieses Lärmereignis wurde durch das Setzen einer Ausfallzeit eliminiert.

Am 08., 09. und 28. April 2022 wurden einige Lärmereignisse am Standort Ommersheim aufgezeichnet, die im Pegelzeitdiagramm zu Pegeln von über 100 dBA führten, die zur Verfälschung des Gesamtgeräusch führen. Dieses Lärmereignisse wurden durch das Setzen von Ausfallzeiten eliminiert.

An der Messstelle MP01 (Standort Bischmisheim Schulstr.) war am 01. April sowie im gesamten Berichtszeitraum die Stromzufuhr unterbrochen.

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

Es gab im Berichtszeitraum mehrere Überflüge an allen Messstellen, die nicht korreliert werden konnten, da hierfür keine Flugplan-Einträge vorhanden sind.

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
 Neuer PC

	April 2022		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

April 2022



	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.04.2022	*	*	*	*	*
02.04.2022	*	*	*	*	*
03.04.2022	*	*	*	*	*
04.04.2022	*	*	*	*	*
05.04.2022	*	*	*	*	*
06.04.2022	*	*	*	*	*
07.04.2022	*	*	*	*	*
08.04.2022	*	*	*	*	*
09.04.2022	*	*	*	*	*
10.04.2022	*	*	*	*	*
11.04.2022	*	*	*	*	*
12.04.2022	*	*	*	*	*
13.04.2022	*	*	*	*	*
14.04.2022	*	*	*	*	*
15.04.2022	*	*	*	*	*
16.04.2022	*	*	*	*	*
17.04.2022	*	*	*	*	*
18.04.2022	*	*	*	*	*
19.04.2022	*	*	*	*	*
20.04.2022	*	*	*	*	*
21.04.2022	*	*	*	*	*
22.04.2022	*	*	*	*	*
23.04.2022	*	*	*	*	*
24.04.2022	*	*	*	*	*
25.04.2022	*	*	*	*	*
26.04.2022	*	*	*	*	*
27.04.2022	*	*	*	*	*
28.04.2022	*	*	*	*	*
29.04.2022	*	*	*	*	*
30.04.2022	*	*	*	*	*
Gesamt	*	*	*	*	*

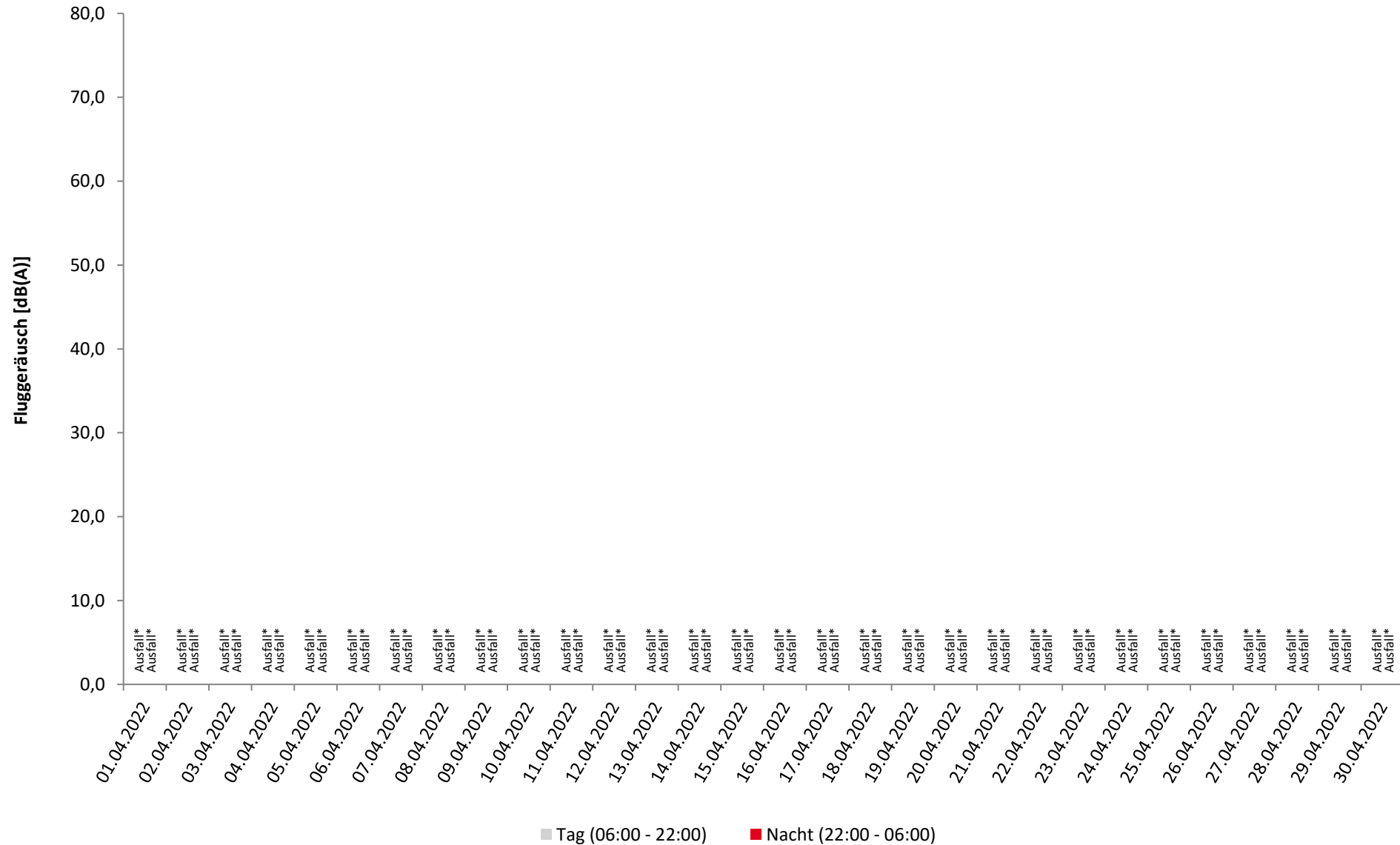
	Fluggeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.04.2022	*	*	*	*	*
02.04.2022	*	*	*	*	*
03.04.2022	*	*	*	*	*
04.04.2022	*	*	*	*	*
05.04.2022	*	*	*	*	*
06.04.2022	*	*	*	*	*
07.04.2022	*	*	*	*	*
08.04.2022	*	*	*	*	*
09.04.2022	*	*	*	*	*
10.04.2022	*	*	*	*	*
11.04.2022	*	*	*	*	*
12.04.2022	*	*	*	*	*
13.04.2022	*	*	*	*	*
14.04.2022	*	*	*	*	*
15.04.2022	*	*	*	*	*
16.04.2022	*	*	*	*	*
17.04.2022	*	*	*	*	*
18.04.2022	*	*	*	*	*
19.04.2022	*	*	*	*	*
20.04.2022	*	*	*	*	*
21.04.2022	*	*	*	*	*
22.04.2022	*	*	*	*	*
23.04.2022	*	*	*	*	*
24.04.2022	*	*	*	*	*
25.04.2022	*	*	*	*	*
26.04.2022	*	*	*	*	*
27.04.2022	*	*	*	*	*
28.04.2022	*	*	*	*	*
29.04.2022	*	*	*	*	*
30.04.2022	*	*	*	*	*
Gesamt	*	*	*	*	*

* Verfügbarkeit < 50%

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Bischmisheim Schulstr
 April 2022



