



FLUGLÄRM-MESSBERICHT

Kassel Airport

Zeitraum: Juni 2026



topSonic

Inhalt

Methodik der Fluglärmmessung

Übersicht aller Messstandorte

Anmerkungen 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
- Einmalig:
 1. Betriebsrichtungsverteilung (absolut)
 2. Betriebsrichtungsverteilung (prozentual)
 3. 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 Fremdgeräusch-situation 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 $< \pm 0,9 \text{ dB(A)}$.

Am 1. April 2013 wurden folgende Schwellwerte für die Erkennung von Lärmer-eignissen festgelegt:

Messstelle 01: Espenau

- Startschwelle 57 dB(A)
- Stoppschwelle 57 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 62 dB(A)
- Mindestdauer 5 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Messstelle 02: Burguffeln

- Startschwelle 60 dB(A)
- Stoppschwelle 60 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 65 dB(A)
- Mindestdauer 5 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Messstelle 03: Calden

- Startschwelle 65 dB(A)
- Stoppschwelle 65 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 70 dB(A)
- Mindestdauer 5 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Messstelle 04: Holzhausen

- Startschwelle 57 dB(A)
- Stoppschwelle 57 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 62 dB(A)
- Mindestdauer 5 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Messstelle 05: Oberlistingen

- Startschwelle 60 dB(A)
- Stoppschwelle 60 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 65 dB(A)
- Mindestdauer 9 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Am 1. August 2013 wurden folgende Schwellwerte für die neue Messstelle festgelegt:

Messstelle 06: Immenhausen

- Startschwelle 60 dB(A)
- Stoppschwelle 60 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 65 dB(A)
- Mindestdauer 5 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Weiterhin wurden am 19. August 2013 die Schwellwerte für die Messstellen Calden, Holzhausen und Immenhausen wie folgt angepasst:

Messstelle 03: Calden

- Startschwelle 65 dB(A)
- Stoppschwelle 65 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 70 dB(A)
- Mindestdauer 7 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Messstelle 04: Holzhausen

- Startschwelle 57 dB(A)
- Stoppschwelle 57 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 62 dB(A)
- Mindestdauer 7 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Messstelle 06: Immenhausen

- Startschwelle 60 dB(A)
- Stoppschwelle 60 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 65 dB(A)
- Mindestdauer 10 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Am 1. April 2014 wurde die Messstelle 05 an einen neuen Standort versetzt:

Messstelle 05: Frommershausen

- Startschwelle 60 dB(A)
- Stoppschwelle 60 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 65 dB(A)
- Mindestdauer 10 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Am 2. Juli 2014 wurde die Messstelle 05 an einen neuen Standort versetzt:

Messstelle 05: Fuldataal

- Startschwelle 60 dB(A)
- Stoppschwelle 60 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 65 dB(A)
- Mindestdauer 10 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Zum 1. November 2015 wurde der Betrieb der Messstellen 01, 03, 04 und 06 eingestellt.

Am 28. Juni 2016 wurde die Messstelle 05 in Fuldataal abgebaut und am 27. Juli 2016 an einen neuen Standort versetzt:

Messstelle 05: Mittel-Marker

- Startschwelle 60 dB(A)
- Stoppschwelle 60 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 65 dB(A)
- Mindestdauer 10 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Am 08. März 2020 wurde die Messstelle 05 am Mittel-Marker abgebaut und am 20. März 2020 an einen neuen Standort versetzt:

Messstelle 05: Grebenstein

- Startschwelle 60 dB(A)
- Stoppschwelle 60 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 65 dB(A)
- Mindestdauer 10 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Am 30. April 2025 wurde die Messstelle 05 in Grebenstein abgebaut und am 23. Mai 2025 an einen neuen Standort versetzt:

Messstelle 05: Hann. Münden

- Startschwelle 55 dB(A)
- Stoppschwelle 55 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 60 dB(A)
- Mindestdauer 10 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Begriffserläuterungen:

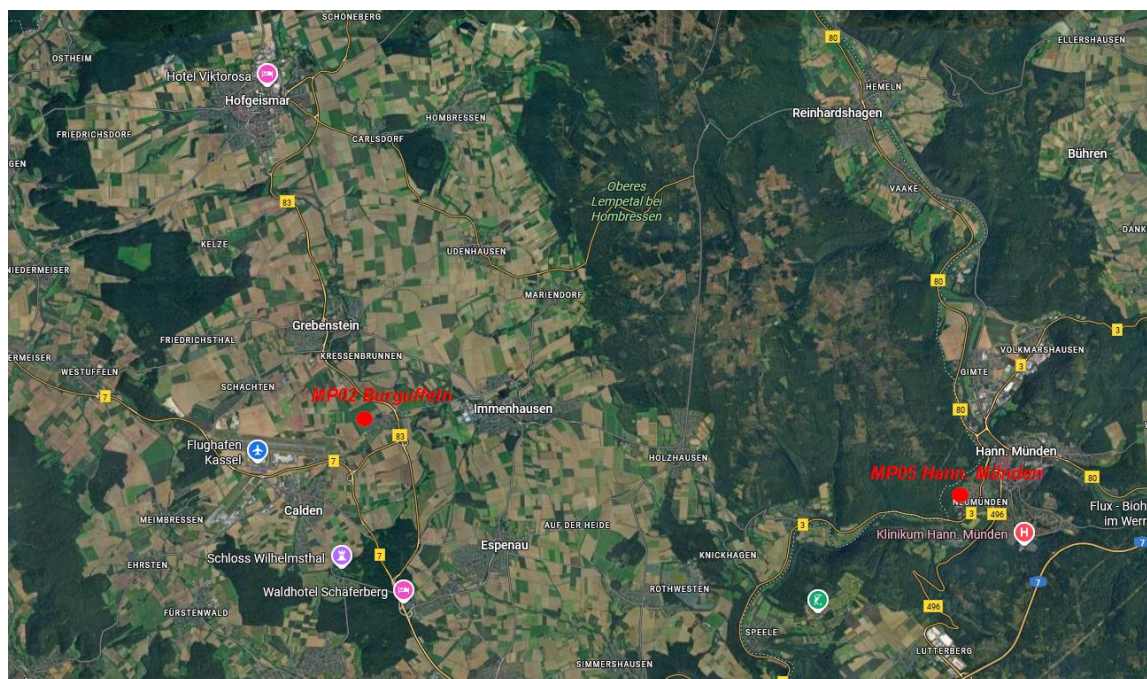
- Minstdauer ($t_{\min}$) bezeichnet die Zeitspanne, um die der AS-bewertete Schalldruckpegel die Startschwelle mindestens überschreiten muss, damit ein Lärmereignis vorausgesetzt wird.
- Horchzeit (t_{Horch}) bezeichnet die Zeitspanne, um die der AS-bewertete Schalldruckpegel die Stoppschwelle unterschreiten 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 Kassel-Calden 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.

Übersicht über die Messstandorte



Anmerkungen im Berichtszeitraum

An beiden Messstellen kam es an mehreren Tagen zu Ausfällen aufgrund starken Windes, der alle anderen Geräusche überlagerte (siehe Übersicht Ausfallzeiten).

