



FLUGLÄRM-MESSBERICHT

Kassel Airport

Zeitraum: Oktober 2025



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.

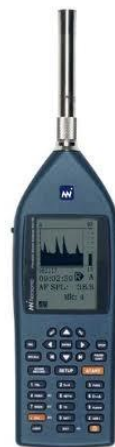
Zu jedem erkannten Lärmereignis wird eine Audiodatei (MP3) erzeugt und archiviert.

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 mehreren Tagen gab es über den Tag verteilt an beiden Messstellen Ausfälle aufgrund starken Windes, der alle anderen Geräusche überlagerte (siehe auch 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

	Oktober 2025		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	39,3 dB	47,8 dB	38,8 dB	47,6 dB
L_{p,A,eq,Nacht}	16,4 dB	42,7 dB	4,3 dB	39,1 dB
L_{DEN}	38,1 dB	50,6 dB	37,8 dB	49,0 dB
N3/N2	21,9 %		12,8 %	

	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

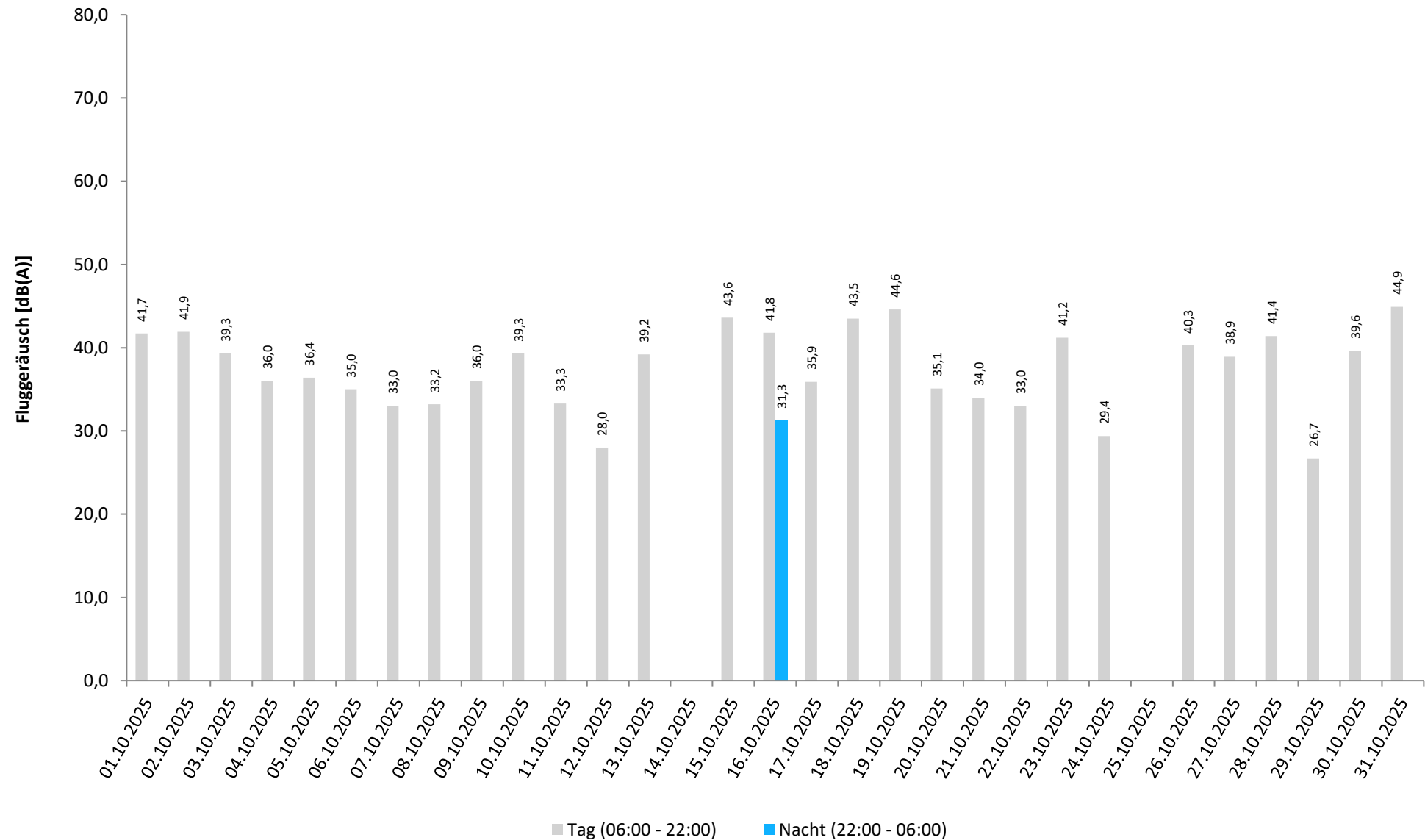
Betriebszeit 06:00 - 22:00: 96 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 99 %

