



FLUGLÄRM-MESSBERICHT

Kassel Airport

Zeitraum: April 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.

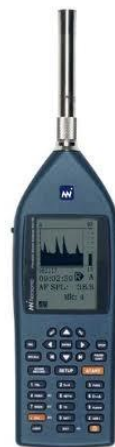
Zu jedem erkannten Lärmereignis wird eine Audiodatei (MP3) erzeugt und archiviert.

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:

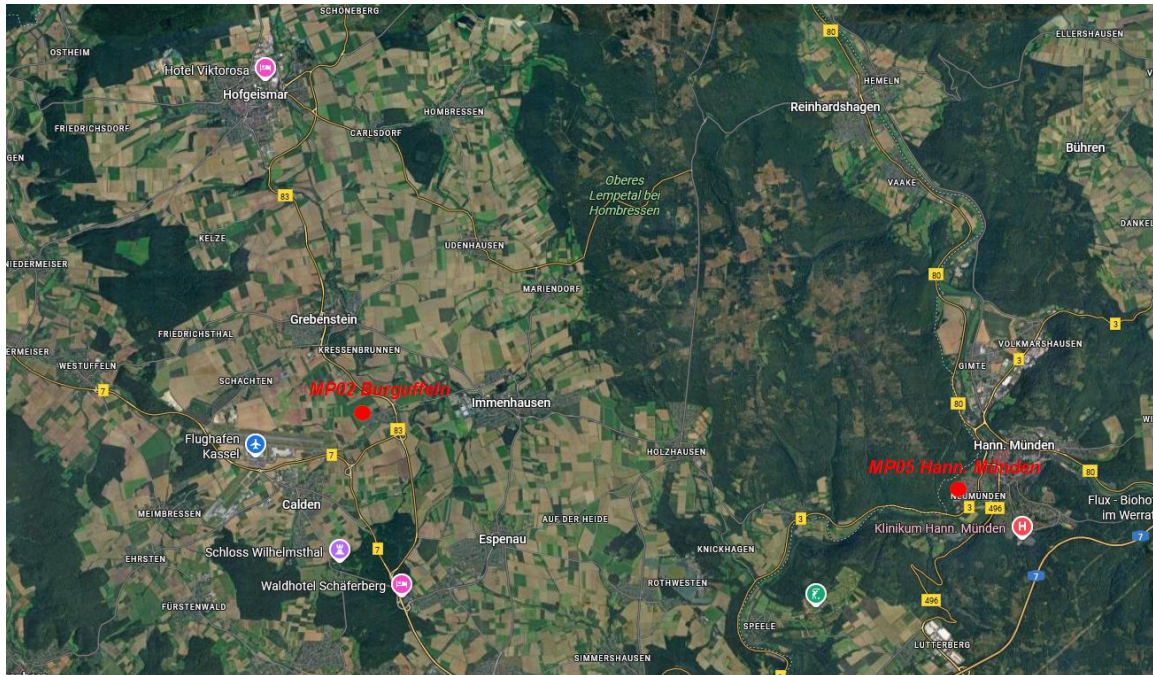
- Minstdauer ($t_{\min}$) bezeichnet die Zeitspanne, um die der AS-bewertete Schalldruckpegel die Startschwelle mindestens überschreiten muss, damit ein Lärmereignis vorausgesetzt wird.
- Horchzeit (t_{Horch}) bezeichnet die Zeitspanne, um die der AS-bewertete Schalldruckpegel die Stoppschwelle unterschreiten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

	April 2026		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	38,3 dB	47,6 dB	41,0 dB	55,1 dB
L_{p,A,eq,Nacht}	25,2 dB	40,8 dB	16,1 dB	51,0 dB
L_{DEN}	38,1 dB	49,5 dB	39,8 dB	58,1 dB
N3/N2	12,7 %		24,1 %	

	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

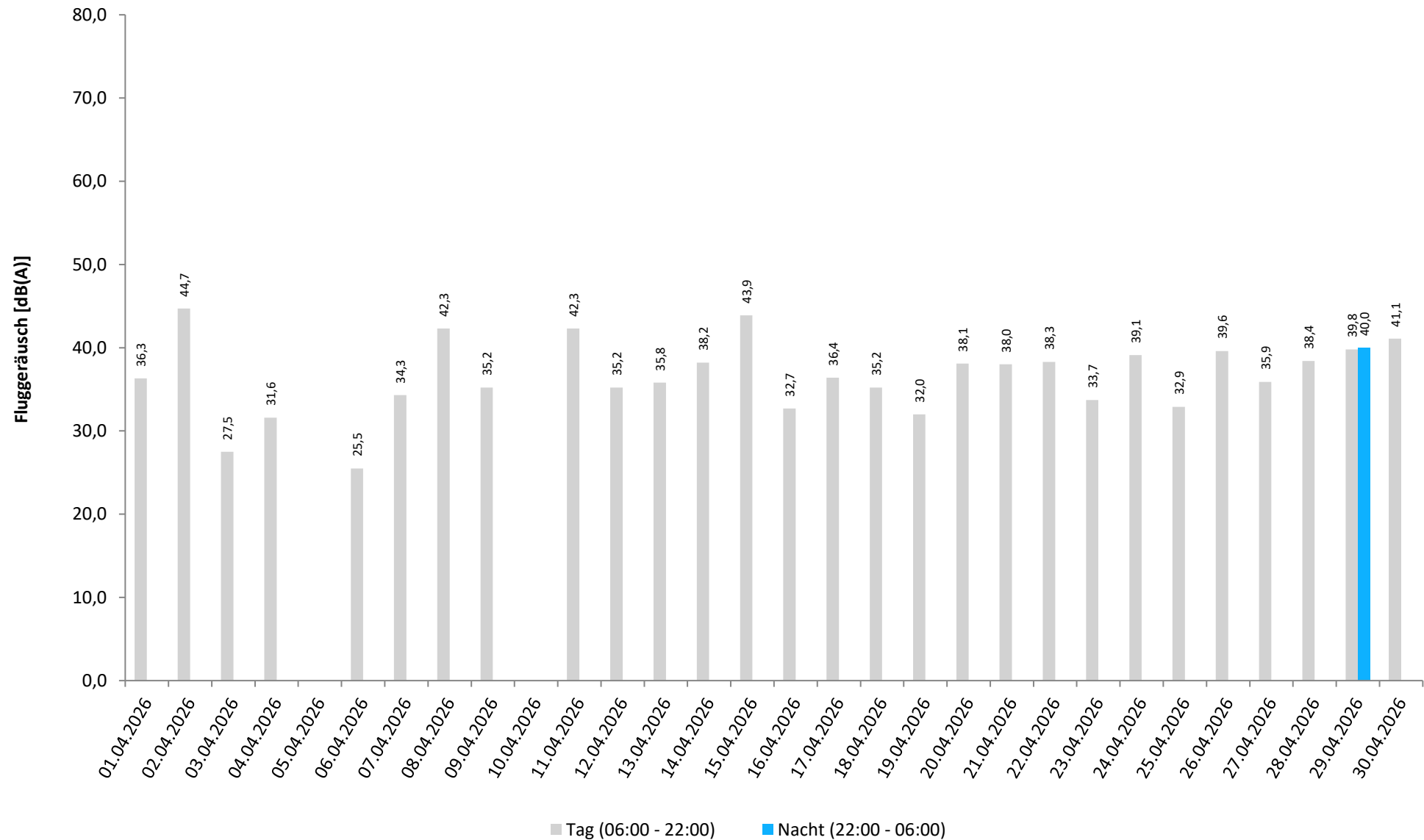
Betriebszeit 06:00 - 22:00: 99 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.04.2026	45,4	37,9	46,1	42,2	47,0
02.04.2026	49,4	36,5	50,4	42,0	49,0
03.04.2026	45,6	48,1	44,5	48,0	54,2
04.04.2026	44,6	42,6	45,4	40,9	49,2
05.04.2026	53,1	39,5	53,8	49,8	52,9
06.04.2026	45,8	39,2	43,7	49,1	49,2
07.04.2026	44,9	40,8	45,6	41,5	48,2
08.04.2026	47,5	38,0	47,6	47,3	48,9
09.04.2026	45,7	42,2	46,1	44,3	49,6
10.04.2026	46,9	39,6	47,8	42,3	48,4
11.04.2026	55,4	41,8	56,5	47,4	54,8
12.04.2026	43,8	37,1	43,5	44,8	46,4
13.04.2026	43,2	35,1	43,8	41,0	44,7
14.04.2026	44,5	41,4	44,6	44,2	48,7
15.04.2026	47,4	38,5	48,2	43,2	48,3
16.04.2026	44,2	41,4	44,7	42,3	48,4
17.04.2026	45,8	38,2	46,4	42,9	47,4
18.04.2026	47,0	44,6	45,6	49,7	52,1
19.04.2026	48,7	37,9	49,6	44,6	49,1
20.04.2026	45,5	35,8	46,3	40,7	46,1
21.04.2026	45,2	42,0	45,7	43,5	49,2
22.04.2026	49,0	41,1	49,6	46,5	50,5
23.04.2026	47,2	37,1	47,9	44,5	48,0
24.04.2026	44,3	38,4	45,2	39,8	46,5
25.04.2026	46,3	38,1	47,2	41,5	47,4
26.04.2026	44,9	40,0	45,5	42,4	47,8
27.04.2026	43,1	39,4	43,6	41,3	46,8
28.04.2026	46,7	39,5	47,4	43,0	48,3
29.04.2026	47,0	42,4	47,8	42,8	49,9
30.04.2026	47,7	38,8	48,0	47,1	49,2
Gesamt	47,6	40,8	48,2	45,0	49,5