**Geographische Position**

Breitengrad	51°25'31,38"N
Längengrad	9°25'36,00"E
Höhe über NN	220 m
Seit	31.03.2013

	Juni 2026		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	39,1 dB	63,2 dB	41,1 dB	55,3 dB
L_{p,A,eq,Nacht}	0,0 dB	55,9 dB	19,5 dB	51,9 dB
L_{DEN}	38,0 dB	64,3 dB	40,0 dB	58,8 dB
N3/N2	16,3 %		19,5 %	

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

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

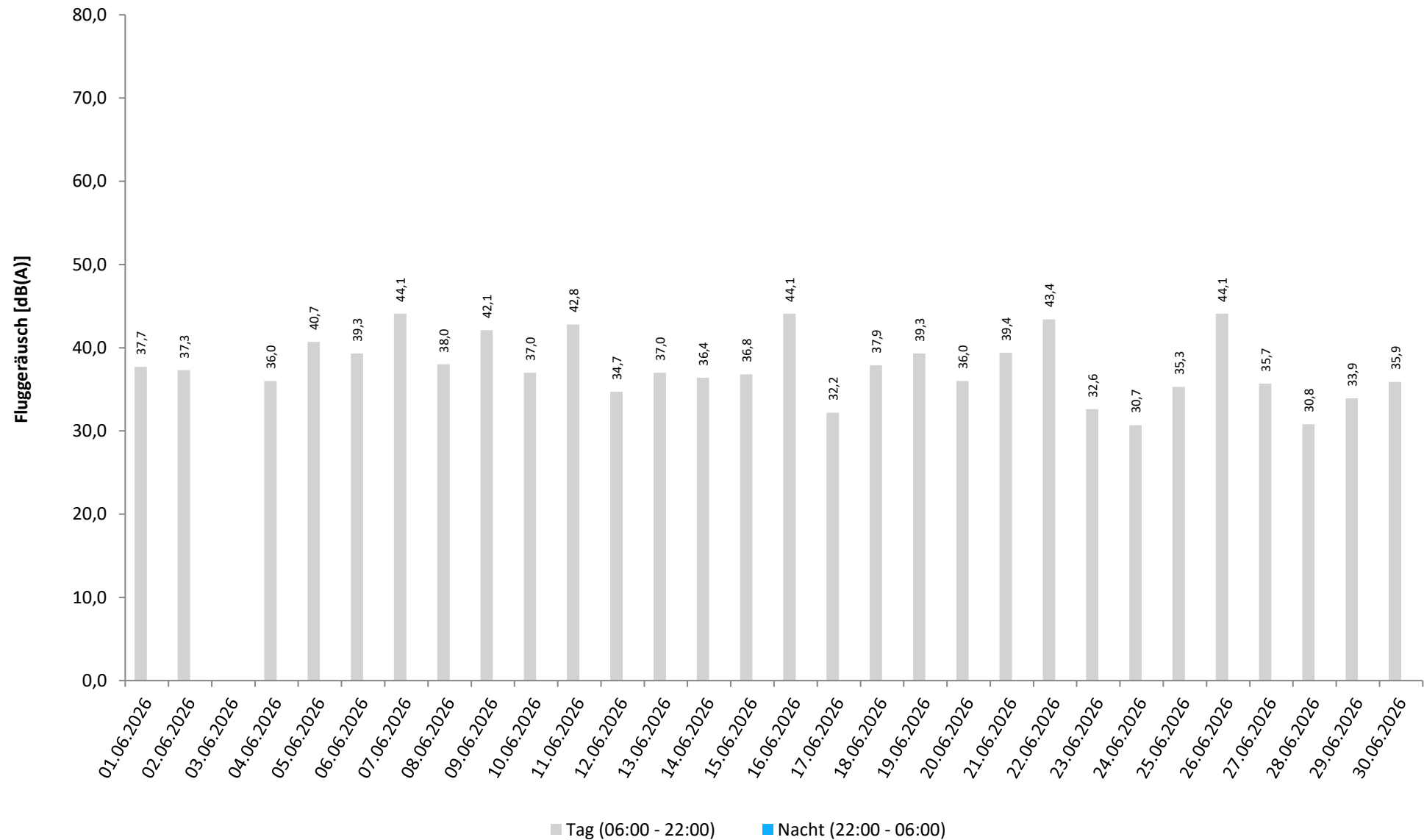
Betriebszeit 06:00 - 22:00: 99 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 99 %

	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.06.2026	70,0	63,7	71,3	44,7	71,6
02.06.2026	70,6	68,2	71,7	60,4	74,8
03.06.2026	71,7	58,7	73,0	45,3	71,0
04.06.2026	65,1	57,2	66,4	43,8	66,0
05.06.2026	62,3	38,6	63,5	42,4	60,6
06.06.2026	68,0	38,2	69,3	41,9	66,3
07.06.2026	56,9	59,5	58,1	41,1	65,2
08.06.2026	68,8	42,6	70,0	40,8	67,1
09.06.2026	64,3	49,3	65,6	40,8	63,2
10.06.2026	62,1	41,3	63,3	43,5	60,6
11.06.2026	57,4	38,6	58,7	40,5	56,0
12.06.2026	44,4	41,4	44,9	42,8	48,5
13.06.2026	49,8	36,0	50,3	48,3	50,1
14.06.2026	46,6	35,6	46,8	46,1	47,6
15.06.2026	55,5	38,5	56,7	40,9	54,2
16.06.2026	49,4	37,5	50,4	43,5	49,3
17.06.2026	43,5	37,5	44,3	39,1	45,6
18.06.2026	48,0	39,1	49,0	40,6	48,6
19.06.2026	46,7	47,8	46,9	46,0	53,6
20.06.2026	52,7	37,6	53,8	44,5	51,9
21.06.2026	47,3	36,8	47,9	44,6	47,9
22.06.2026	48,0	35,8	48,6	45,0	48,2
23.06.2026	43,7	37,8	43,1	45,1	46,8
24.06.2026	43,9	38,8	44,4	41,8	46,7
25.06.2026	47,5	39,7	48,3	43,6	48,8
26.06.2026	48,8	37,9	48,3	50,0	50,3
27.06.2026	45,0	43,1	45,5	42,6	49,8
28.06.2026	43,8	35,0	44,5	41,1	45,0
29.06.2026	55,0	37,5	56,2	40,7	53,7
30.06.2026	44,8	50,3	45,5	41,6	55,8
Gesamt	63,2	55,9	64,4	47,8	64,3

Fluggeräusch [dB(A)]				
L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
37,7		38,9		35,9
37,3		37,3	37,4	37,5
36,0		37,3		34,1
40,7		41,7	34,6	39,5
39,3		40,5		37,5
44,1		45,1	37,1	42,8
38,0		39,3		36,3
42,1		43,3		40,3
37,0		36,4	38,4	37,6
42,8		44,1		41,1
34,7		36,0		33,0
37,0		38,1	31,7	35,7
36,4		36,9	34,4	35,9
36,8		37,4	34,5	36,3
44,1		45,3		42,3
32,2		33,5		30,5
37,9		39,1		36,1
39,3		40,0	35,7	38,6
36,0		37,3		34,3
39,4		39,3	39,6	39,6
43,4		43,7	42,4	43,2
32,6		33,9		30,9
30,7		32,0		28,9
35,3		35,9	32,6	34,7
44,1		45,2	36,7	42,8
35,7		37,0		34,0
30,8		32,0		29,0
33,9		33,8	34,1	34,1
35,9		37,2		34,2
39,1		40,1	33,5	38,0

Fluggeräusch: Tag 39,1 dB(A) Nacht 0,0 dB(A)