	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.10.2025	47,4	38,8	48,1	44,1	48,5
02.10.2025	48,4	37,5	49,1	44,3	48,7
03.10.2025	47,9	49,1	48,3	46,2	55,1
04.10.2025	48,4	44,1	49,6	44,5	52,0
05.10.2025	46,2	46,2	45,3	48,1	52,8
06.10.2025	44,5	33,6	45,2	40,7	44,8
07.10.2025	41,2	37,3	41,6	39,8	44,8
08.10.2025	41,9	35,6	42,4	39,8	44,1
09.10.2025	44,0	36,1	44,4	42,7	45,7
10.10.2025	45,6	34,0	45,7	45,3	46,5
11.10.2025	42,9	32,9	43,4	40,4	43,7
12.10.2025	40,3	33,3	40,1	40,9	42,7
13.10.2025	44,0	35,6	44,3	42,6	45,5
14.10.2025	40,0	34,4	40,4	38,8	42,7
15.10.2025	46,5	34,5	47,5	38,8	46,2
16.10.2025	46,4	39,4	47,3	40,8	47,9
17.10.2025	44,2	35,0	45,0	40,5	45,1
18.10.2025	48,1	37,1	48,5	46,8	48,9
19.10.2025	47,5	37,7	47,7	46,9	48,8
20.10.2025	46,1	43,0	46,8	43,2	50,0
21.10.2025	47,1	37,8	47,9	43,0	47,9
22.10.2025	44,4	42,4	44,9	42,4	49,1
23.10.2025	53,7	48,7	53,8	53,3	57,0
24.10.2025	51,6	43,5	52,4	47,7	52,9
25.10.2025	48,9	40,5	49,3	47,4	50,4
26.10.2025	54,7	50,5	*	49,6	*
27.10.2025	51,5	41,8	52,4	46,7	52,1
28.10.2025	48,8	36,8	49,9	41,2	48,5
29.10.2025	45,9	47,7	46,5	43,6	53,3
30.10.2025	50,5	39,8	51,8	43,8	50,6
31.10.2025	49,1	40,8	49,9	45,8	50,3
Gesamt	47,8	42,7	48,4	45,0	50,6

Fluggeräusch [dB(A)]				
L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
41,7		43,0		40,0
41,9		43,0	34,0	40,5
39,3		39,9	36,9	38,8
36,0		37,8		33,8
36,4			42,4	39,6
35,0		36,3		33,3
33,0		34,2		31,2
33,2		34,4		31,4
36,0		37,2		34,2
39,3		40,6		37,5
33,3		34,5		31,5
28,0			34,0	31,2
39,2		40,0	35,5	38,3
43,6		44,9		41,9
41,8	31,3	43,0		41,6
35,9		37,1		34,1
43,5		44,5	36,1	42,1
44,6		45,0	43,3	44,3
35,1		36,3		33,3
34,0		35,3		32,3
33,0		34,2		31,2
41,2		42,1		38,8
29,4		30,7		27,5
40,3		*		*
38,9		40,2		37,1
41,4		42,7		39,5
26,7		27,9		25,1
39,6		40,8	34,5	38,4
44,9		46,2		43,2
39,3	16,4	40,4	32,9	38,1