Fluggeräusch [dB(A)]				
L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
36,3		37,6		34,6
44,7		45,9		42,9
27,5		28,7		25,7
31,6		32,9		30,0
25,5		26,8		23,8
34,3		35,6		32,6
42,3		41,6	43,9	43,1
35,2		30,5	39,9	37,6
42,3		43,4	33,7	40,9
35,2		36,4		33,4
35,8		36,7	31,0	34,8
38,2		37,2	40,3	39,2
43,9		44,9	37,8	42,7
32,7		34,0		30,9
36,4		36,9	34,3	35,9
35,2		33,7	38,0	36,5
32,0		33,3		30,2
38,1		39,3		36,3
38,0		39,3		36,3
38,3		39,6		36,5
33,7		32,9	35,6	34,6
39,1		40,4		37,4
32,9		34,2		31,2
39,6		40,9		37,9
35,9		37,2		34,2
38,4		39,7		36,7
39,8	40,0	41,0		45,9
41,1		41,4	40,2	40,9
38,3	25,2	39,1	34,2	38,1

Fluggeräusch: Tag 38,3 dB(A) Nacht 25,2 dB(A)

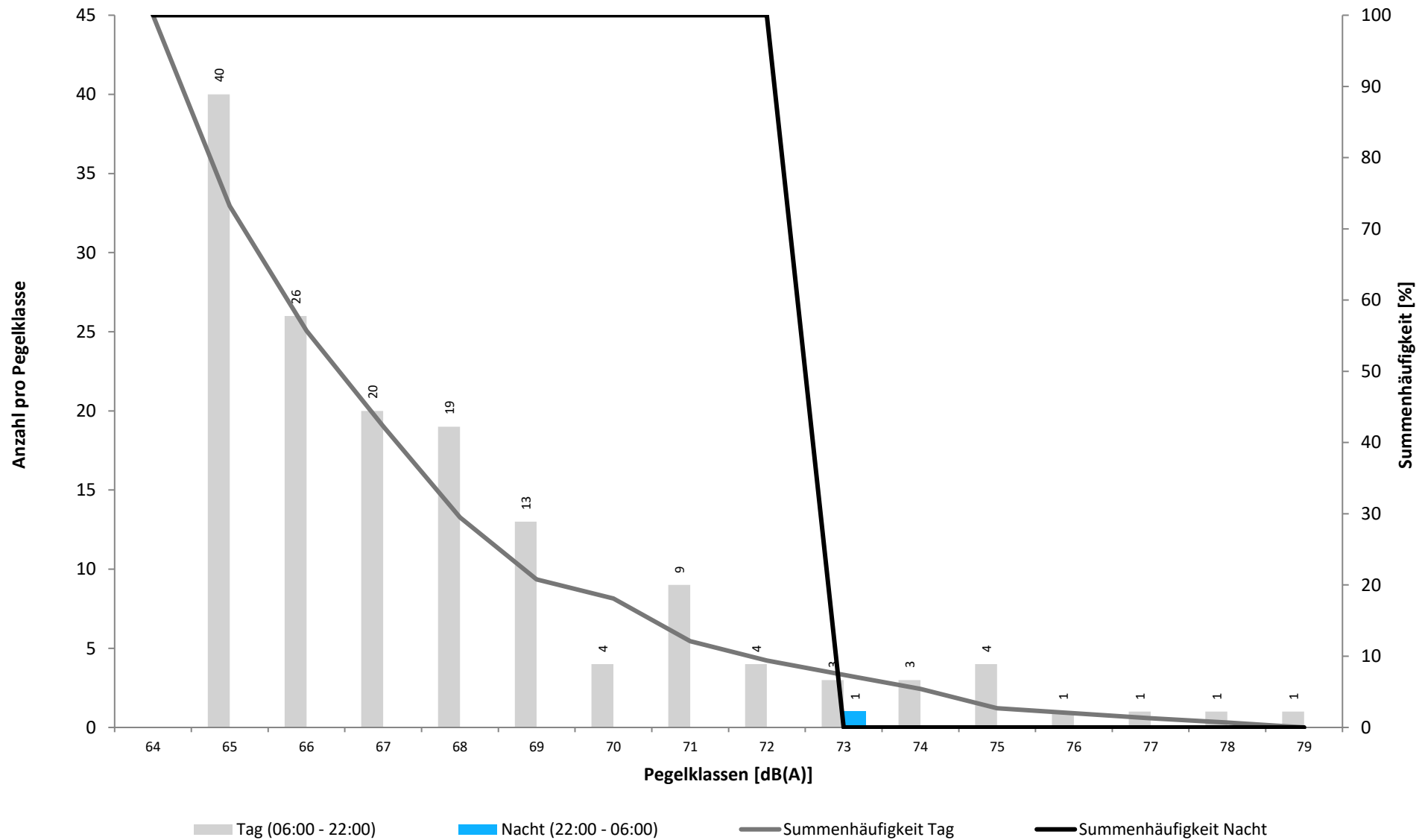


Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

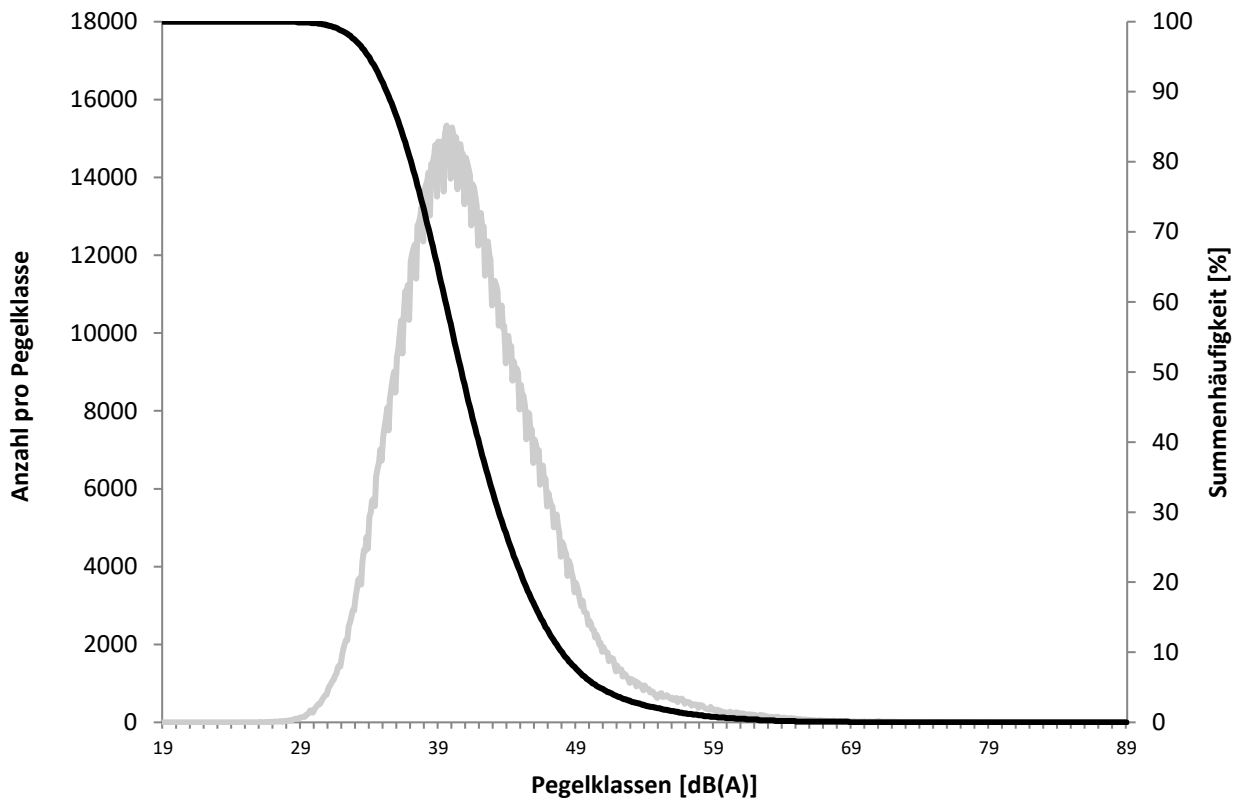
MP02 Burguffeln

April 2026

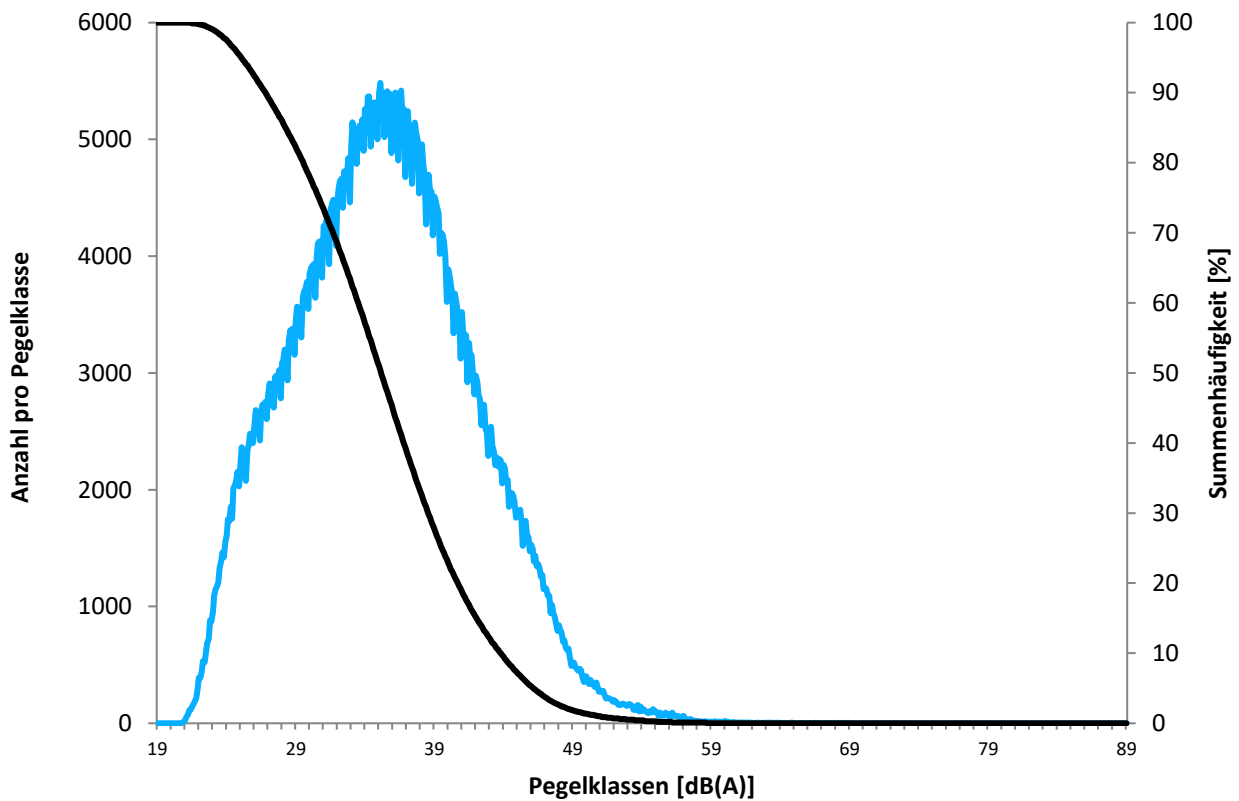
	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100	
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07												
07 - 08												
08 - 09				3								3
09 - 10				10	2							12
10 - 11				10	1	1						12
11 - 12				13	4	1						18
12 - 13				12	3							15
13 - 14				19	4	4						27
14 - 15				14	1	1						16
15 - 16				8		1						9
16 - 17				6	4							10
17 - 18				5	1							6
18 - 19				9	3							12
19 - 20				4								4
20 - 21				3								3
21 - 22				2								2
22 - 23					1							1
23 - 00												
Tag				118	23	8						149
Nacht					1							1
Gesamt				118	24	8						150