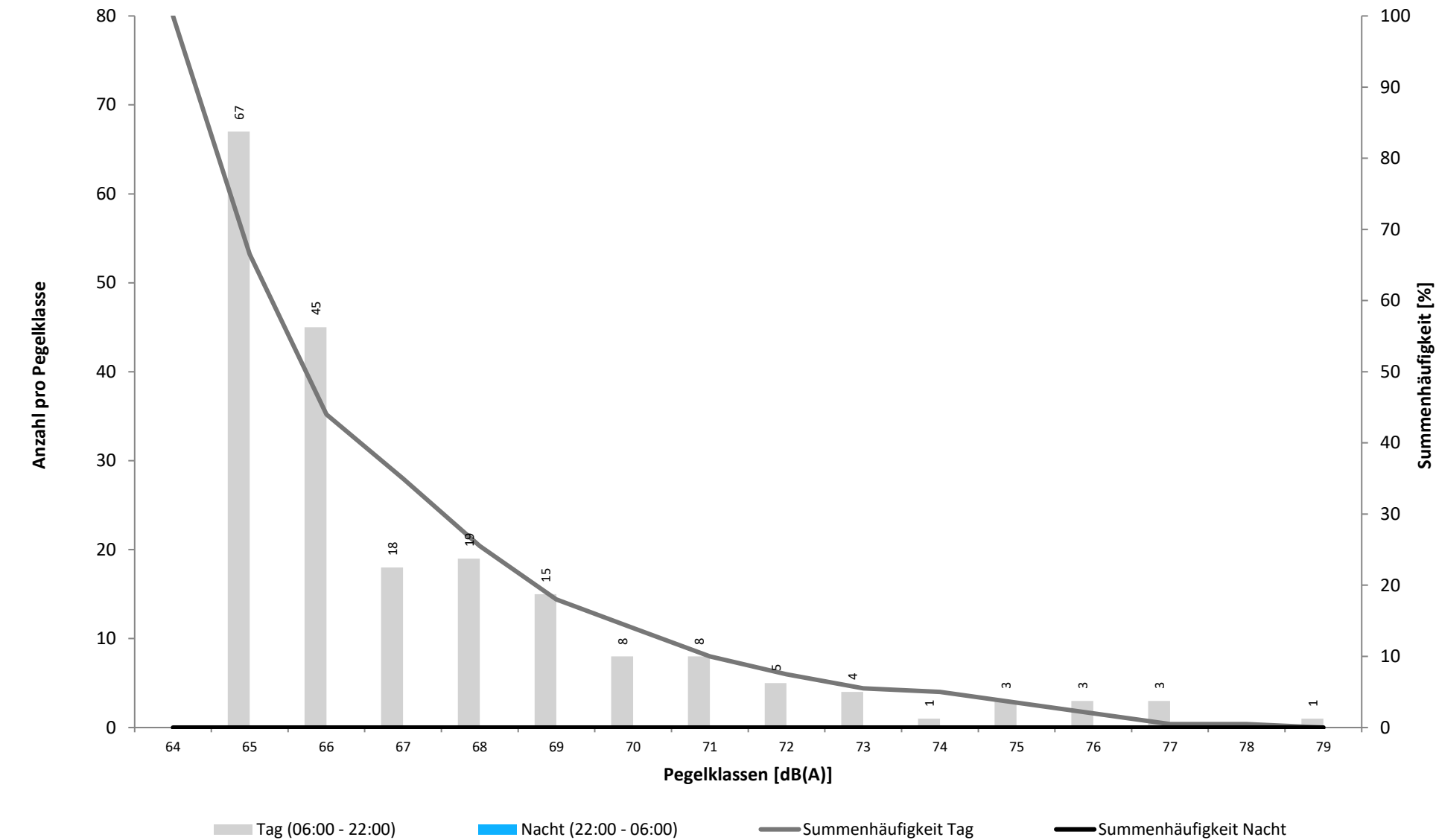


Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

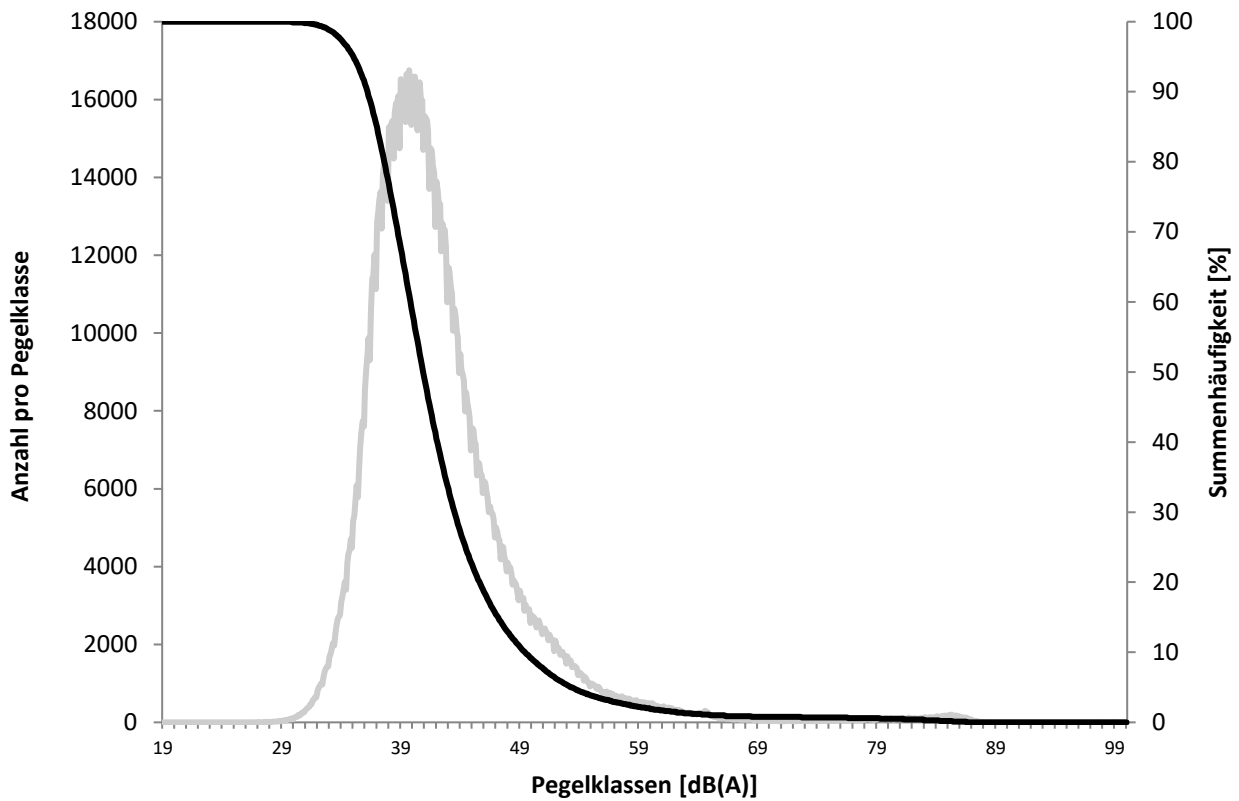
MP02 Burguffeln

Juni 2026

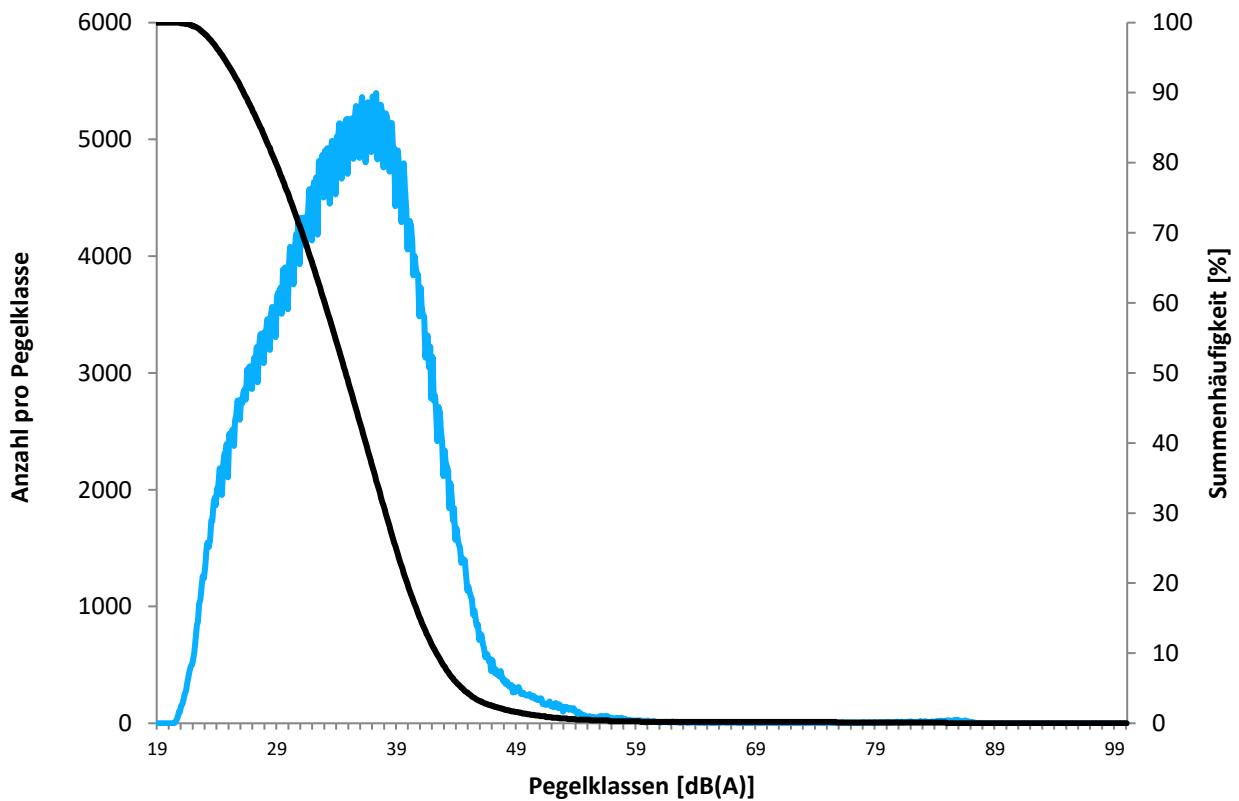
	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100	
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07				1								1
07 - 08				2								2
08 - 09				7	2							9
09 - 10				10	7	1						18
10 - 11				19	1	2						22
11 - 12				22	3							25
12 - 13				10	1	2						13
13 - 14				16	1	2						19
14 - 15				15	2							17
15 - 16				20	3	1						24
16 - 17				19	3	1						23
17 - 18				10	1							11
18 - 19				8	1							9
19 - 20				3	1							4
20 - 21				2								2
21 - 22						1						1
22 - 23												
23 - 00												
Tag				164	26	10						200
Nacht												
Gesamt				164	26	10						200



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 35,1 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 65,6 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 24,6 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 51,3 \text{ dB}$



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
MP02 Burguffeln Ausfalldauer 240 Minuten			
04.06.2026 14:50:00	04.06.2026 15:50:00	3600	Windgeschwindigkeit
13.06.2026 13:50:00	13.06.2026 14:20:00	1800	Windgeschwindigkeit
13.06.2026 14:50:00	13.06.2026 15:20:00	1800	Windgeschwindigkeit
13.06.2026 16:20:00	13.06.2026 16:50:00	1800	Windgeschwindigkeit
13.06.2026 17:20:00	13.06.2026 17:50:00	1800	Windgeschwindigkeit
20.06.2026 02:50:00	20.06.2026 03:20:00	1800	Windgeschwindigkeit
20.06.2026 03:50:00	20.06.2026 04:20:00	1800	Windgeschwindigkeit

MP02 Burguffeln

Juni 2026

	Relevante Flugereignisse (N2)	Anzahl Lärmereignisse (N3)	Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
			[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2026	52	7	100		70,0	37,7
02.06.2026	30	4	100		70,6	37,3
03.06.2026	10	0	100		71,7	
04.06.2026	14	6	94	W	65,1	36,0
05.06.2026	16	4	100		62,3	40,7
06.06.2026	57	12	100		68,0	39,3
07.06.2026	55	9	100		56,9	44,1
08.06.2026	53	5	100		68,8	38,0
09.06.2026	32	17	100		64,3	42,1
10.06.2026	49	5	100		62,1	37,0
11.06.2026	63	8	100		57,4	42,8
12.06.2026	25	4	100		44,4	34,7