Fluggeräusch: Tag * Nacht *



* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

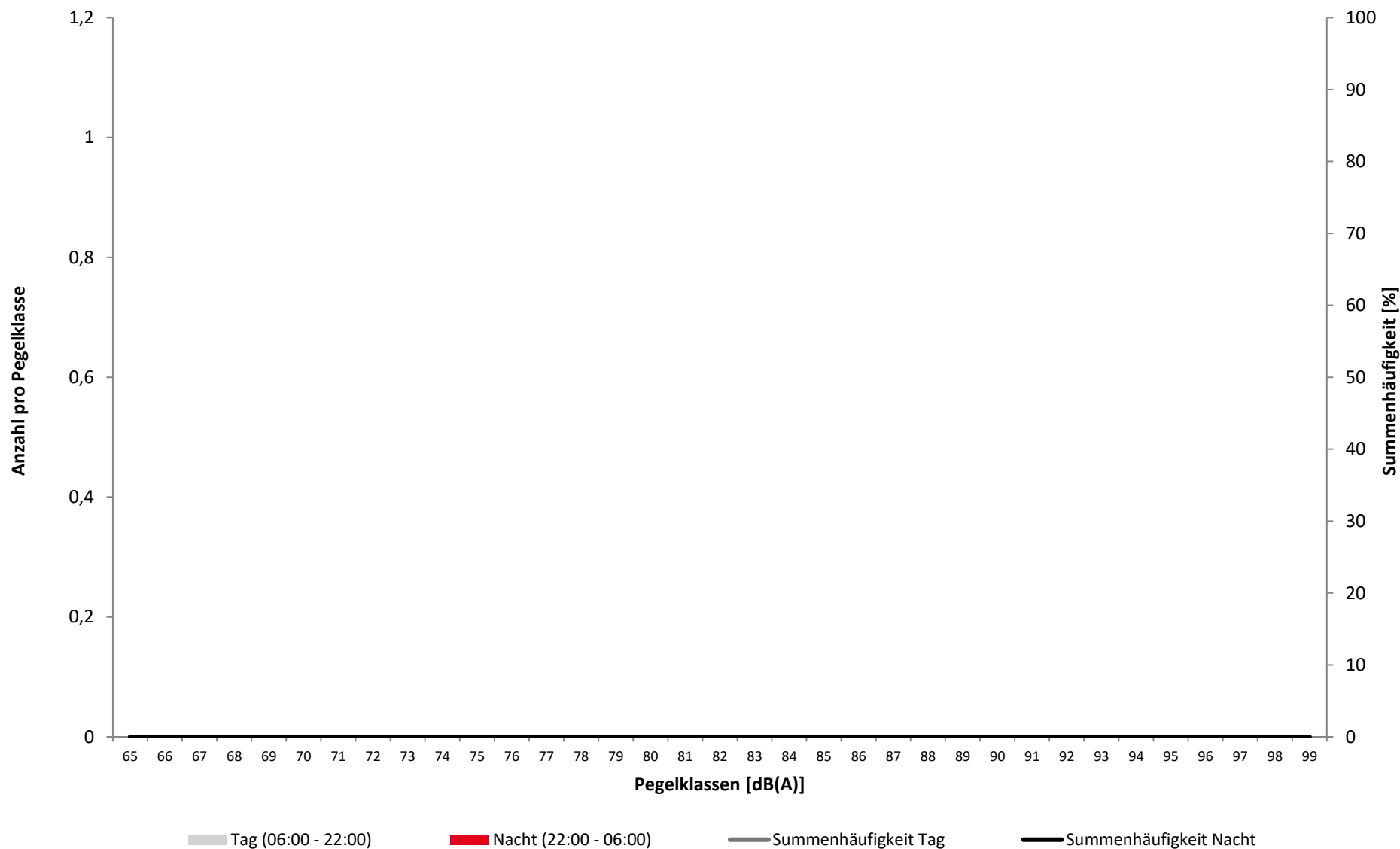
Bischmisheim Schulstr

April 2022



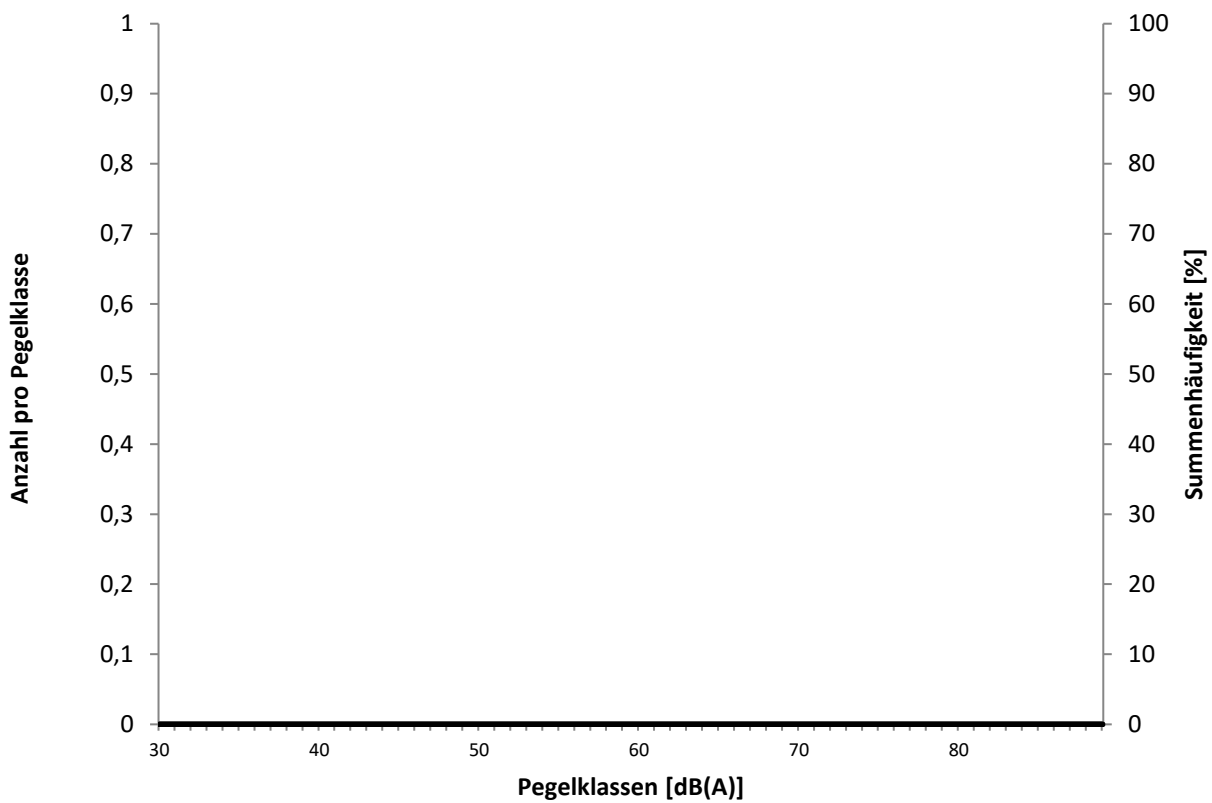
	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100	
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07												
07 - 08												
08 - 09												
09 - 10												
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
April 2022

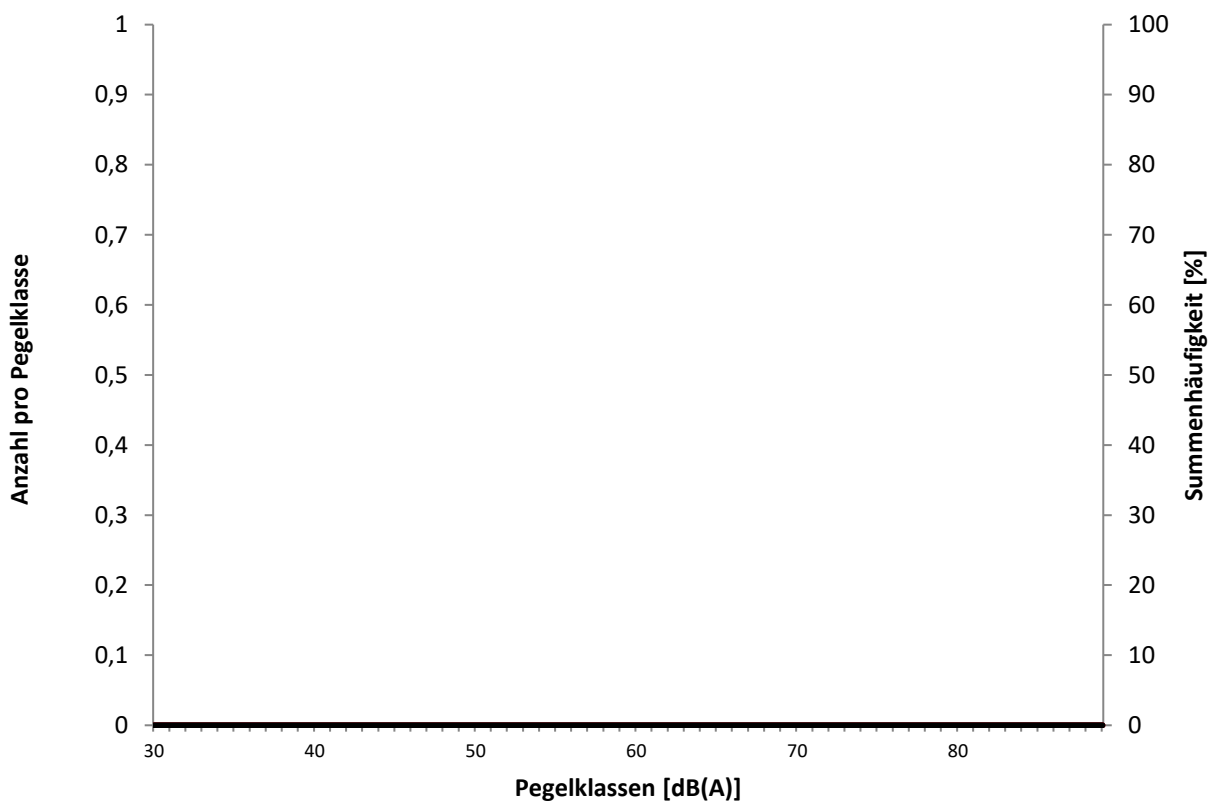




Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = - \text{dB}$ $L_{p,A,1} = - \text{dB}$



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



Ausfallzeiten

April 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Bischmisheim Schulstr			
Ausfalldauer 44640 Minuten			
01.04.2022 00:00:00	02.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
02.04.2022 00:00:00	03.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
03.04.2022 00:00:00	04.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
04.04.2022 00:00:00	05.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
05.04.2022 00:00:00	06.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
06.04.2022 00:00:00	07.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
07.04.2022 00:00:00	08.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
08.04.2022 00:00:00	09.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
09.04.2022 00:00:00	10.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
10.04.2022 00:00:00	11.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
11.04.2022 00:00:00	12.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
12.04.2022 00:00:00	13.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
13.04.2022 00:00:00	14.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
14.04.2022 00:00:00	15.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
15.04.2022 00:00:00	16.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
16.04.2022 00:00:00	17.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
17.04.2022 00:00:00	18.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
18.04.2022 00:00:00	19.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
19.04.2022 00:00:00	20.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
20.04.2022 00:00:00	21.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
21.04.2022 00:00:00	22.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
22.04.2022 00:00:00	23.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
23.04.2022 00:00:00	24.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
24.04.2022 00:00:00	25.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
25.04.2022 00:00:00	26.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
26.04.2022 00:00:00	27.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
27.04.2022 00:00:00	28.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
28.04.2022 00:00:00	29.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
29.04.2022 00:00:00	30.04.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
30.04.2022 00:00:00	01.05.2022 00:00:00	86400	Stromausfall
01.05.2022 00:00:00	02.05.2022 00:00:00	86400	Stromausfall

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2022	3	3	0	0	0	T	*	*
02.04.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
03.04.2022	6	0	0	0	0	T	*	*
04.04.2022	1	9	0	0	0	T	*	*
05.04.2022	0	10	0	0	0	T	*	*
06.04.2022	0	8	0	0	0	T	*	*
07.04.2022	0	3	0	0	0	T	*	*
08.04.2022	2	3	0	0	0	T	*	*
09.04.2022	0	7	0	0	0	T	*	*
10.04.2022	0	6	0	0	0	T	*	*
11.04.2022	10	1	0	0	0	T	*	*
12.04.2022	3	6	0	0	0	T	*	*
13.04.2022	6	10	0	0	0	T	*	*
14.04.2022	0	6	0	0	0	T	*	*
15.04.2022	5	2	0	0	0	T	*	*
16.04.2022	6	0	0	0	0	T	*	*
17.04.2022	7	1	0	0	0	T	*	*
18.04.2022	7	0	0	0	0	T	*	*
19.04.2022	11	0	0	0	0	T	*	*
20.04.2022	7	0	0	0	0	T	*	*
21.04.2022	8	0	0	0	0	T	*	*
22.04.2022	11	0	0	0	0	T	*	*
23.04.2022	4	0	0	0	0	T	*	*
24.04.2022	0	6	0	0	0	T	*	*
25.04.2022	0	7	0	0	0	T	*	*
26.04.2022	0	5	0	0	0	T	*	*
27.04.2022	14	1	0	0	0	T	*	*
28.04.2022	8	0	0	0	0	T	*	*
29.04.2022	9	0	0	0	0	T	*	*
30.04.2022	7	1	0	0	0	T	*	*
Gesamt	137	95	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)]
01.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
02.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
03.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
04.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
05.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
06.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
07.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
08.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
09.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
10.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
11.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
12.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
13.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
14.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
15.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
16.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
17.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
18.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
19.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
20.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
21.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
22.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
23.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
24.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
25.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
26.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
27.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
28.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
29.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
30.04.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
Gesamt	0	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

	April 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	28,5 dB	51,2 dB		
$L_{p,A,eq,Nacht}$	0,0 dB	42,6 dB		
L_{DEN}	26,8 dB	52,6 dB		
N1/N2	0,6 %			