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 34,0 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 58,1 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 25,1 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 51,0 \text{ dB}$



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
MP02 Burguffeln Ausfalldauer 240 Minuten			
05.04.2026 02:50:00	05.04.2026 03:20:00	1800	Windgeschwindigkeit
05.04.2026 12:50:00	05.04.2026 14:20:00	5400	Windgeschwindigkeit
05.04.2026 14:50:00	05.04.2026 15:20:00	1800	Windgeschwindigkeit
05.04.2026 18:20:00	05.04.2026 18:50:00	1800	Windgeschwindigkeit
19.04.2026 06:50:00	19.04.2026 07:20:00	1800	Windgeschwindigkeit
30.04.2026 10:50:00	30.04.2026 11:20:00	1800	Windgeschwindigkeit

MP02 Burguffeln

April 2026

	Relevante Flugereignisse (N2)	Anzahl Lärmereignisse (N3)	Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
			[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2026	24	2	100		45,4	36,3
02.04.2026	64	16	100		49,4	44,7
03.04.2026	41	1	100		45,6	27,5
04.04.2026	11	2	100		44,6	31,6
05.04.2026	4	0	84	W	53,1	
06.04.2026	31	1	100		45,8	25,5
07.04.2026	79	3	100		44,9	34,3
08.04.2026	81	10	100		47,5	42,3
09.04.2026	66	5	100		45,7	35,2
10.04.2026	16	0	100		46,9	
11.04.2026	32	12	100		55,4	42,3
12.04.2026	46	1	100		43,8	35,2
13.04.2026	25	3	100		43,2	35,8
14.04.2026	26	4	100		44,5	38,2
15.04.2026	77	10	100		47,4	43,9
16.04.2026	26	3	100		44,2	32,7
17.04.2026	30	3	100		45,8	36,4
18.04.2026	86	4	100		47,0	35,2
19.04.2026	4	2	97	W	48,7	32,0
20.04.2026	12	6	100		45,5	38,1
21.04.2026	32	4	100		45,2	38,0
22.04.2026	54	4	100		49,0	38,3
23.04.2026	43	2	100		47,2	33,7
24.04.2026	13	5	100		44,3	39,1
25.04.2026	35	2	100		46,3	32,9
26.04.2026	94	15	100		44,9	39,6
27.04.2026	38	5	100		43,1	35,9
28.04.2026	31	5	100		46,7	38,4
29.04.2026	17	8	100		47,0	39,8
30.04.2026	39	11	97	W	47,7	41,1
Gesamt	1177	149	99		47,6	38,3

N3: Anzahl der gültigen Lärmereignisse

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

MP02 Burguffeln

April 2026

	Relevante Flugereignisse (N2)	Anzahl Lärmereignisse (N3)	Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
			[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2026	0	0	100		37,9	
02.04.2026	0	0	100		36,5	
03.04.2026	0	0	100		48,1	
04.04.2026	0	0	94	T W	42,6	
05.04.2026	0	0	100		39,5	
06.04.2026	0	0	100		39,2	
07.04.2026	0	0	100		40,8	
08.04.2026	0	0	100		38,0	
09.04.2026	0	0	100		42,2	
10.04.2026	0	0	100		39,6	
11.04.2026	0	0	100		41,8	
12.04.2026	0	0	100		37,1	
13.04.2026	0	0	100		35,1	
14.04.2026	0	0	100		41,4	
15.04.2026	0	0	100		38,5	
16.04.2026	0	0	100		41,4	
17.04.2026	0	0	100		38,2	
18.04.2026	0	0	100		44,6	
19.04.2026	0	0	100		37,9	
20.04.2026	0	0	100		35,8	
21.04.2026	0	0	100		42,0	
22.04.2026	0	0	100		41,1	
23.04.2026	0	0	100		37,1	
24.04.2026	0	0	100		38,4	
25.04.2026	0	0	100		38,1	
26.04.2026	0	0	100		40,0	
27.04.2026	0	0	100		39,4	
28.04.2026	0	0	100		39,5	
29.04.2026	1	1	100		42,4	40,0
30.04.2026	0	0	100		38,8	
Gesamt	1	1	100		40,8	25,2

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

	April 2026		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	33,7 dB	52,0 dB	35,1 dB	52,6 dB
L_{p,A,eq,Nacht}	0,0 dB	40,8 dB	13,8 dB	50,8 dB
L_{DEN}	33,3 dB	51,8 dB	34,0 dB	57,3 dB
N3/N2	5,9 %		10,8 %	