13.06.2026	102	7	88	W	49,8	37,0
14.06.2026	22	6	100		46,6	36,4
15.06.2026	22	5	100		55,5	36,8
16.06.2026	52	14	100		49,4	44,1
17.06.2026	72	3	100		43,5	32,2
18.06.2026	50	2	100		48,0	37,9
19.06.2026	43	7	100		46,7	39,3
20.06.2026	28	8	100		52,7	36,0
21.06.2026	28	10	100		47,3	39,4
22.06.2026	51	18	100		48,0	43,4
23.06.2026	39	2	100		43,7	32,6
24.06.2026	25	2	100		43,9	30,7
25.06.2026	26	4	100		47,5	35,3
26.06.2026	54	15	100		48,8	44,1
27.06.2026	54	5	100		45,0	35,7
28.06.2026	49	1	100		43,8	30,8
29.06.2026	19	5	100		55,0	33,9
30.06.2026	36	5	100		44,8	35,9
Gesamt	1228	200	99		63,2	39,1

N3: Anzahl der gültigen Lärmereignisse

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

MP02 Burguffeln

Juni 2026

	Relevante Flugereignisse (N2)	Anzahl Lärmereignisse (N3)	Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
			[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2026	0	0	100		63,7	
02.06.2026	0	0	100		68,2	
03.06.2026	0	0	100		58,7	
04.06.2026	0	0	100		57,2	
05.06.2026	0	0	100		38,6	
06.06.2026	0	0	100		38,2	
07.06.2026	0	0	100		59,5	
08.06.2026	0	0	100		42,6	
09.06.2026	0	0	100		49,3	
10.06.2026	0	0	100		41,3	
11.06.2026	0	0	100		38,6	
12.06.2026	0	0	100		41,4	
13.06.2026	0	0	100		36,0	
14.06.2026	0	0	100		35,6	
15.06.2026	0	0	100		38,5	
16.06.2026	0	0	100		37,5	
17.06.2026	0	0	100		37,5	
18.06.2026	0	0	100		39,1	
19.06.2026	1	0	87	T W	47,8	
20.06.2026	0	0	100		37,6	
21.06.2026	0	0	100		36,8	
22.06.2026	0	0	100		35,8	
23.06.2026	0	0	100		37,8	
24.06.2026	0	0	100		38,8	
25.06.2026	0	0	100		39,7	
26.06.2026	0	0	100		37,9	
27.06.2026	0	0	100		43,1	
28.06.2026	0	0	100		35,0	
29.06.2026	0	0	100		37,5	
30.06.2026	0	0	100		50,3	
Gesamt	1	0	99		55,9	

N3: Anzahl der gültigen Lärmereignisse

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

**Geographische Position**

Breitengrad	51°24'30,05"N
Längengrad	9°38'15,13"E
Höhe über NN	10 m
Seit	23.05.2025

	Juni 2026		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	33,6 dB	53,0 dB	35,0 dB	53,6 dB
L_{p,A,eq,Nacht}	11,7 dB	41,4 dB	13,1 dB	50,8 dB
L_{DEN}	32,3 dB	52,8 dB	33,9 dB	57,5 dB
N3/N2	7,2 %		8,0 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	55 dB(A)	10 s	5 s	ARR 27, DEP 09