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

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

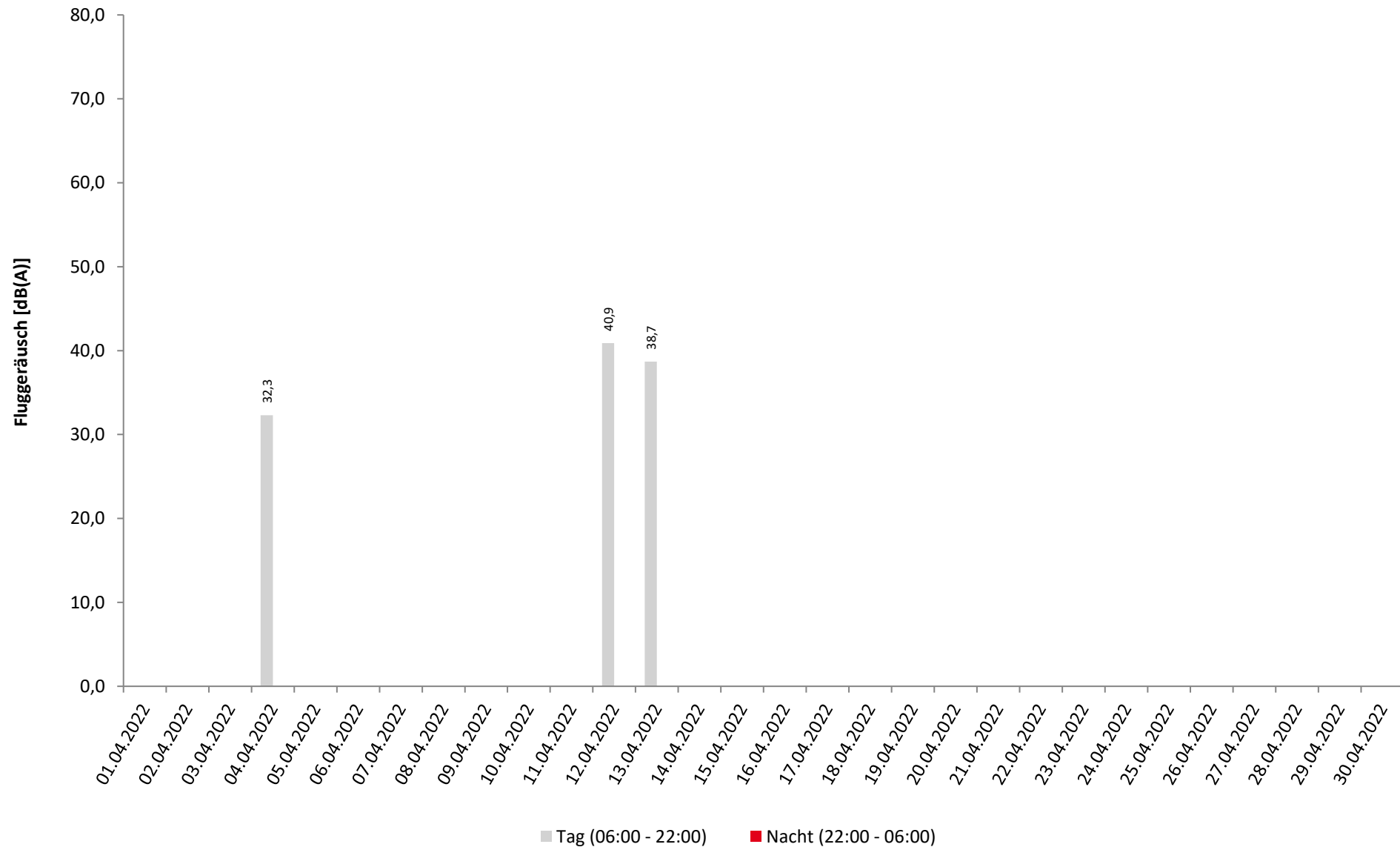
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Ensheim

April 2022



Fluggeräusch: Tag 28,5 dB(A) Nacht 0,0 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ensheim

April 2022

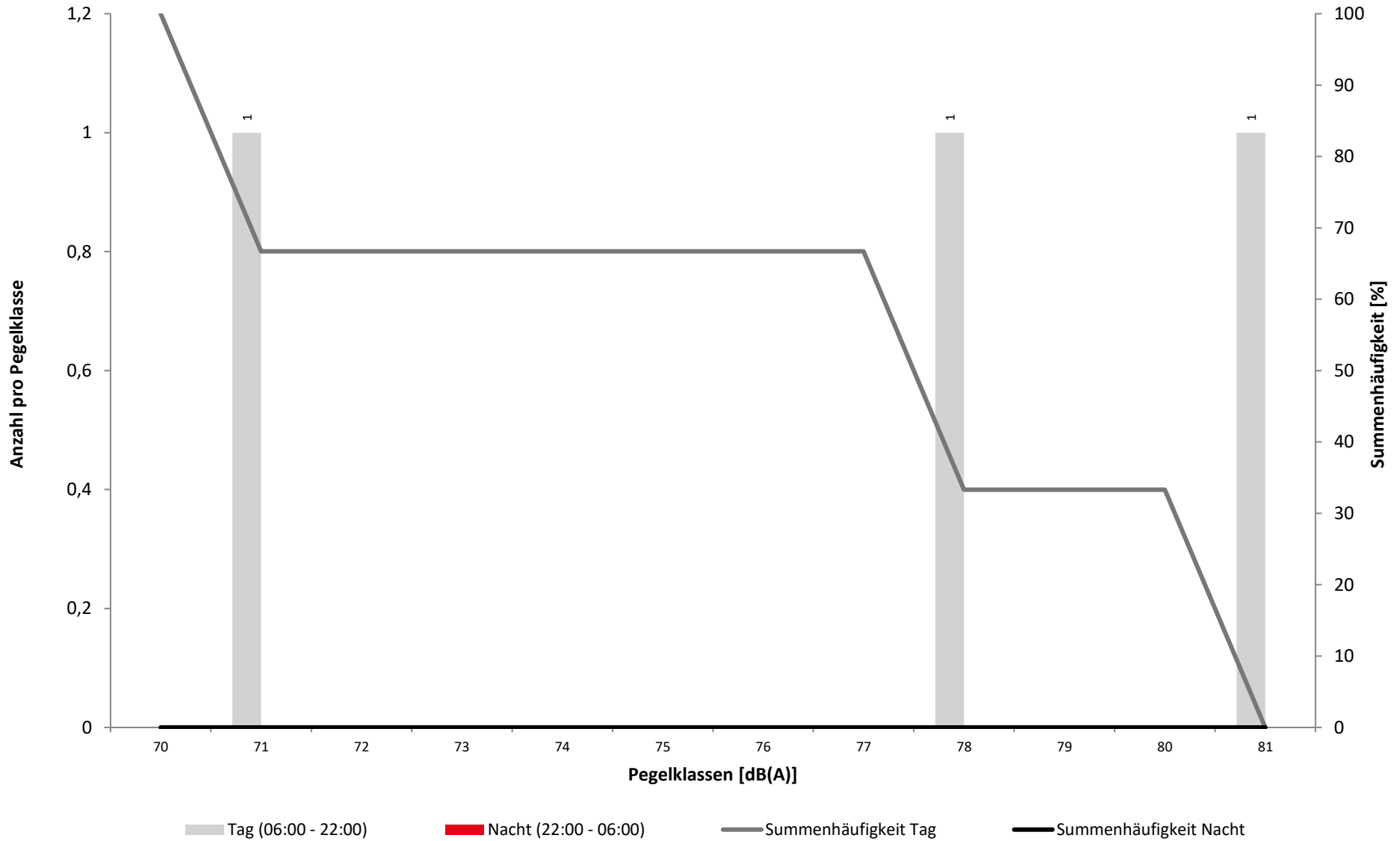


	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100	
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07												
07 - 08												
08 - 09												
09 - 10								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

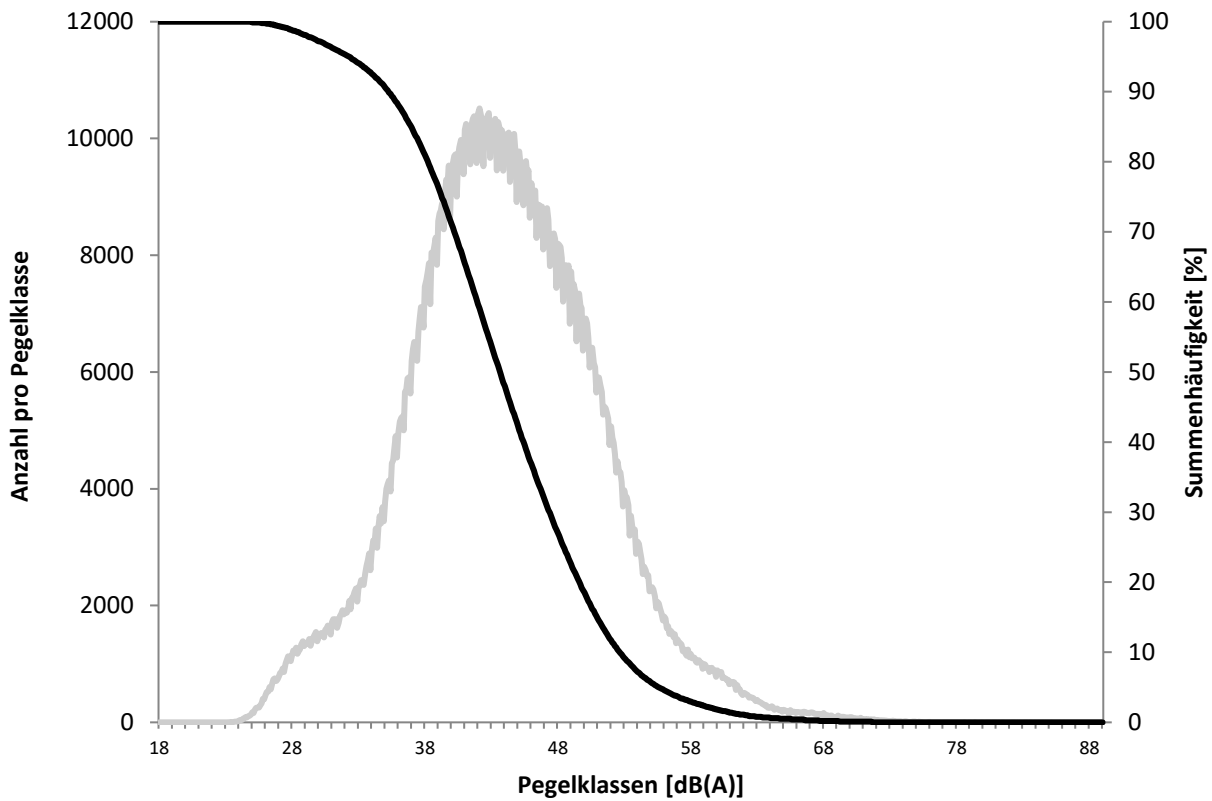
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ensheim