	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

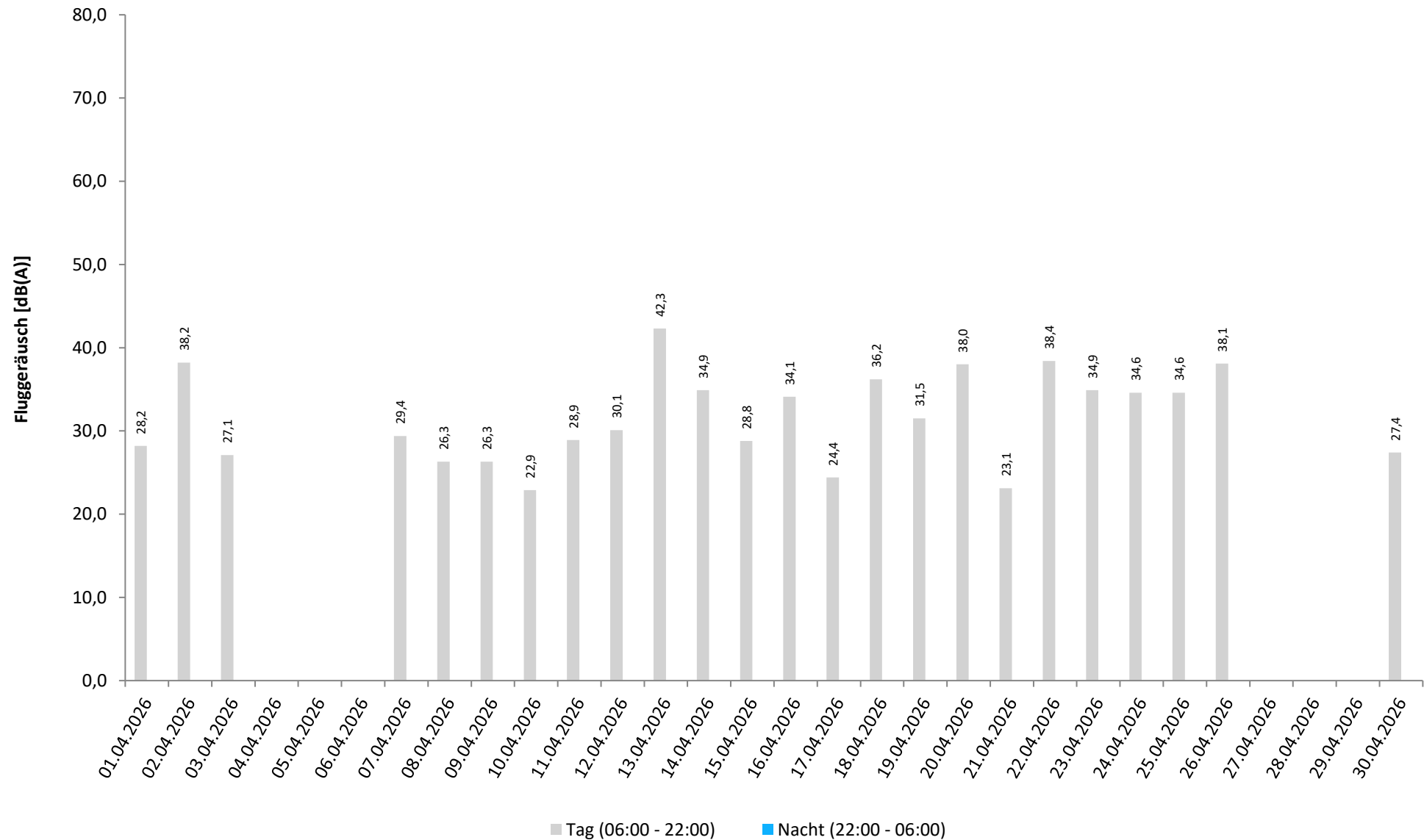
Betriebszeit 06:00 - 22:00: 99 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.04.2026	45,9	43,0	46,4	44,0	50,1
02.04.2026	45,9	36,0	46,8	40,8	46,4
03.04.2026	42,5	38,7	42,8	41,2	46,1
04.04.2026	44,8	39,3	45,1	43,7	47,5
05.04.2026	44,8	36,3	45,2	43,5	46,3
06.04.2026	43,9	40,5	44,4	42,1	47,7
07.04.2026	44,3	43,5	44,9	41,6	49,9
08.04.2026	55,2	42,6	56,4	41,9	54,6
09.04.2026	57,0	41,7	58,1	44,9	55,9
10.04.2026	51,0	42,0	52,0	45,0	51,7
11.04.2026	47,9	39,1	48,3	46,0	49,1
12.04.2026	42,6	38,9	43,1	40,7	46,2
13.04.2026	50,7	36,4	51,8	40,8	49,9
14.04.2026	48,5	43,2	49,4	44,1	51,0
15.04.2026	51,5	43,4	52,6	42,6	52,4
16.04.2026	50,9	42,8	52,0	42,3	51,8
17.04.2026	58,5	42,1	59,8	43,1	57,3
18.04.2026	43,7	40,8	43,9	43,0	48,0
19.04.2026	44,9	37,9	45,5	42,2	46,8
20.04.2026	52,7	37,9	53,8	41,9	51,7
21.04.2026	48,2	41,7	49,2	42,3	49,9
22.04.2026	50,8	40,0	51,9	42,0	50,7
23.04.2026	51,8	39,4	52,9	42,5	51,3
24.04.2026	52,6	38,3	53,8	42,2	51,8
25.04.2026	46,0	35,7	47,0	39,9	46,3
26.04.2026	42,7	41,7	40,7	45,9	48,8
27.04.2026	59,1	41,2	60,3	41,8	57,7
28.04.2026	51,7	40,0	52,6	46,6	51,7
29.04.2026	49,9	41,8	51,0	42,0	50,9
30.04.2026	56,5	41,0	57,7	43,2	55,4
Gesamt	52,0	40,8	53,1	43,1	51,8

Fluggeräusch [dB(A)]				
L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
28,2		29,5		26,4
38,2		39,5		36,5
27,1		28,3		25,3
29,4		30,6		27,6
26,3		27,6		24,6
26,3		27,5		24,5
22,9		24,1		21,1
28,9		30,1		27,1
30,1		31,3		28,3
42,3		43,5	30,4	40,7
34,9		30,1	39,6	37,3
28,8		30,1		27,1
34,1		34,4	33,2	34,0
24,4		25,6		22,6
36,2		35,0	38,5	37,2
31,5		32,8		29,7
38,0		38,9	32,4	36,8
23,1		24,4		21,4
38,4		39,6		36,6
34,9		35,6	31,7	34,1
34,6		35,9		32,9
34,6		35,9		32,9
38,1			44,2	41,4
27,4		28,7		25,6
33,7		34,1	32,1	33,3

Fluggeräusch: Tag 33,7 dB(A) Nacht 0,0 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP05 Hann. Münden