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

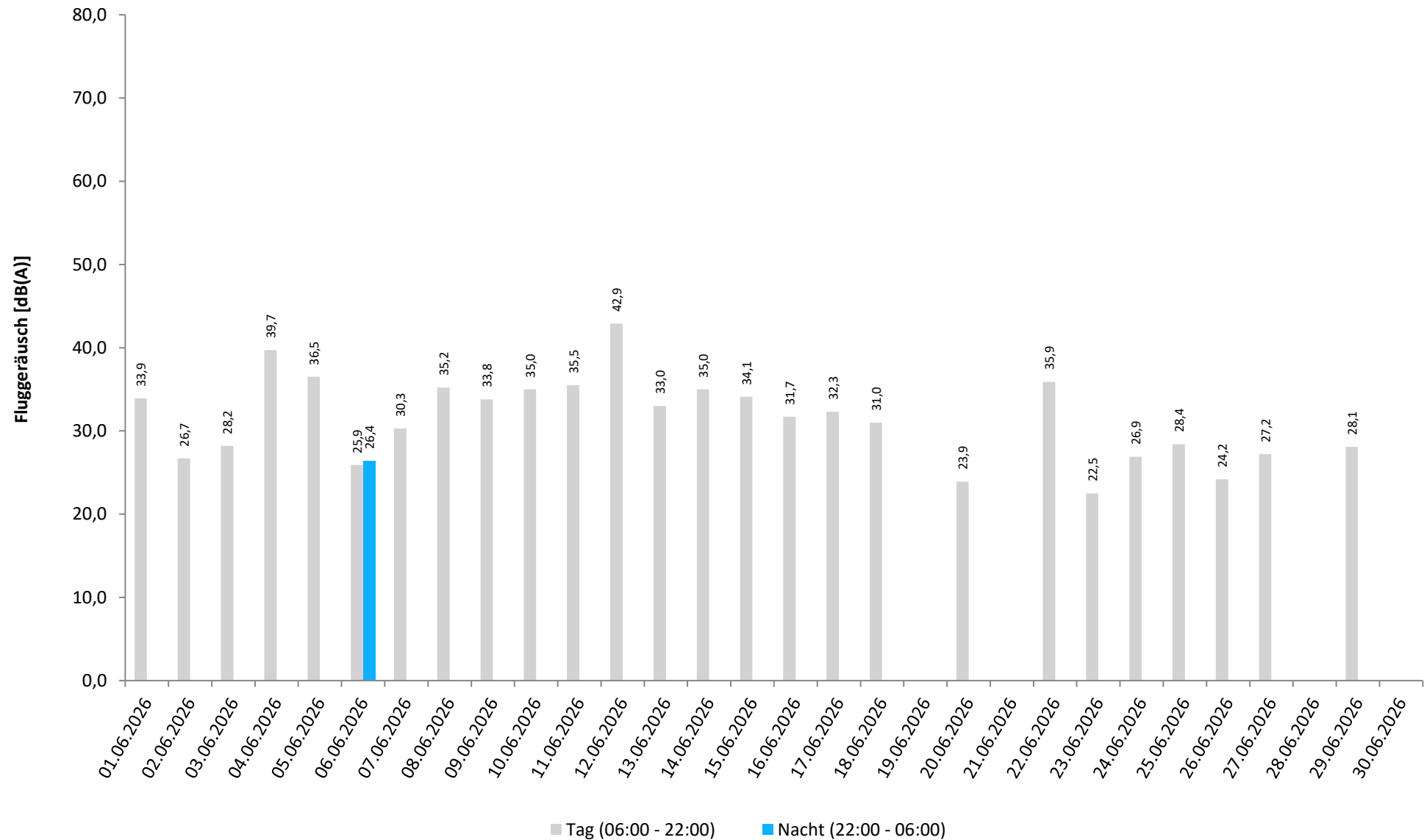
Betriebszeit 06:00 - 22:00: 99 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 99 %

	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.06.2026	53,0	42,5	54,1	43,0	53,0
02.06.2026	51,0	39,4	51,2	50,3	51,8
03.06.2026	52,0	40,2	53,0	45,4	51,9
04.06.2026	52,0	40,0	52,9	47,4	52,0
05.06.2026	52,7	39,1	53,8	43,5	52,0
06.06.2026	43,6	39,4	43,6	43,9	47,3
07.06.2026	42,5	39,5	42,7	41,8	46,7
08.06.2026	56,8	41,5	58,0	42,4	55,7
09.06.2026	58,7	40,6	59,9	43,6	57,3
10.06.2026	53,9	39,3	55,0	42,9	53,0
11.06.2026	51,9	40,7	53,0	43,9	51,8
12.06.2026	49,0	42,8	49,9	43,0	50,9
13.06.2026	45,7	39,0	46,1	44,2	48,0
14.06.2026	44,3	40,2	44,6	43,4	47,8
15.06.2026	54,6	41,4	55,8	44,4	54,0
16.06.2026	49,0	40,1	49,0	49,1	50,7
17.06.2026	52,3	40,5	53,3	46,3	52,2
18.06.2026	53,8	41,2	54,9	43,7	53,3
19.06.2026	48,8	45,9	49,6	44,4	52,6
20.06.2026	43,7	37,9	43,6	43,8	46,5
21.06.2026	43,3	39,0	43,6	42,1	46,7
22.06.2026	53,8	39,4	54,9	43,2	52,9
23.06.2026	53,7	40,8	54,9	43,0	53,1
24.06.2026	51,1	40,5	52,2	43,1	51,1
25.06.2026	55,9	41,1	57,0	44,4	54,9
26.06.2026	52,0	41,7	53,1	44,1	52,2
27.06.2026	46,6	39,1	45,7	48,6	49,2
28.06.2026	41,9	38,4	41,8	42,1	46,0
29.06.2026	50,7	40,9	51,7	44,2	51,1
30.06.2026	60,3	48,6	61,5	43,2	59,8
Gesamt	53,0	41,4	54,0	44,9	52,8

Fluggeräusch [dB(A)]				
L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
33,9		35,1		32,1
26,7		27,9		24,9
28,2		29,5		26,5
39,7		40,9	29,8	38,1
36,5		37,7		34,7
25,9	26,4	27,1		32,3
30,3		30,6	29,2	30,0
35,2		36,4		33,4
33,8		34,2	32,0	33,4
35,0		36,3		33,3
35,5		36,7		33,7
42,9		44,1		41,1
33,0		33,7	30,3	32,2
35,0		35,8	30,9	34,0
34,1		34,6	32,3	33,7
31,7		32,9		29,9
32,3		33,6		30,5
31,0		32,3		29,3
23,9		25,1		22,1
35,9		37,2		34,2
22,5		23,7		20,7
26,9		28,1		25,1
28,4		29,7		26,7
24,2			30,2	27,4
27,2		28,5		25,5
28,1		29,4		26,3
33,6	11,7	34,8	24,5	32,3

Fluggeräusch: Tag 33,6 dB(A) Nacht 11,7 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP05 Hann. Münden