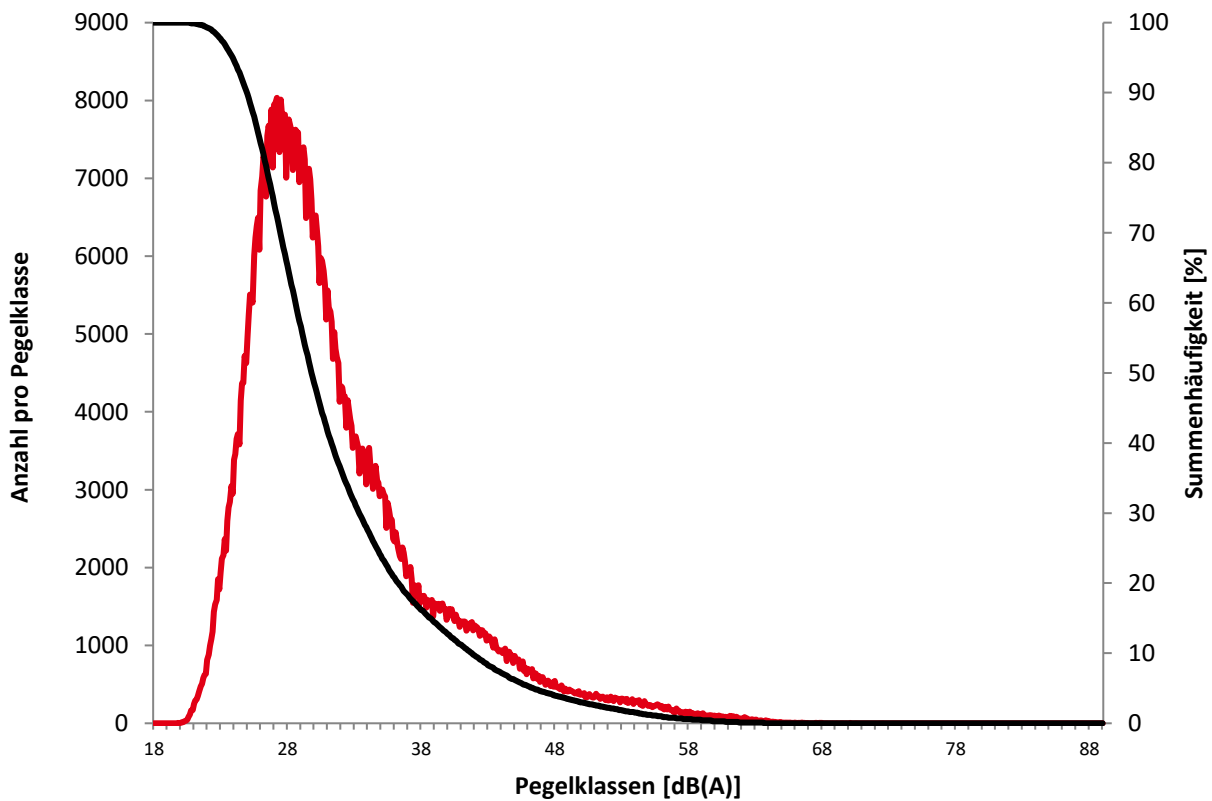
April 2022



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 32,3 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 62,3 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 23,9 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 55,9 \text{ dB}$



Ausfallzeiten

April 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Ensheim	Ausfalldauer 0 Minuten		

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2022	7	7	0	0	100		45,4	
02.04.2022	2	2	0	0	100		45,9	
03.04.2022	8	7	0	0	100		44,6	
04.04.2022	11	10	1	0	100		55,4	32,3
05.04.2022	8	10	0	0	100		47,9	
06.04.2022	8	8	0	0	100		48,2	
07.04.2022	2	3	0	0	100		55,8	
08.04.2022	6	7	0	0	100		49,1	
09.04.2022	8	7	0	0	100		46,1	
10.04.2022	6	7	0	0	100		47,1	
11.04.2022	11	13	0	0	100		47,3	
12.04.2022	9	11	1	0	100		48,7	40,9
13.04.2022	17	16	1	0	100		51,8	38,7
14.04.2022	4	7	0	0	100		53,2	
15.04.2022	8	10	0	0	100		48,8	
16.04.2022	6	5	0	0	100		55,3	
17.04.2022	7	7	0	0	100		49,0	
18.04.2022	7	9	0	0	100		47,7	
19.04.2022	11	11	0	0	100		48,8	
20.04.2022	9	10	0	0	100		49,3	
21.04.2022	8	7	0	0	100		47,8	
22.04.2022	11	16	0	0	100		52,1	
23.04.2022	4	4	0	0	100		51,4	
24.04.2022	8	6	0	0	100		49,5	
25.04.2022	8	7	0	0	100		50,2	
26.04.2022	4	6	0	0	100		49,9	
27.04.2022	16	15	0	0	100		49,2	
28.04.2022	10	12	0	0	100		54,0	
29.04.2022	12	14	0	0	100		56,5	
30.04.2022	7	6	0	0	100		51,6	
Gesamt	243	260	3	0	100		51,2	28,5

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)]
01.04.2022	0	0	0	0	100		37,2	
02.04.2022	0	0	0	0	100		31,4	
03.04.2022	0	0	0	0	100		30,4	
04.04.2022	0	0	0	0	100		47,1	
05.04.2022	0	0	0	0	100		34,4	
06.04.2022	0	0	0	0	100		42,9	
07.04.2022	1	0	0	0	100		48,4	
08.04.2022	1	0	0	0	100		37,2	
09.04.2022	0	0	0	0	100		32,9	
10.04.2022	0	0	0	0	100		31,0	
11.04.2022	0	0	0	0	100		32,1	
12.04.2022	0	0	0	0	100		33,5	
13.04.2022	0	0	0	0	100		34,7	
14.04.2022	0	0	0	0	100		36,0	
15.04.2022	0	0	0	0	100		45,6	
16.04.2022	0	0	0	0	100		41,5	
17.04.2022	0	0	0	0	100		38,5	
18.04.2022	0	0	0	0	100		43,1	
19.04.2022	0	0	0	0	100		42,2	
20.04.2022	0	0	0	0	100		42,0	
21.04.2022	0	0	0	0	100		42,5	
22.04.2022	0	0	0	0	100		44,7	
23.04.2022	0	0	0	0	100		38,2	
24.04.2022	0	0	0	0	100		42,3	
25.04.2022	0	0	0	0	100		43,2	
26.04.2022	0	0	0	0	100		45,1	
27.04.2022	0	0	0	0	100		46,5	
28.04.2022	0	0	0	0	100		45,9	
29.04.2022	0	0	0	0	100		45,8	
30.04.2022	0	0	0	0	100		43,4	
Gesamt	2	0	0	0	100		42,6	

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
 Neuer PC

	April 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	34,5 dB	50,3 dB	31,8 dB	55,3 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	0,0 dB	52,1 dB	11,8 dB	56,2 dB
L_{DEN}	33,4 dB	58,2 dB	31,4 dB	62,4 dB
N1/N2	13,2 %		9,1 %	

	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: 95 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 96 %

Äquivalente Dauerschallpegel

Heckendahlheim

April 2022



	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.04.2022	50,2	55,4	50,6	48,4	60,9
02.04.2022	49,8	34,5	50,8	43,5	49,1
03.04.2022	47,0	28,4	48,1	37,1	45,7
04.04.2022	*	51,7	*	*	*
05.04.2022	47,6	40,5	48,0	46,5	49,6
06.04.2022	49,1	50,3	49,9	46,2	56,1
07.04.2022	*	49,0	*	*	*
08.04.2022	51,8	38,3	48,9	55,6	54,0
09.04.2022	46,2	33,5	46,2	46,2	47,0
10.04.2022	45,3	31,4	46,1	40,9	45,0
11.04.2022	47,4	32,7	48,1	44,1	47,2
12.04.2022	47,6	30,9	48,0	46,0	47,6
13.04.2022	50,5	35,6	49,1	53,1	52,1
14.04.2022	48,3	35,1	48,6	47,3	48,7
15.04.2022	48,4	46,8	49,2	44,3	53,3
16.04.2022	52,3	49,7	53,1	48,0	56,5
17.04.2022	52,0	39,3	53,0	45,4	51,7
18.04.2022	48,8	42,4	49,6	44,5	50,7
19.04.2022	48,7	47,2	49,4	45,5	53,8
20.04.2022	49,1	43,9	49,9	45,8	51,8
21.04.2022	49,8	43,8	50,4	47,3	52,1
22.04.2022	49,6	43,7	50,4	45,4	51,8
23.04.2022	50,8	48,0	50,9	50,5	55,2
24.04.2022	52,0	41,7	53,0	45,3	52,2
25.04.2022	47,8	46,6	48,2	46,6	53,2
26.04.2022	48,4	55,3	48,2	48,8	60,8
27.04.2022	49,3	52,2	49,9	47,1	57,9
28.04.2022	50,9	42,3	50,0	52,9	53,2
29.04.2022	55,5	64,7	48,9	60,7	70,2
30.04.2022	53,1	53,6	54,0	48,4	59,7
Gesamt	50,3	52,1	50,1	50,6	58,2

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

* Verfügbarkeit < 50%

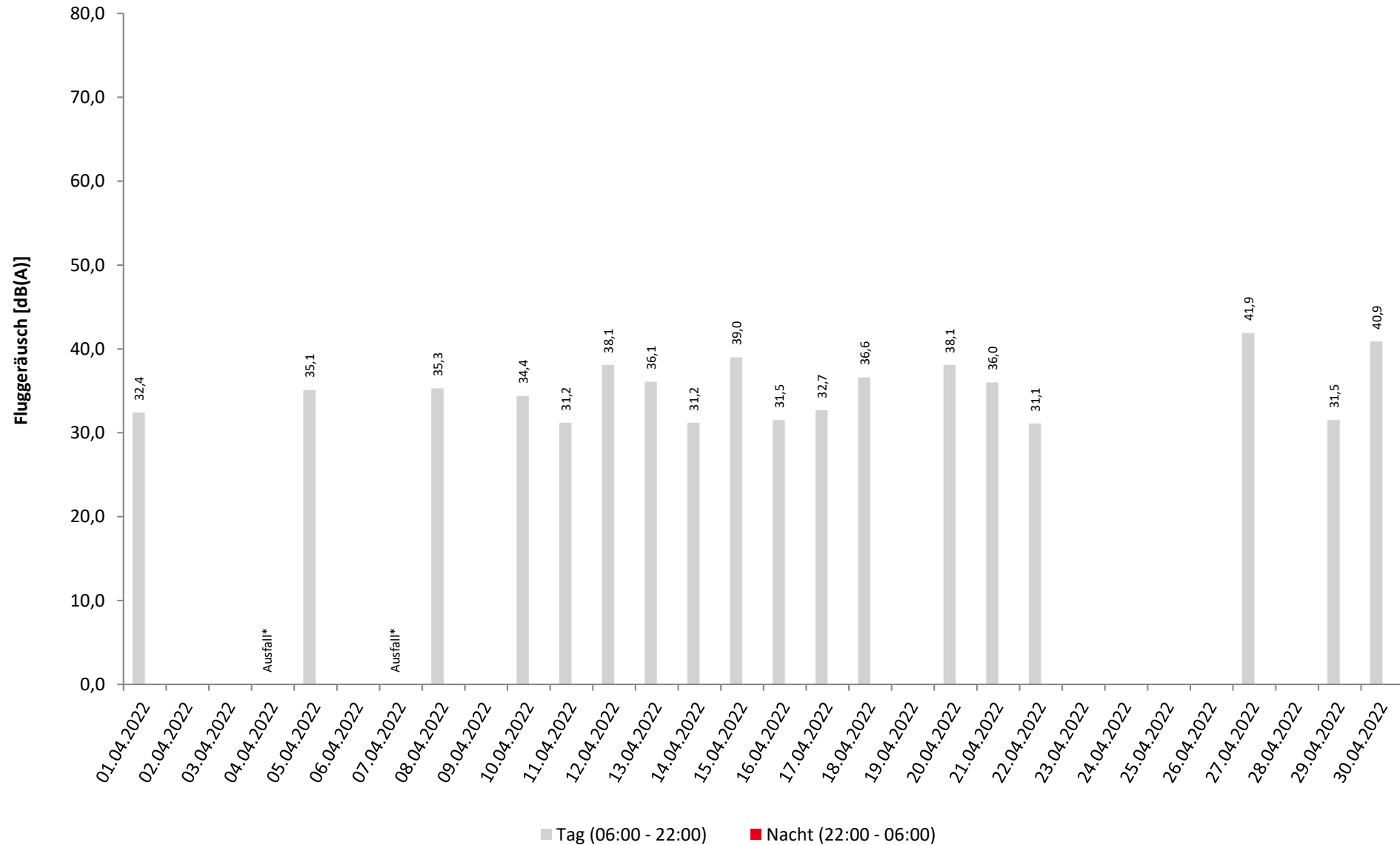
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Heckendahlheim