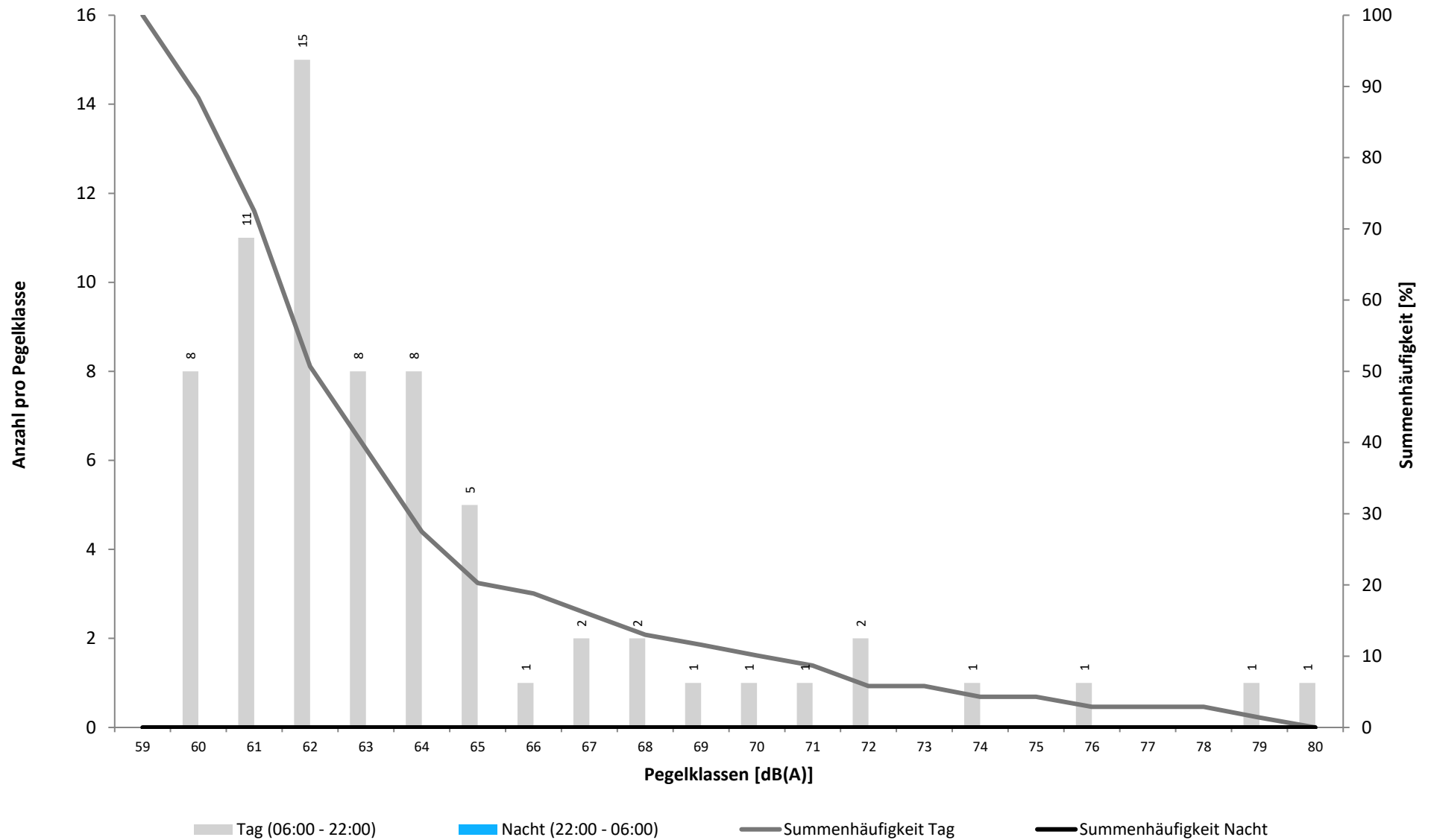
April 2026

	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												
07 - 08												
08 - 09			1		1							2
09 - 10			4	1								5
10 - 11				2			1					3
11 - 12			8		2							10
12 - 13			6	1	1							8
13 - 14			11	1		1						13
14 - 15			5									5
15 - 16			3	2								5
16 - 17			4	3								7
17 - 18			1									1
18 - 19			4		1							5
19 - 20			3			1						4
20 - 21				1								1
21 - 22												
22 - 23												
23 - 00												
Tag			50	11	5	2	1					69
Nacht												
Gesamt			50	11	5	2	1					69

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

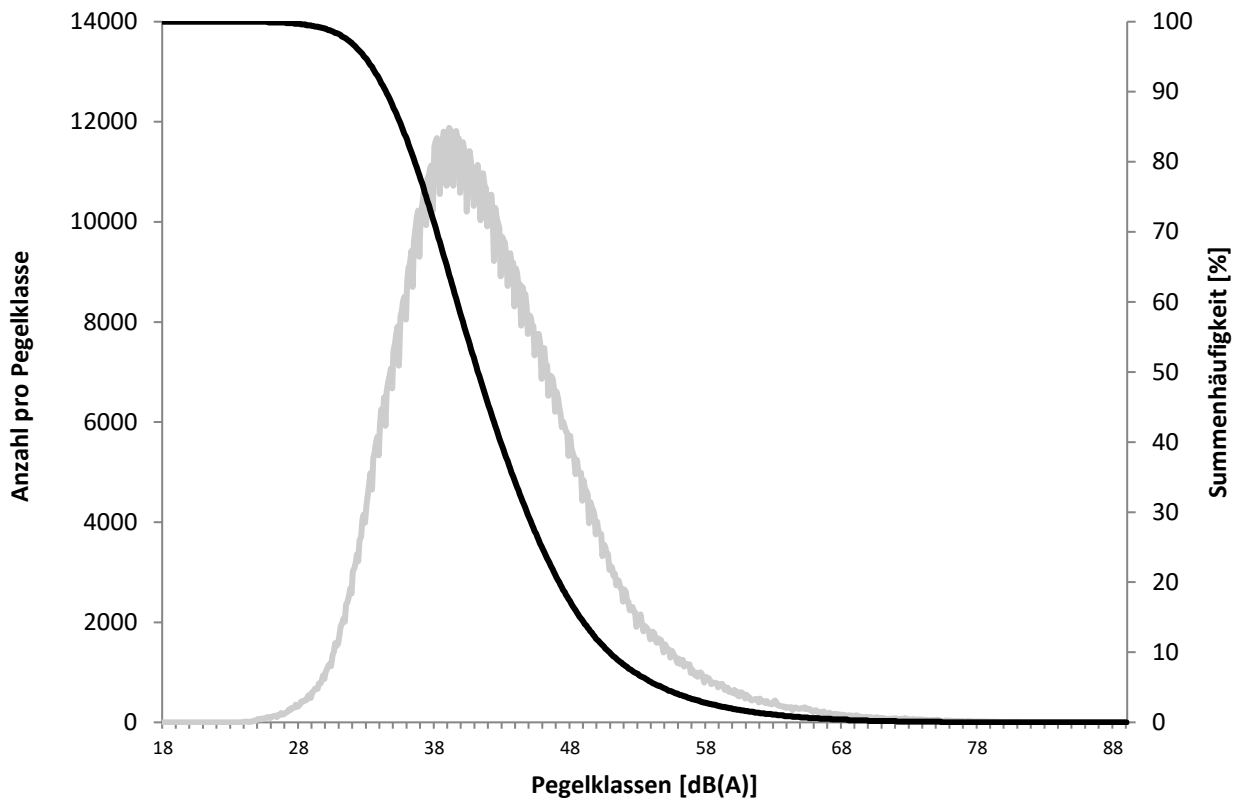
MP05 Hann. Münden

April 2026

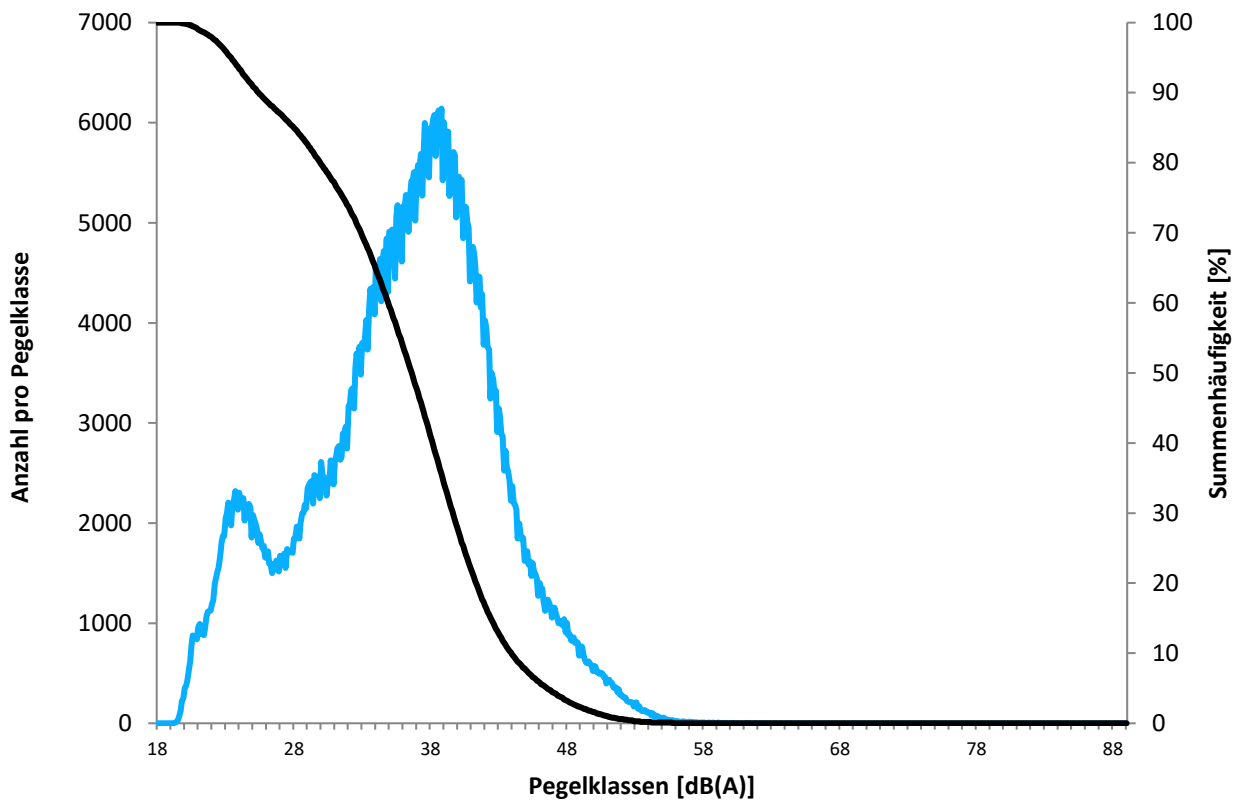




Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 32,9 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 63,6 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 23,4 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 51,0 \text{ dB}$