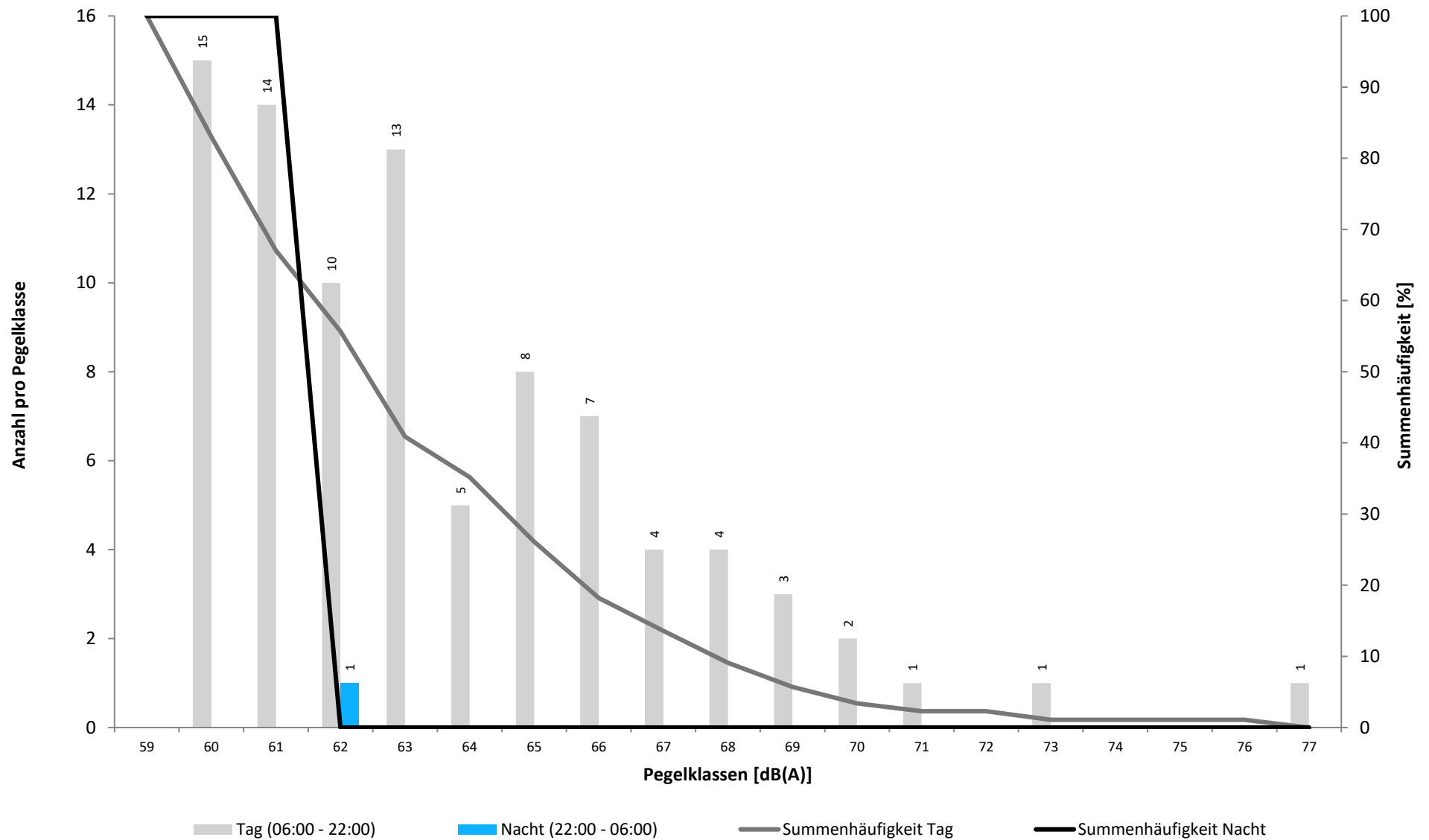
Juni 2026

	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												
07 - 08												
08 - 09			2	1								3
09 - 10			1	1	1	1						4
10 - 11			10	4								14
11 - 12			6		1							7
12 - 13			6	5								11
13 - 14			4	4								8
14 - 15			5	1								6
15 - 16			6	3	1							10
16 - 17			5	4	1							10
17 - 18			6	2								8
18 - 19			1	1								2
19 - 20			1									1
20 - 21			3									3
21 - 22			1									1
22 - 23												
23 - 00												
Tag			57	26	4	1						88
Nacht			1									1
Gesamt			58	26	4	1						89

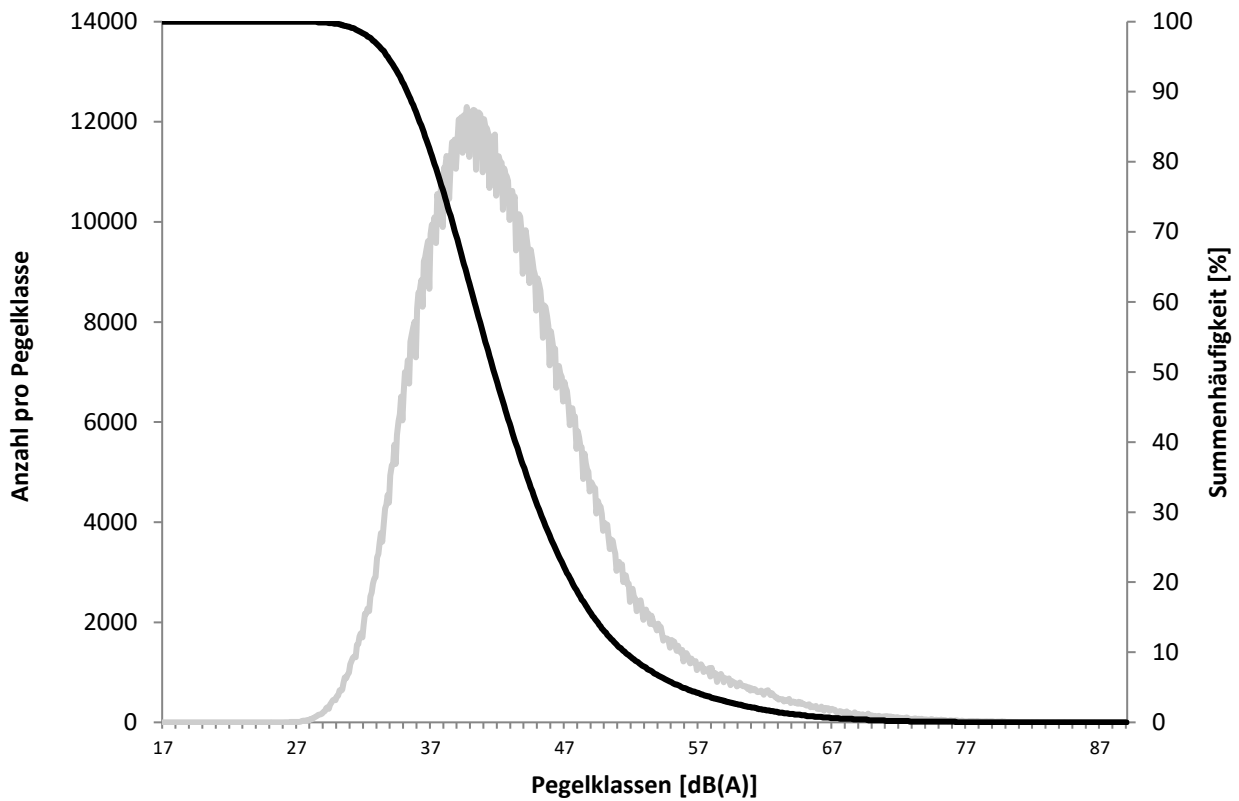
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP05 Hann. Münden