April 2022



Fluggeräusch: Tag 34,5 dB(A) Nacht 0,0 dB(A)



* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Heckendahlheim

April 2022

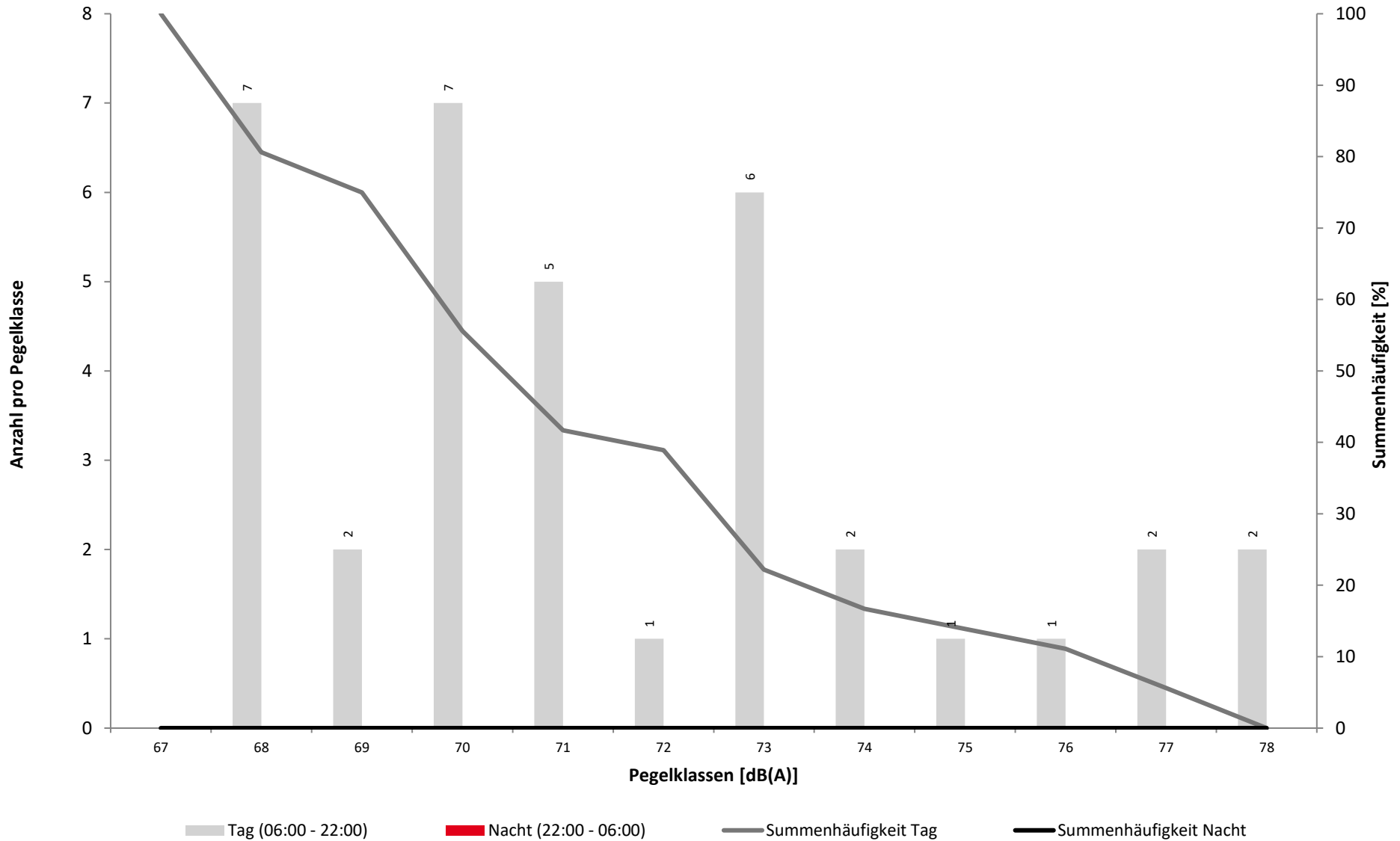


	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100	
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07												
07 - 08												
08 - 09				1	1							2
09 - 10				1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

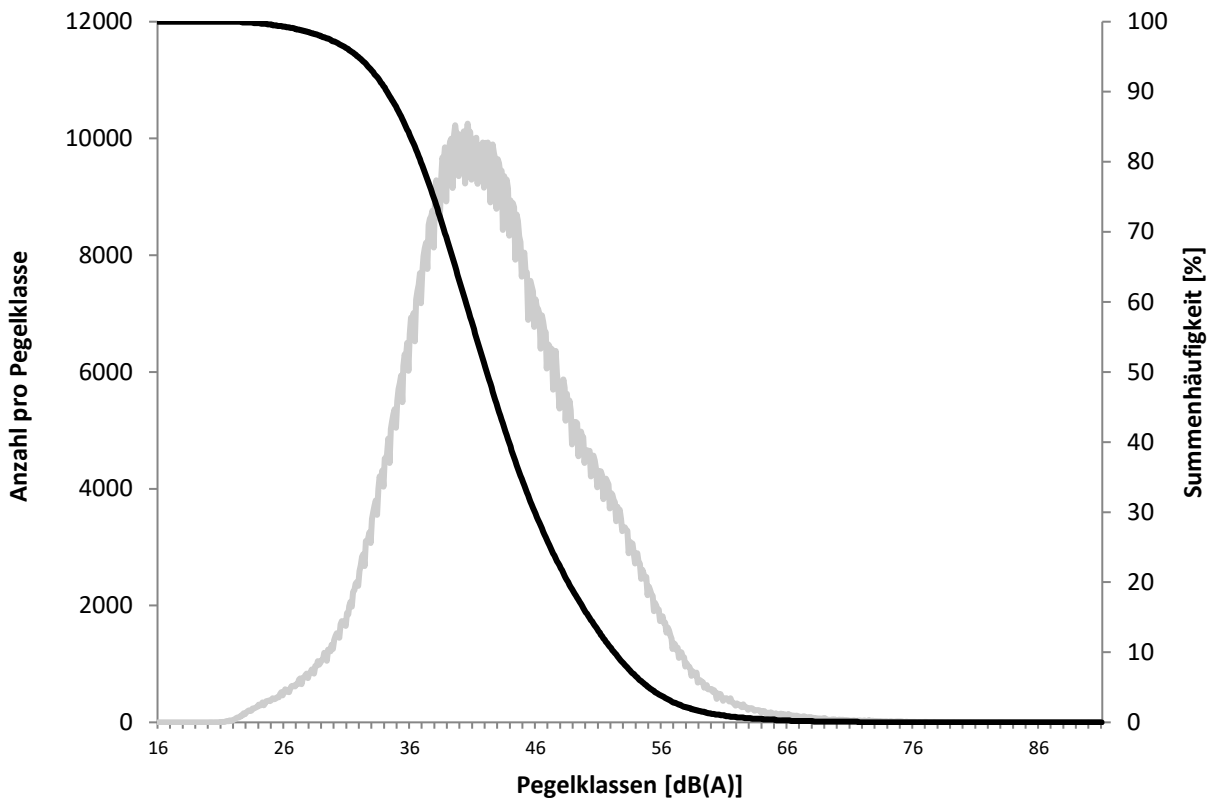
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Heckendahlheim

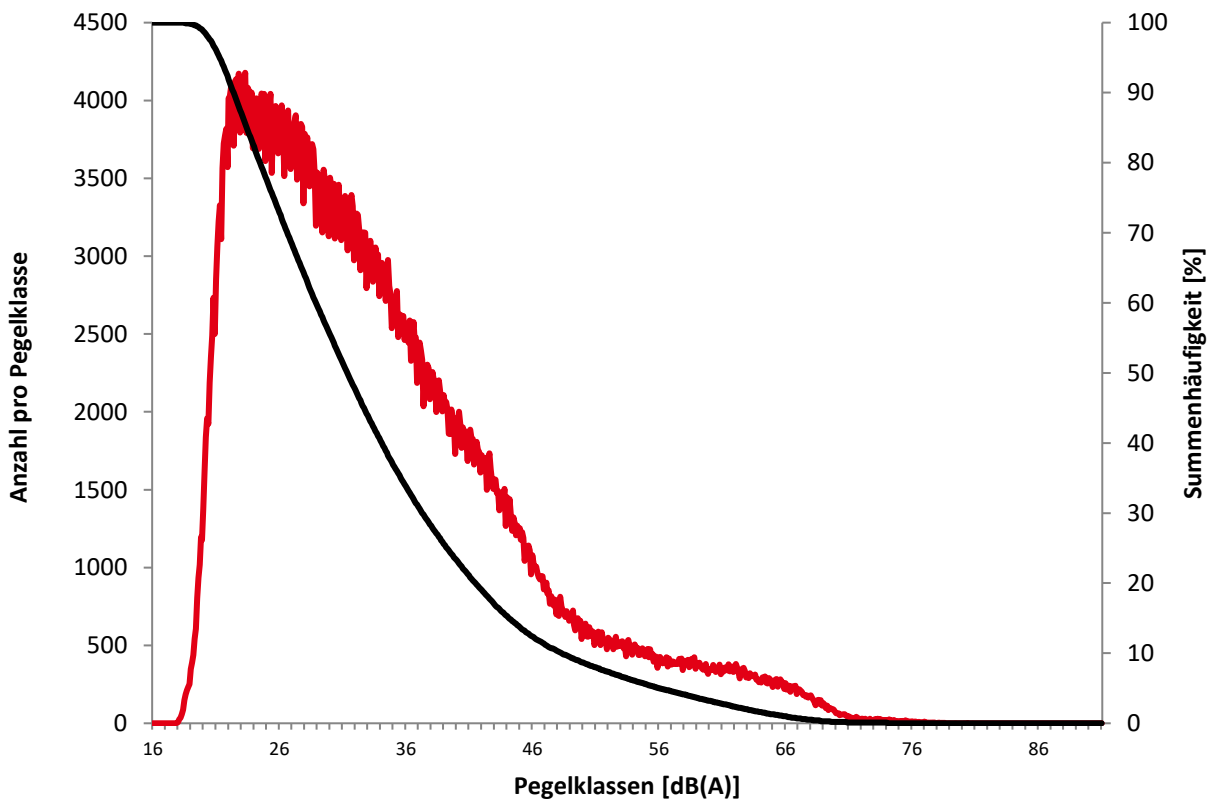
April 2022



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 31,9 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 60,9 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 21,3 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 66,0 \text{ dB}$



Ausfallzeiten

April 2022



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Heckendahlheim Ausfalldauer 1860 Minuten			
04.04.2022 11:51:00	04.04.2022 18:21:00	23400	Windgeschwindigkeit
04.04.2022 18:51:00	04.04.2022 20:21:00	5400	Windgeschwindigkeit
04.04.2022 20:51:00	04.04.2022 21:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
04.04.2022 21:51:00	04.04.2022 22:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
04.04.2022 22:51:00	04.04.2022 23:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
05.04.2022 01:21:00	05.04.2022 01:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
05.04.2022 02:51:00	05.04.2022 03:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
06.04.2022 09:21:00	06.04.2022 09:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
06.04.2022 13:21:00	06.04.2022 13:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
06.04.2022 14:21:00	06.04.2022 15:21:00	3600	Windgeschwindigkeit
06.04.2022 22:21:00	06.04.2022 22:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
07.04.2022 03:51:00	07.04.2022 04:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
07.04.2022 05:51:00	07.04.2022 06:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
07.04.2022 07:51:00	07.04.2022 17:21:00	34200	Windgeschwindigkeit
07.04.2022 17:51:00	07.04.2022 20:21:00	9000	Windgeschwindigkeit
07.04.2022 21:51:00	07.04.2022 22:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
07.04.2022 22:51:00	08.04.2022 00:00:00	4140	Windgeschwindigkeit
08.04.2022 00:00:00	08.04.2022 00:51:00	3060	Windgeschwindigkeit
08.04.2022 01:21:00	08.04.2022 02:51:00	5400	Windgeschwindigkeit