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
MP05 Hann. Münden Ausfalldauer 240 Minuten			
05.04.2026 02:50:00	05.04.2026 03:20:00	1800	Windgeschwindigkeit
05.04.2026 12:50:00	05.04.2026 14:20:00	5400	Windgeschwindigkeit
05.04.2026 14:50:00	05.04.2026 15:20:00	1800	Windgeschwindigkeit
05.04.2026 18:20:00	05.04.2026 18:50:00	1800	Windgeschwindigkeit
19.04.2026 06:50:00	19.04.2026 07:20:00	1800	Windgeschwindigkeit
30.04.2026 10:50:00	30.04.2026 11:20:00	1800	Windgeschwindigkeit

	Relevante Flugereignisse (N2)	Anzahl Lärmereignisse (N3)	Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
			[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2026	24	1	100		45,9	28,2
02.04.2026	64	2	100		45,9	38,2
03.04.2026	41	2	100		42,5	27,1
04.04.2026	11	0	100		44,8	
05.04.2026	4	0	84	W	44,8	
06.04.2026	31	0	100		43,9	
07.04.2026	79	4	100		44,3	29,4
08.04.2026	81	1	100		55,2	26,3
09.04.2026	66	1	100		57,0	26,3
10.04.2026	16	1	100		51,0	22,9
11.04.2026	32	3	100		47,9	28,9
12.04.2026	46	1	100		42,6	30,1
13.04.2026	25	4	100		50,7	42,3
14.04.2026	26	5	100		48,5	34,9
15.04.2026	77	1	100		51,5	28,8
16.04.2026	26	6	100		50,9	34,1
17.04.2026	30	1	100		58,5	24,4
18.04.2026	86	4	100		43,7	36,2
19.04.2026	4	3	97	W	44,9	31,5
20.04.2026	12	7	100		52,7	38,0
21.04.2026	32	1	100		48,2	23,1
22.04.2026	54	2	100		50,8	38,4
23.04.2026	43	3	100		51,8	34,9
24.04.2026	13	4	100		52,6	34,6
25.04.2026	35	10	100		46,0	34,6
26.04.2026	94	1	100		42,7	38,1
27.04.2026	38	0	100		59,1	
28.04.2026	31	0	100		51,7	
29.04.2026	17	0	100		49,9	
30.04.2026	39	1	97	W	56,5	27,4
Gesamt	1177	69	99		52,0	33,7

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)]
01.04.2026	0	0	100		43,0	
02.04.2026	0	0	100		36,0	
03.04.2026	0	0	100		38,7	
04.04.2026	0	0	94	T W	39,3	
05.04.2026	0	0	100		36,3	
06.04.2026	0	0	100		40,5	
07.04.2026	0	0	100		43,5	
08.04.2026	0	0	100		42,6	
09.04.2026	0	0	100		41,7	
10.04.2026	0	0	100		42,0	
11.04.2026	0	0	100		39,1	
12.04.2026	0	0	100		38,9	
13.04.2026	0	0	100		36,4	
14.04.2026	0	0	100		43,2	
15.04.2026	0	0	100		43,4	
16.04.2026	0	0	100		42,8	
17.04.2026	0	0	100		42,1	
18.04.2026	0	0	100		40,8	
19.04.2026	0	0	100		37,9	
20.04.2026	0	0	100		37,9	
21.04.2026	0	0	100		41,7	
22.04.2026	0	0	100		40,0	
23.04.2026	0	0	100		39,4	
24.04.2026	0	0	100		38,3	
25.04.2026	0	0	100		35,7	
26.04.2026	0	0	100		41,7	
27.04.2026	0	0	100		41,2	
28.04.2026	0	0	100		40,0	
29.04.2026	1	0	100		41,8	
30.04.2026	0	0	100		41,0	
Gesamt	1	0	100		40,8	

N3: Anzahl der gültigen Lärmereignisse

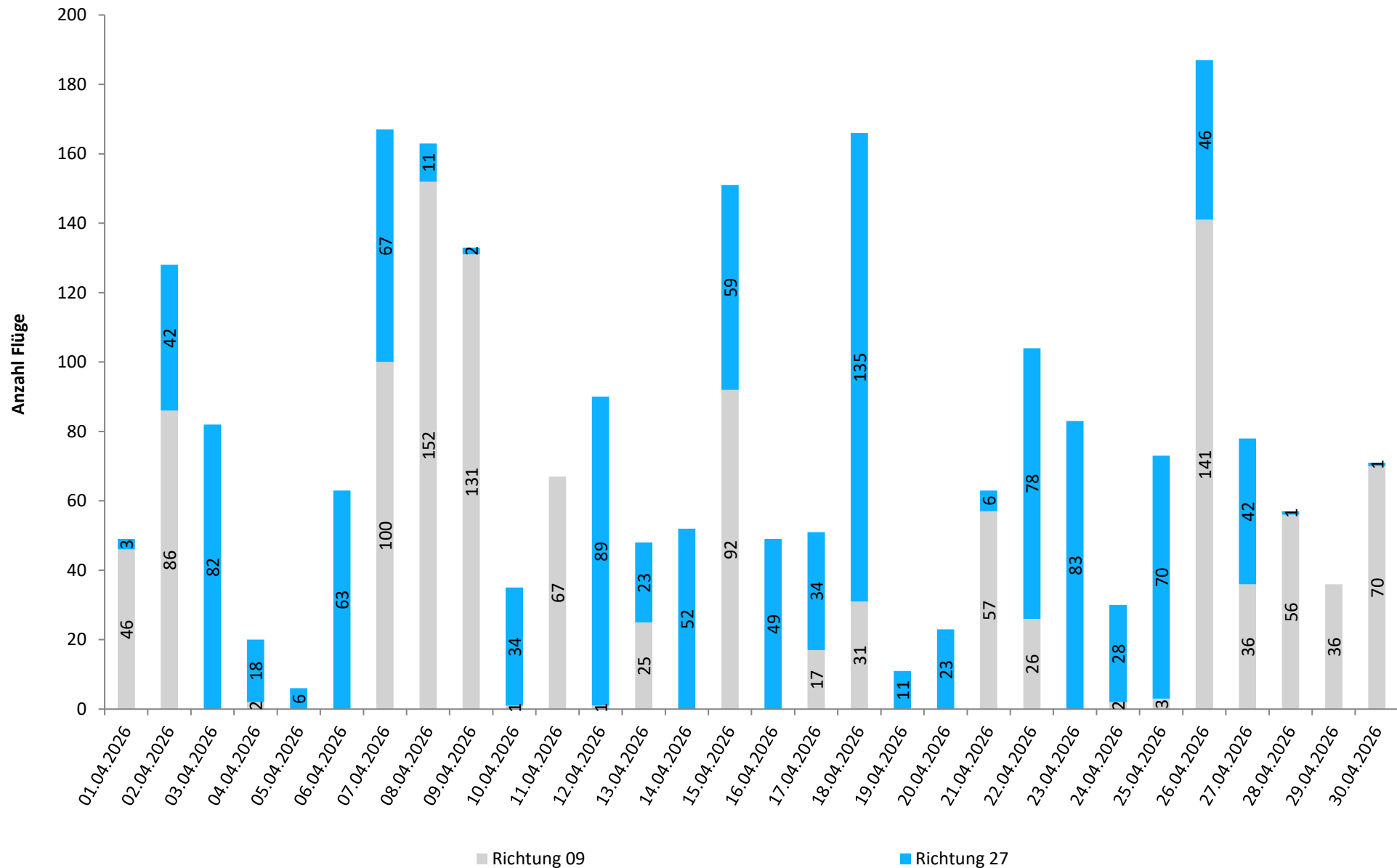
N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