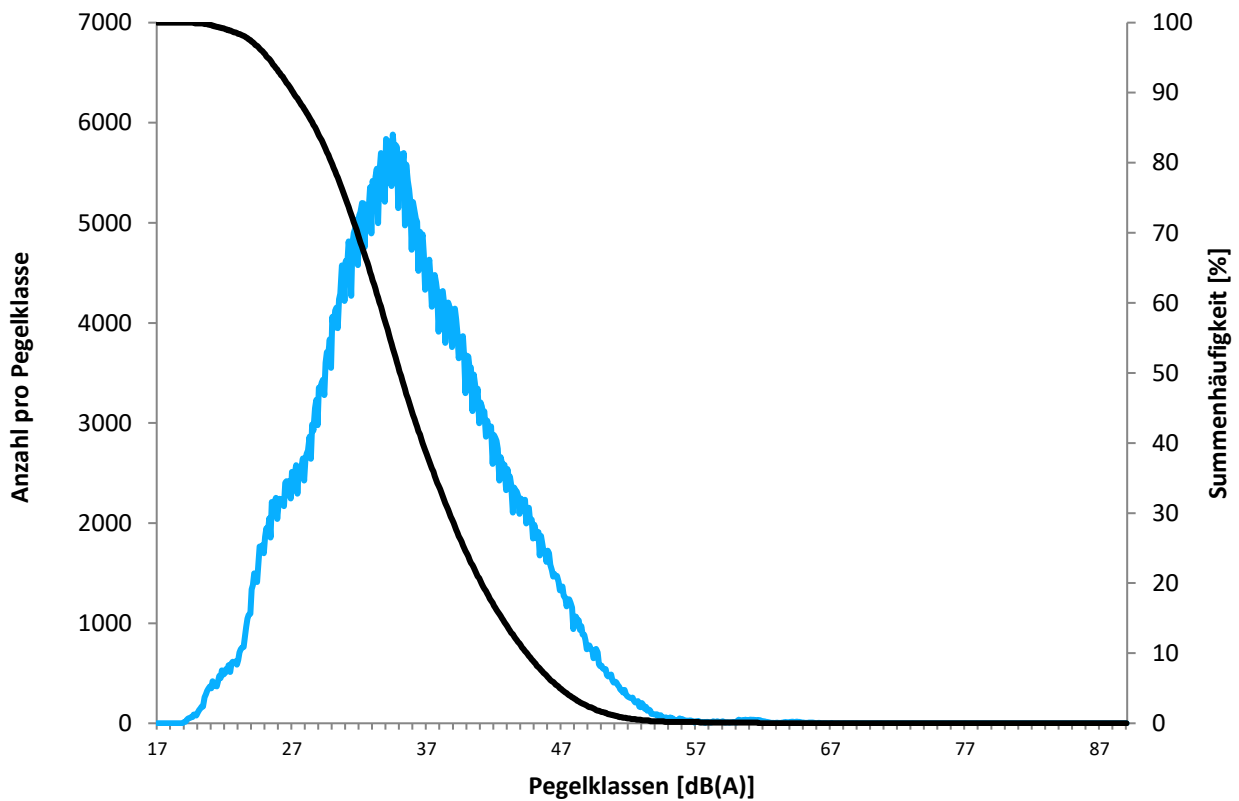
Juni 2026



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 33,8 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 64,9 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 25,3 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 51,2 \text{ dB}$



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
MP05 Hann. Münden Ausfalldauer 240 Minuten			
04.06.2026 14:50:00	04.06.2026 15:50:00	3600	Windgeschwindigkeit
13.06.2026 13:50:00	13.06.2026 14:20:00	1800	Windgeschwindigkeit
13.06.2026 14:50:00	13.06.2026 15:20:00	1800	Windgeschwindigkeit
13.06.2026 16:20:00	13.06.2026 16:50:00	1800	Windgeschwindigkeit
13.06.2026 17:20:00	13.06.2026 17:50:00	1800	Windgeschwindigkeit
20.06.2026 02:50:00	20.06.2026 03:20:00	1800	Windgeschwindigkeit
20.06.2026 03:50:00	20.06.2026 04:20:00	1800	Windgeschwindigkeit

	Relevante Flugereignisse (N2)	Anzahl Lärmereignisse (N3)	Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
			[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2026	52	6	100		53,0	33,9
02.06.2026	30	1	100		51,0	26,7
03.06.2026	10	2	100		52,0	28,2
04.06.2026	14	8	94	W	52,0	39,7
05.06.2026	16	3	100		52,7	36,5
06.06.2026	57	1	100		43,6	25,9
07.06.2026	55	3	100		42,5	30,3
08.06.2026	53	5	100		56,8	35,2
09.06.2026	32	5	100		58,7	33,8
10.06.2026	49	5	100		53,9	35,0
11.06.2026	63	6	100		51,9	35,5
12.06.2026	25	7	100		49,0	42,9
13.06.2026	102	5	88	W	45,7	33,0
14.06.2026	22	6	100		44,3	35,0
15.06.2026	22	5	100		54,6	34,1
16.06.2026	52	2	100		49,0	31,7
17.06.2026	72	2	100		52,3	32,3
18.06.2026	50	3	100		53,8	31,0
19.06.2026	43	0	100		48,8	
20.06.2026	28	1	100		43,7	23,9
21.06.2026	28	0	100		43,3	
22.06.2026	51	5	100		53,8	35,9
23.06.2026	39	1	100		53,7	22,5
24.06.2026	25	1	100		51,1	26,9
25.06.2026	26	1	100		55,9	28,4
26.06.2026	54	1	100		52,0	24,2
27.06.2026	54	1	100		46,6	27,2
28.06.2026	49	0	100		41,9	
29.06.2026	19	2	100		50,7	28,1
30.06.2026	36	0	100		60,3	
Gesamt	1228	88	99		53,0	33,6

N3: Anzahl der gültigen Lärmereignisse

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

	Relevante Flugereignisse (N2)	Anzahl Lärmereignisse (N3)	Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
			[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2026	0	0	100		42,5	
02.06.2026	0	0	100		39,4	
03.06.2026	0	0	100		40,2	
04.06.2026	0	0	100		40,0	
05.06.2026	0	0	100		39,1	
06.06.2026	0	1	100		39,4	26,4
07.06.2026	0	0	100		39,5	
08.06.2026	0	0	100		41,5	
09.06.2026	0	0	100		40,6	
10.06.2026	0	0	100		39,3	
11.06.2026	0	0	100		40,7	
12.06.2026	0	0	100		42,8	
13.06.2026	0	0	100		39,0	
14.06.2026	0	0	100		40,2	
15.06.2026	0	0	100		41,4	
16.06.2026	0	0	100		40,1	
17.06.2026	0	0	100		40,5	
18.06.2026	0	0	100		41,2	
19.06.2026	1	0	87	T W	45,9	
20.06.2026	0	0	100		37,9	
21.06.2026	0	0	100		39,0	
22.06.2026	0	0	100		39,4	
23.06.2026	0	0	100		40,8	
24.06.2026	0	0	100		40,5	
25.06.2026	0	0	100		41,1	
26.06.2026	0	0	100		41,7	
27.06.2026	0	0	100		39,1	
28.06.2026	0	0	100		38,4	
29.06.2026	0	0	100		40,9	
30.06.2026	0	0	100		48,6	
Gesamt	1	1	99		41,4	11,7

N3: Anzahl der gültigen Lärmereignisse

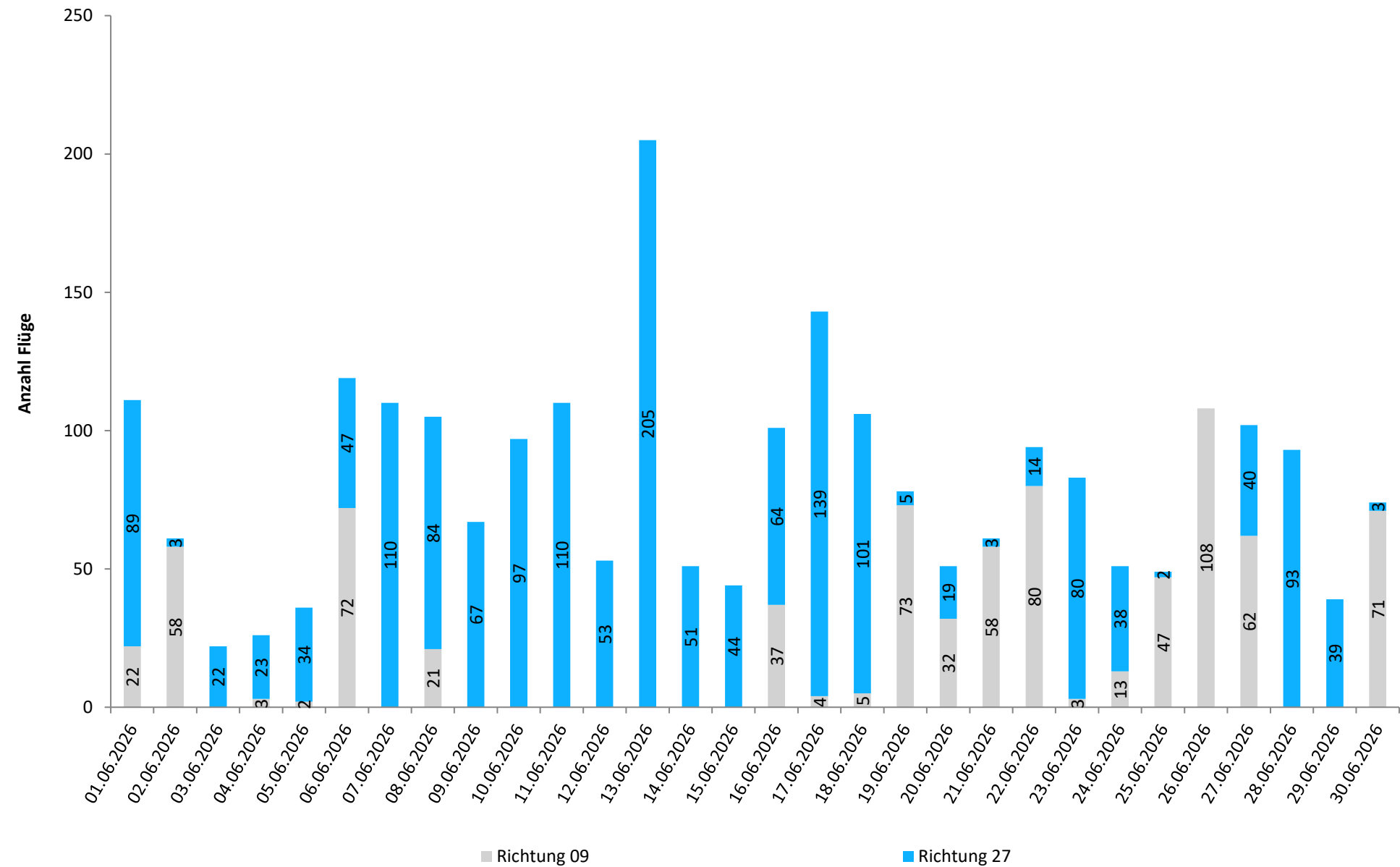
N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