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2022	4	4	0	1	100		50,2	32,4
02.04.2022	0	2	0	0	100		49,8	
03.04.2022	2	7	0	0	100		47,0	
04.04.2022	10	1	0	0	46	W	*	*
05.04.2022	8	0	0	1	100		47,6	35,1
06.04.2022	8	0	0	0	88	W	49,1	
07.04.2022	2	0	0	0	22	W	*	*
08.04.2022	4	4	0	3	100		51,8	35,3
09.04.2022	8	0	0	0	100		46,2	
10.04.2022	6	1	0	1	100		45,3	34,4
11.04.2022	1	12	0	1	100		47,4	31,2
12.04.2022	6	5	1	1	100		47,6	38,1
13.04.2022	11	6	1	2	100		50,5	36,1
14.04.2022	4	1	0	1	100		48,3	31,2
15.04.2022	3	8	0	3	100		48,4	39,0
16.04.2022	0	5	0	1	100		52,3	31,5
17.04.2022	0	6	0	1	100		52,0	32,7
18.04.2022	0	9	0	3	100		48,8	36,6
19.04.2022	0	11	0	0	100		48,7	
20.04.2022	2	10	0	1	100		49,1	38,1
21.04.2022	0	7	1	1	100		49,8	36,0
22.04.2022	0	16	0	1	100		49,6	31,1
23.04.2022	0	4	0	0	100		50,8	
24.04.2022	8	0	0	0	100		52,0	
25.04.2022	8	0	0	0	100		47,8	
26.04.2022	4	1	0	0	100		48,4	
27.04.2022	2	14	1	5	100		49,3	41,9
28.04.2022	2	12	0	0	100		50,9	
29.04.2022	3	14	0	1	100		55,5	31,5
30.04.2022	0	5	0	4	100		53,1	40,9
Gesamt	106	165	4	32	95		50,3	34,5

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)]
01.04.2022	0	0	0	0	100		55,4	
02.04.2022	0	0	0	0	100		34,5	
03.04.2022	0	0	0	0	100		28,4	
04.04.2022	0	0	0	0	71	T W	51,7	
05.04.2022	0	0	0	0	100		40,5	
06.04.2022	0	0	0	0	79	T W	50,3	
07.04.2022	1	0	0	0	52	T W	49,0	
08.04.2022	1	0	0	0	100		38,3	
09.04.2022	0	0	0	0	100		33,5	
10.04.2022	0	0	0	0	100		31,4	
11.04.2022	0	0	0	0	100		32,7	
12.04.2022	0	0	0	0	100		30,9	
13.04.2022	0	0	0	0	100		35,6	
14.04.2022	0	0	0	0	100		35,1	
15.04.2022	0	0	0	0	100		46,8	
16.04.2022	0	0	0	0	100		49,7	
17.04.2022	0	0	0	0	100		39,3	
18.04.2022	0	0	0	0	100		42,4	
19.04.2022	0	0	0	0	100		47,2	
20.04.2022	0	0	0	0	100		43,9	
21.04.2022	0	0	0	0	100		43,8	
22.04.2022	0	0	0	0	100		43,7	
23.04.2022	0	0	0	0	100		48,0	
24.04.2022	0	0	0	0	100		41,7	
25.04.2022	0	0	0	0	100		46,6	
26.04.2022	0	0	0	0	100		55,3	
27.04.2022	0	0	0	0	100		52,2	
28.04.2022	0	0	0	0	100		42,3	
29.04.2022	0	0	0	0	100		64,7	
30.04.2022	0	0	0	0	100		53,6	
Gesamt	2	0	0	0	96		52,1	

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

	April 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	45,0 dB	52,6 dB	41,9 dB	74,8 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	0,0 dB	42,2 dB	22,7 dB	45,7 dB
L_{DEN}	44,1 dB	53,5 dB	41,3 dB	76,0 dB
N1/N2	37,0 %		32,6 %	

	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: 95 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 96 %

Äquivalente Dauerschallpegel

Ommersheim

April 2022



	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.04.2022	51,6	41,7	52,0	50,1	52,6
02.04.2022	51,8	39,5	52,3	49,4	52,1
03.04.2022	48,4	41,3	48,3	48,8	50,8
04.04.2022	*	49,3	*	*	*
05.04.2022	54,3	42,3	54,9	52,0	54,7
06.04.2022	51,6	49,1	51,8	50,9	56,0
07.04.2022	*	47,8	*	*	*
08.04.2022	54,4	42,4	54,4	54,5	55,4
09.04.2022	54,4	41,4	55,1	50,9	54,4
10.04.2022	49,8	40,8	49,9	49,4	51,3
11.04.2022	53,1	39,3	53,8	49,9	53,0
12.04.2022	51,7	40,3	52,0	50,6	52,5
13.04.2022	52,9	40,2	53,6	49,7	53,0
14.04.2022	53,2	40,2	54,0	49,4	53,2
15.04.2022	50,3	40,1	51,1	46,1	50,8
16.04.2022	49,5	40,2	49,4	49,9	51,1
17.04.2022	50,1	38,7	50,3	49,1	50,9
18.04.2022	50,2	40,9	50,5	49,2	51,5
19.04.2022	51,7	40,2	51,2	52,8	53,0
20.04.2022	51,5	38,7	52,0	49,5	51,8
21.04.2022	53,5	39,1	54,3	49,5	53,2
22.04.2022	54,5	39,7	55,4	49,7	54,1
23.04.2022	53,4	39,1	54,3	48,8	53,0
24.04.2022	49,2	42,2	49,1	49,7	51,6
25.04.2022	54,3	42,4	54,9	51,6	54,6
26.04.2022	53,6	43,2	53,6	53,4	54,8
27.04.2022	52,5	41,3	53,1	49,6	52,9
28.04.2022	54,6	43,6	55,5	49,7	54,8
29.04.2022	52,8	39,1	53,4	50,4	52,9
30.04.2022	54,2	40,2	53,5	55,7	55,3
Gesamt	52,6	42,2	53,1	50,9	53,5

	Fluggeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
	46,0		47,2		44,2
	32,4		33,6		30,6
	40,3		41,5		38,5
	*		*	*	*
	43,7		40,9	47,5	45,5
	38,3		39,7		36,7
	*		*	*	*
	48,8		50,0		47,0
	37,1		38,4		35,3
	44,4		45,7		42,7
	43,4		44,7		41,7
	44,7		45,0	43,8	44,5
	49,1		50,3		47,3
	47,5		48,8		45,7
	47,6		48,8		45,8
	39,5		40,8		37,7
	42,6		43,8		40,8
	46,0		47,2		44,2
	46,5		43,8	50,3	48,4
	46,7		48,0		44,9
	45,6		46,7	37,0	44,1
	47,4		48,7		45,7
	41,0		42,3		39,3
	38,7		40,0		37,0
	43,6		42,0	46,4	44,9
	44,9			50,9	48,1
	47,6		48,9		45,9
	43,7		45,0		42,0
	45,9		46,8	41,1	44,9
	40,3		41,6		38,6
Gesamt	45,0		45,8	41,1	44,1

* Verfügbarkeit < 50%

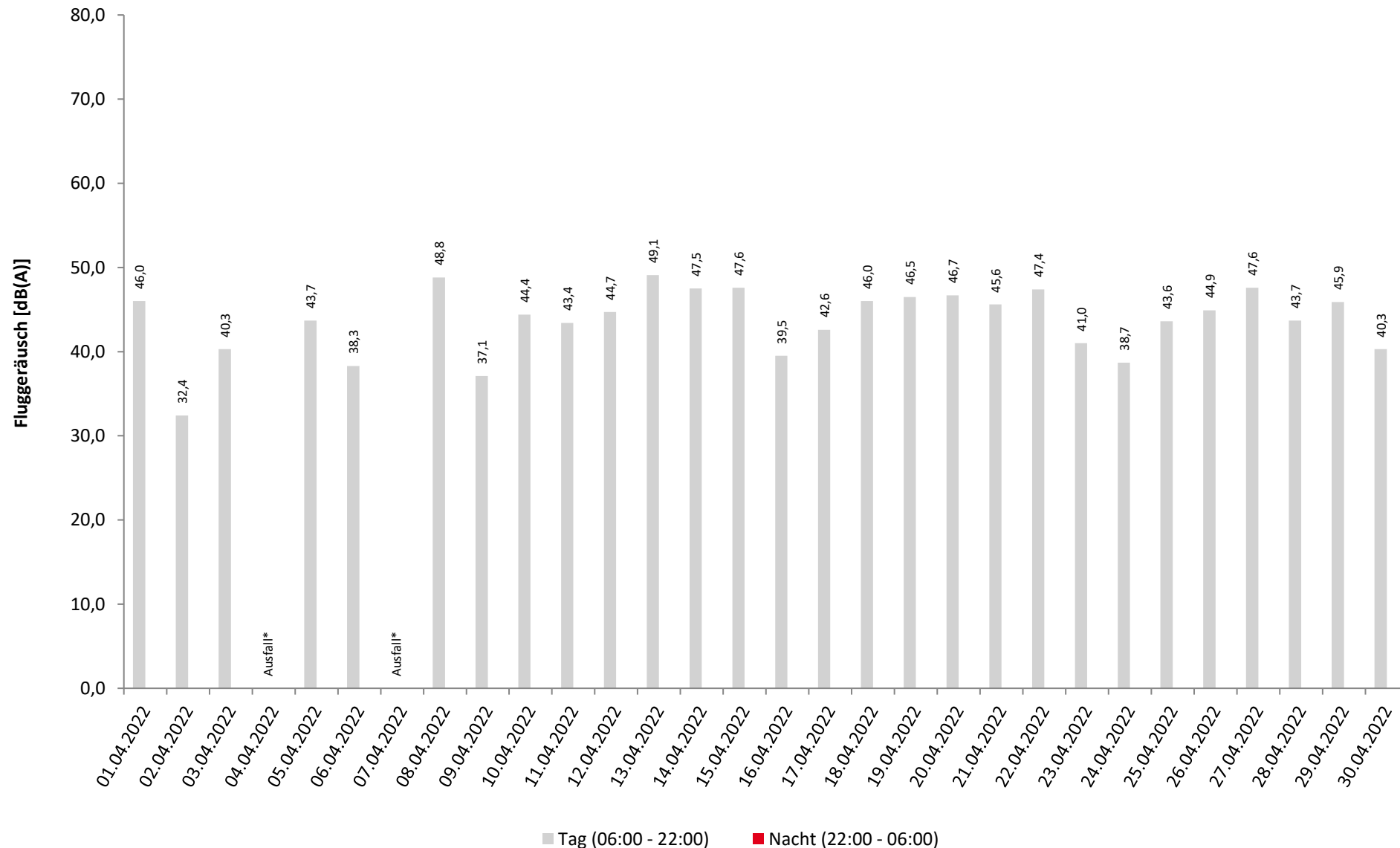
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Ommersheim