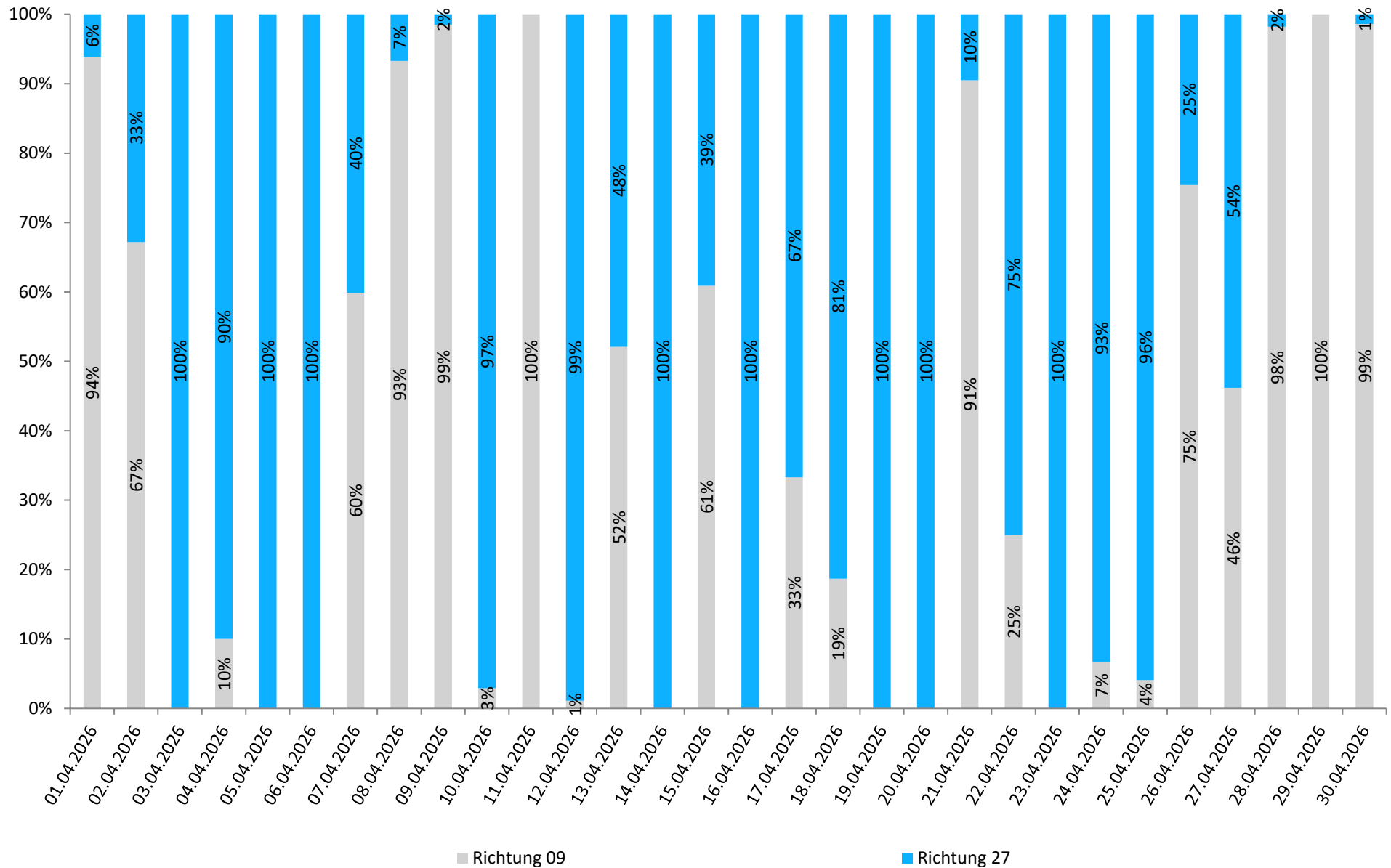
W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Richtung 09: 1178 Richtung 27: 1158



Richtung 09: 50% Richtung 27: 50%



	Anzahl Flüge	Runway 09		Runway 27		Runway-Benutzung [%]	
		Landungen	Starts	Landungen	Starts	Runway 09	Runway 27
01.04.2026	49	23	23	1	2	93,9	6,1
02.04.2026	128	41	45	19	23	67,2	32,8
03.04.2026	82	0	0	41	41	0,0	100,0
04.04.2026	20	1	1	10	8	10,0	90,0
05.04.2026	6	0	0	4	2	0,0	100,0
06.04.2026	63	0	0	31	32	0,0	100,0
07.04.2026	167	52	48	31	36	59,9	40,1
08.04.2026	163	76	76	5	6	93,3	6,7
09.04.2026	133	66	65	1	1	98,5	1,5
10.04.2026	35	1	0	16	18	2,9	97,1
11.04.2026	67	35	32	0	0	100,0	0,0
12.04.2026	90	0	1	45	44	1,1	98,9
13.04.2026	48	11	14	11	12	52,1	47,9
14.04.2026	52	0	0	26	26	0,0	100,0
15.04.2026	151	44	48	29	30	60,9	39,1
16.04.2026	49	0	0	26	23	0,0	100,0
17.04.2026	51	6	11	19	15	33,3	66,7
18.04.2026	166	14	17	69	66	18,7	81,3
19.04.2026	11	0	0	4	7	0,0	100,0
20.04.2026	23	0	0	12	11	0,0	100,0
21.04.2026	63	29	28	4	2	90,5	9,5
22.04.2026	104	12	14	40	38	25,0	75,0
23.04.2026	83	0	0	43	40	0,0	100,0
24.04.2026	30	1	1	12	16	6,7	93,3
25.04.2026	73	2	1	34	36	4,1	95,9
26.04.2026	187	70	71	23	23	75,4	24,6
27.04.2026	78	18	18	20	22	46,2	53,8
28.04.2026	57	26	30	1	0	98,2	1,8
29.04.2026	36	18	18	0	0	100,0	0,0
30.04.2026	71	32	38	1	0	98,6	1,4
Tag	2331	575	599	578	579	50,4	49,6
Nacht	5	3	1	0	1	80,0	20,0
Gesamt	2336	578	600	578	580	50,4	49,6