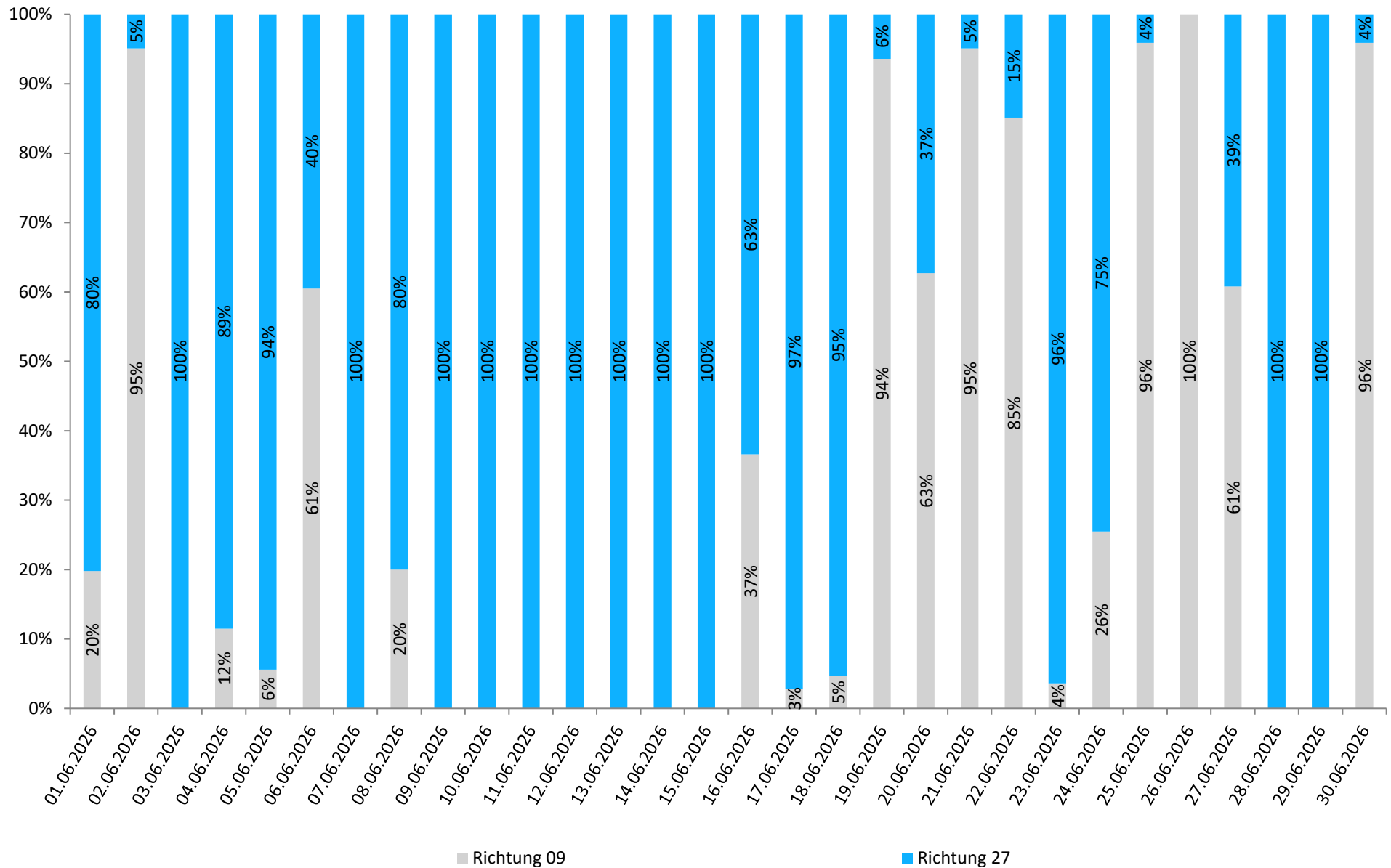
W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Richtung 09: 771 Richtung 27: 1679



Richtung 09: 31% Richtung 27: 69%



	Anzahl Flüge	Runway 09		Runway 27		Runway-Benutzung [%]	
		Landungen	Starts	Landungen	Starts	Runway 09	Runway 27
01.06.2026	111	12	10	42	47	19,8	80,2
02.06.2026	61	29	29	1	2	95,1	4,9
03.06.2026	22	0	0	10	12	0,0	100,0
04.06.2026	26	1	2	12	11	11,5	88,5
05.06.2026	36	2	0	16	18	5,6	94,4
06.06.2026	119	38	34	23	24	60,5	39,5
07.06.2026	110	0	0	55	55	0,0	100,0
08.06.2026	105	11	10	43	41	20,0	80,0
09.06.2026	67	0	0	32	35	0,0	100,0
10.06.2026	97	0	0	49	48	0,0	100,0
11.06.2026	110	0	0	63	47	0,0	100,0
12.06.2026	53	0	0	25	28	0,0	100,0
13.06.2026	205	0	0	102	103	0,0	100,0
14.06.2026	51	0	0	22	29	0,0	100,0
15.06.2026	44	0	0	22	22	0,0	100,0
16.06.2026	101	17	20	32	32	36,6	63,4
17.06.2026	143	2	2	70	69	2,8	97,2
18.06.2026	106	4	1	49	52	4,7	95,3
19.06.2026	78	32	41	3	2	93,6	6,4
20.06.2026	51	14	18	10	9	62,7	37,3
21.06.2026	61	31	27	1	2	95,1	4,9
22.06.2026	94	38	42	9	5	85,1	14,9
23.06.2026	83	2	1	38	42	3,6	96,4
24.06.2026	51	7	6	19	19	25,5	74,5
25.06.2026	49	22	25	1	1	95,9	4,1
26.06.2026	108	54	54	0	0	100,0	0,0
27.06.2026	102	29	33	21	19	60,8	39,2
28.06.2026	93	0	0	49	44	0,0	100,0
29.06.2026	39	0	0	19	20	0,0	100,0
30.06.2026	74	36	35	1	2	95,9	4,1
Tag	2447	379	390	838	840	31,4	68,6
Nacht	3	2	0	1	0	66,7	33,3
Gesamt	2450	381	390	839	840	31,5	68,5