April 2022



Fluggeräusch: Tag 45,0 dB(A) Nacht 0,0 dB(A)



* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ommersheim

April 2022

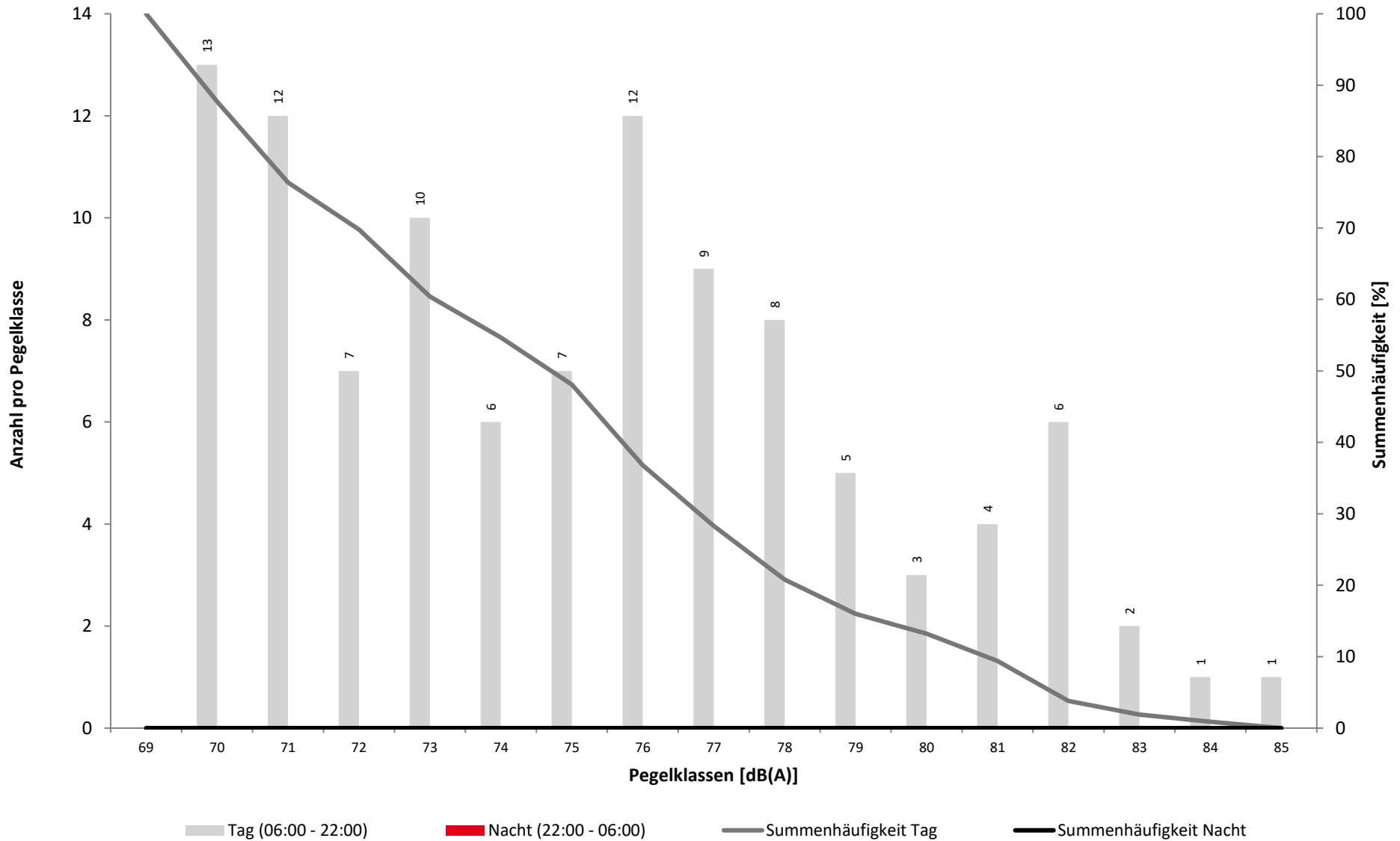


	Pegelklassen [dB(A)]										Gesamt	
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99		≥ 100
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07					1							1
07 - 08												
08 - 09						1	1					2
09 - 10					7	4						11
10 - 11					5	12	3					20
11 - 12					7	5	3					15
12 - 13					4	2						6
13 - 14					3							3
14 - 15						1	1					2
15 - 16					4	2	3	1				10
16 - 17					4	3	3					10
17 - 18					10	7						17
18 - 19					3	1						4
19 - 20						2						2
20 - 21						1	2					3
21 - 22												
22 - 23												
23 - 00												
Tag					48	41	16	1				106
Nacht												
Gesamt					48	41	16	1				106

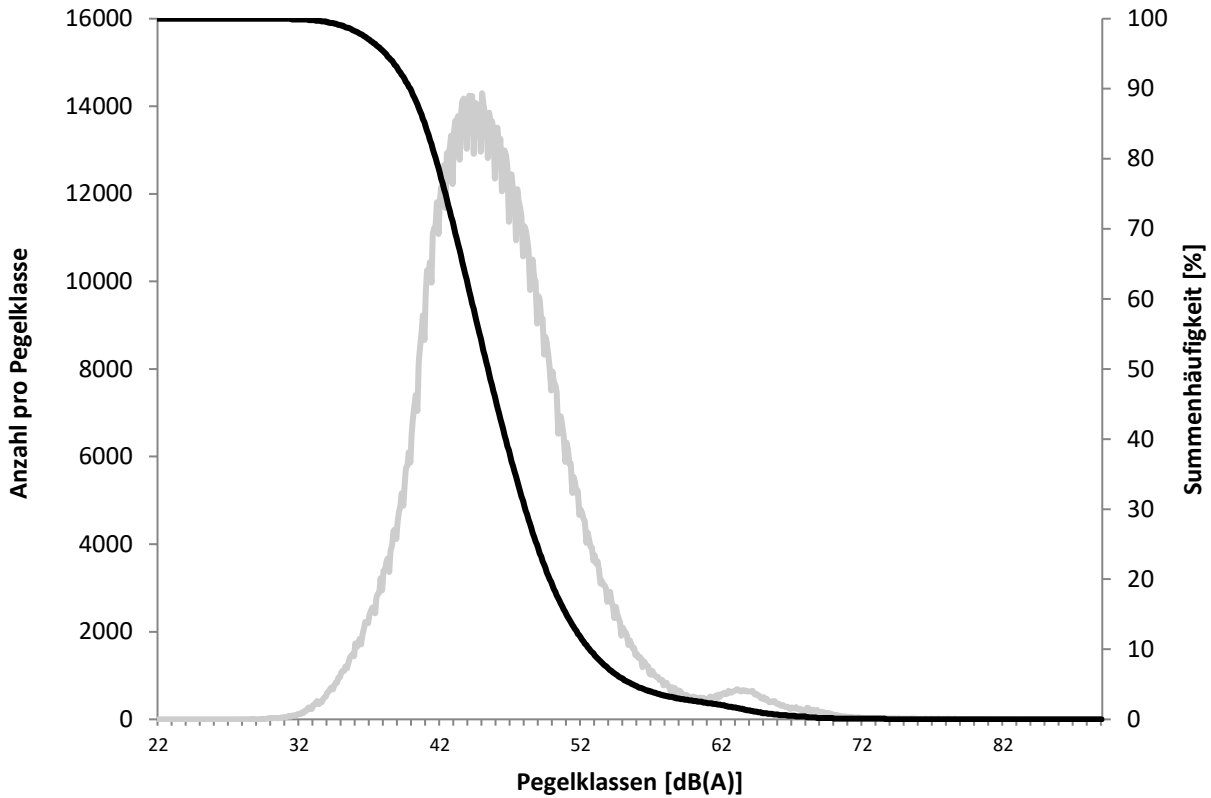
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Ommersheim

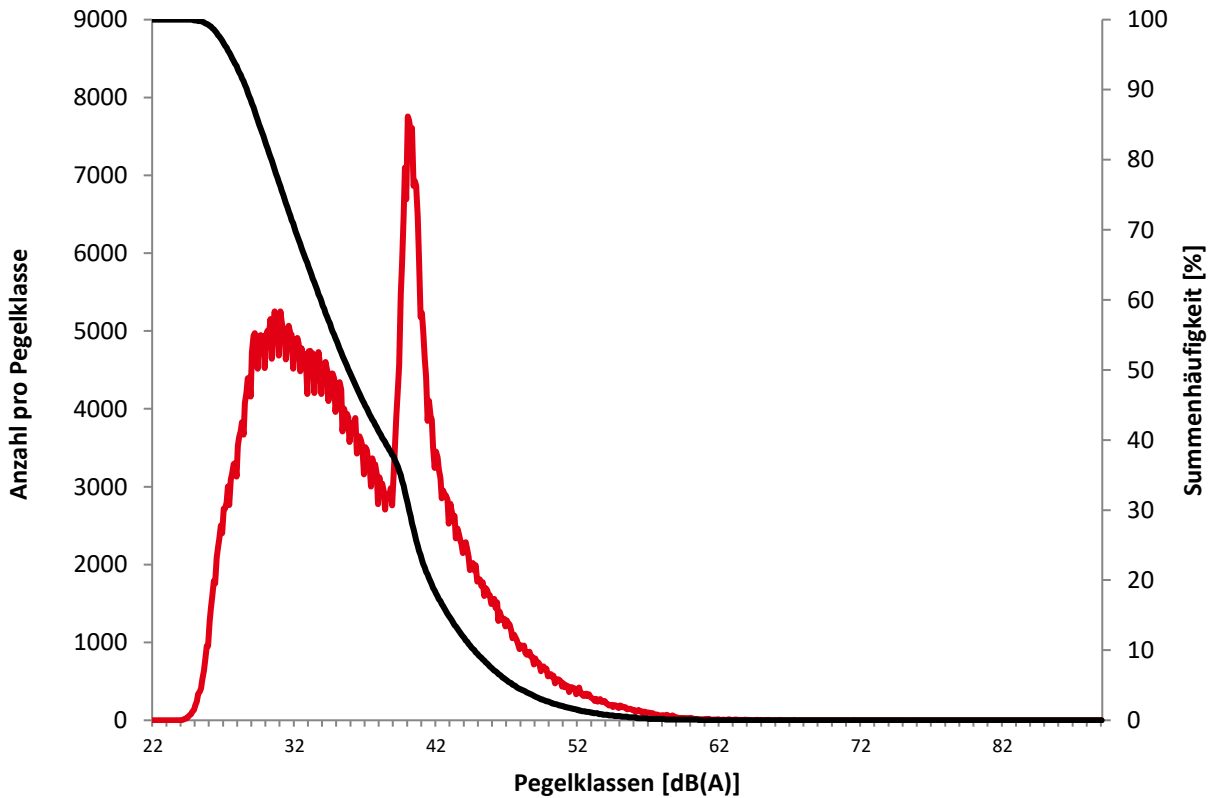
April 2022



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 38,2 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 64,8 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 27,5 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 53,3 \text{ dB}$



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
Ommersheim Ausfalldauer 1863 Minuten			
04.04.2022 11:51:00	04.04.2022 18:21:00	23400	Windgeschwindigkeit
04.04.2022 18:51:00	04.04.2022 20:21:00	5400	Windgeschwindigkeit
04.04.2022 20:51:00	04.04.2022 21:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
04.04.2022 21:51:00	04.04.2022 22:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
04.04.2022 22:51:00	04.04.2022 23:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
05.04.2022 01:21:00	05.04.2022 01:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
05.04.2022 02:51:00	05.04.2022 03:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
06.04.2022 09:21:00	06.04.2022 09:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
06.04.2022 13:21:00	06.04.2022 13:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
06.04.2022 14:21:00	06.04.2022 15:21:00	3600	Windgeschwindigkeit
06.04.2022 22:21:00	06.04.2022 22:51:00	1800	Windgeschwindigkeit
07.04.2022 03:51:00	07.04.2022 04:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
07.04.2022 05:51:00	07.04.2022 06:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
07.04.2022 07:51:00	07.04.2022 17:21:00	34200	Windgeschwindigkeit
07.04.2022 17:51:00	07.04.2022 20:21:00	9000	Windgeschwindigkeit
07.04.2022 21:51:00	07.04.2022 22:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
07.04.2022 22:51:00	08.04.2022 00:00:00	4140	Windgeschwindigkeit
08.04.2022 00:00:00	08.04.2022 00:51:00	3060	Windgeschwindigkeit
08.04.2022 01:21:00	08.04.2022 02:51:00	5400	Windgeschwindigkeit
28.04.2022 15:49:00	28.04.2022 15:52:00	180	Allgemein Technik

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2022	4	4	1	3	100		51,6	46,0
02.04.2022	0	2	0	1	100		51,8	32,4
03.04.2022	2	7	1	3	100		48,4	40,3
04.04.2022	10	1	2	0	46	W	*	*
05.04.2022	8	0	3	0	100		54,3	43,7
06.04.2022	8	0	1	0	88	W	51,6	38,3
07.04.2022	2	0	0	0	22	W	*	*
08.04.2022	4	4	2	4	100		54,4	48,8
09.04.2022	8	0	2	0	100		54,4	37,1
10.04.2022	6	1	2	1	100		49,8	44,4
11.04.2022	1	12	0	3	100		53,1	43,4
12.04.2022	6	5	2	1	100		51,7	44,7
13.04.2022	11	6	1	4	100		52,9	49,1
14.04.2022	4	1	2	1	100		53,2	47,5
15.04.2022	3	8	1	5	100		50,3	47,6
16.04.2022	0	5	0	1	100		49,5	39,5
17.04.2022	0	6	0	3	100		50,1	42,6
18.04.2022	0	9	0	4	100		50,2	46,0
19.04.2022	0	11	0	6	100		51,7	46,5
20.04.2022	2	10	0	5	100		51,5	46,7
21.04.2022	0	7	0	3	100		53,5	45,6
22.04.2022	0	16	0	8	100		54,5	47,4
23.04.2022	0	4	0	2	100		53,4	41,0
24.04.2022	8	0	2	0	100		49,2	38,7
25.04.2022	8	0	4	0	100		54,3	43,6
26.04.2022	4	1	1	1	100		53,6	44,9
27.04.2022	2	14	1	6	100		52,5	47,6
28.04.2022	2	12	0	3	100		54,6	43,7
29.04.2022	3	14	0	4	100		52,8	45,9
30.04.2022	0	5	0	1	100		54,2	40,3
Gesamt	106	165	28	73	95		52,6	45,0

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)]
01.04.2022	0	0	0	0	100		41,7	
02.04.2022	0	0	0	0	100		39,5	
03.04.2022	0	0	0	0	100		41,3	
04.04.2022	0	0	0	0	71	T W	49,3	
05.04.2022	0	0	0	0	100		42,3	
06.04.2022	0	0	0	0	79	T W	49,1	
07.04.2022	1	0	0	0	52	T W	47,8	
08.04.2022	1	0	0	0	100		42,4	
09.04.2022	0	0	0	0	100		41,4	
10.04.2022	0	0	0	0	100		40,8	
11.04.2022	0	0	0	0	100		39,3	
12.04.2022	0	0	0	0	100		40,3	
13.04.2022	0	0	0	0	100		40,2	
14.04.2022	0	0	0	0	100		40,2	
15.04.2022	0	0	0	0	100		40,1	
16.04.2022	0	0	0	0	100		40,2	
17.04.2022	0	0	0	0	100		38,7	
18.04.2022	0	0	0	0	100		40,9	
19.04.2022	0	0	0	0	100		40,2	
20.04.2022	0	0	0	0	100		38,7	
21.04.2022	0	0	0	0	100		39,1	
22.04.2022	0	0	0	0	100		39,7	
23.04.2022	0	0	0	0	100		39,1	
24.04.2022	0	0	0	0	100		42,2	
25.04.2022	0	0	0	0	100		42,4	
26.04.2022	0	0	0	0	100		43,2	
27.04.2022	0	0	0	0	100		41,3	
28.04.2022	0	0	0	0	100		43,6	
29.04.2022	0	0	0	0	100		39,1	
30.04.2022	0	0	0	0	100		40,2	
Gesamt	2	0	0	0	96		42,2	

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

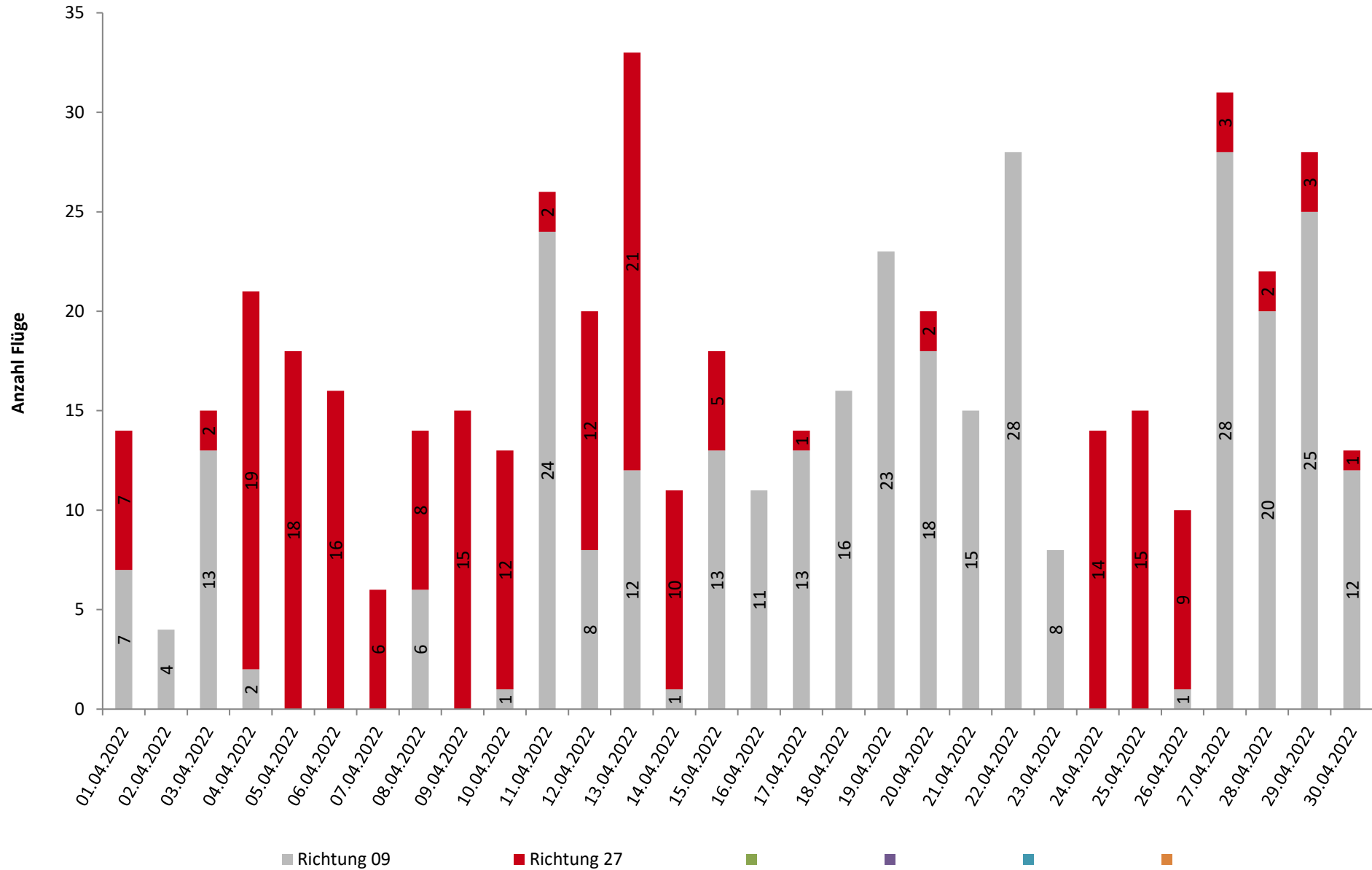
W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Betriebsrichtungsverteilung
April 2022



Richtung 09: 309 Richtung 27: 203



Runway-Benutzung

April 2022



	Anzahl Flüge	Runway 09		Runway 27		Runway-Benutzung [%]	
		Landungen	Starts	Landungen	Starts	Runway 09	Runway 27
01.04.2022	14	3	4	4	3	50,0	50,0
02.04.2022	4	2	2	0	0	100,0	0,0
03.04.2022	15	6	7	2	0	86,7	13,3
04.04.2022	21	1	1	10	9	9,5	90,5
05.04.2022	18	0	0	8	10	0,0	100,0
06.04.2022	16	0	0	8	8	0,0	100,0
07.04.2022	6	0	0	3	3	0,0	100,0
08.04.2022	14	2	4	5	3	42,9	57,1
09.04.2022	15	0	0	8	7	0,0	100,0
10.04.2022	13	0	1	6	6	7,7	92,3
11.04.2022	24	10	12	1	1	91,7	8,3
12.04.2022	20	3	5	6	6	40,0	60,0
13.04.2022	33	6	6	11	10	36,4	63,6
14.04.2022	11	0	1	4	6	9,1	90,9
15.04.2022	18	5	8	3	2	72,2	27,8
16.04.2022	11	6	5	0	0	100,0	0,0
17.04.2022	14	7	6	0	1	92,9	7,1
18.04.2022	16	7	9	0	0	100,0	0,0
19.04.2022	22	11	11	0	0	100,0	0,0
20.04.2022	19	7	10	2	0	89,5	10,5
21.04.2022	15	8	7	0	0	100,0	0,0
22.04.2022	27	11	16	0	0	100,0	0,0
23.04.2022	8	4	4	0	0	100,0	0,0
24.04.2022	14	0	0	8	6	0,0	100,0
25.04.2022	15	0	0	8	7	0,0	100,0
26.04.2022	10	0	1	4	5	10,0	90,0
27.04.2022	31	14	14	2	1	90,3	9,7
28.04.2022	22	8	12	2	0	90,9	9,1
29.04.2022	26	9	14	3	0	88,5	11,5
30.04.2022	13	7	5	0	1	92,3	7,7
Tag	503	137	165	106	95	60,0	40,0
Nacht	2	0	0	2	0	0,0	100,0
Gesamt	505	137	165	108	95	59,8	40,2