Fluggeräusch: Tag 39,3 dB(A) Nacht 16,4 dB(A)

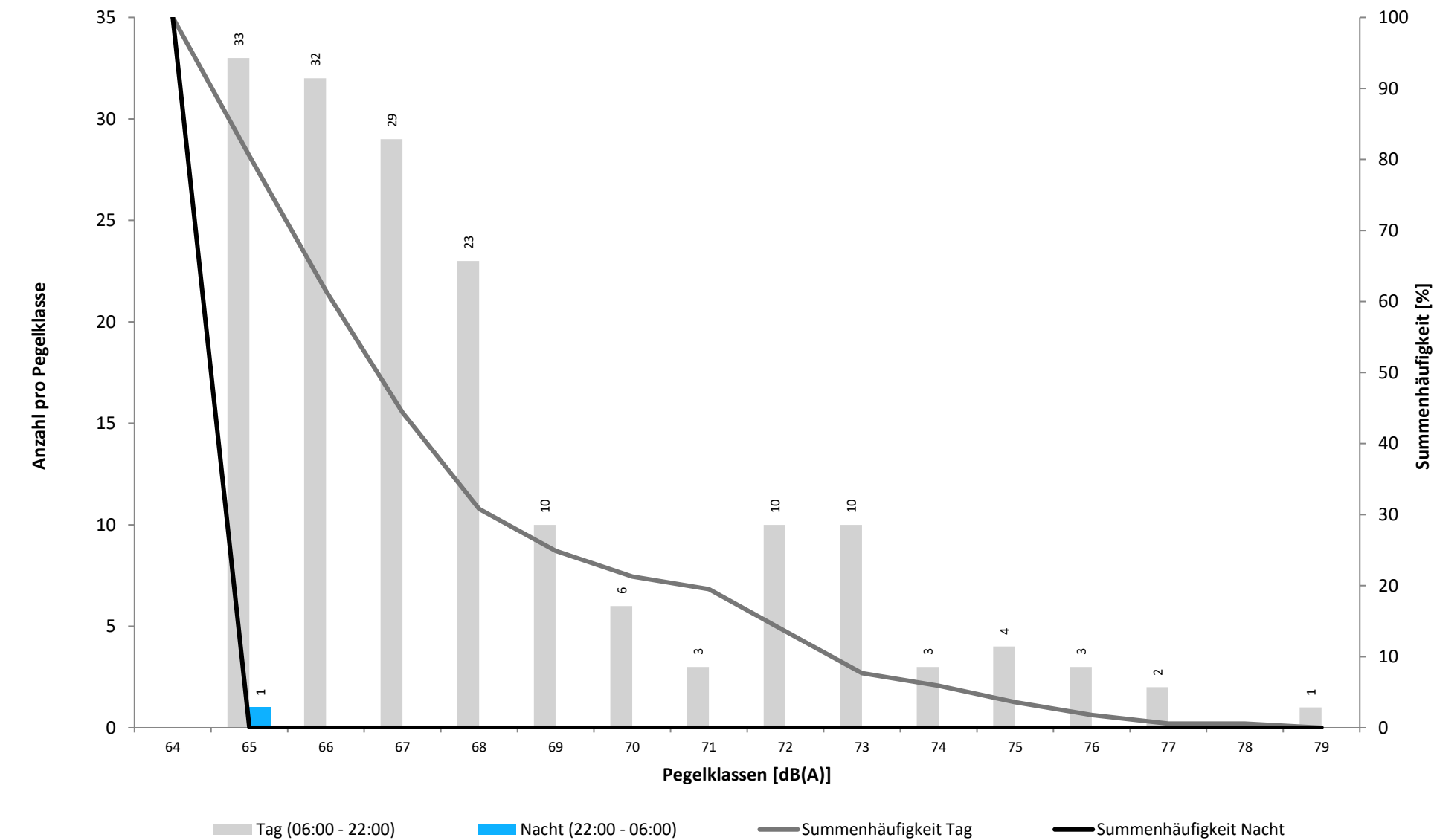


Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

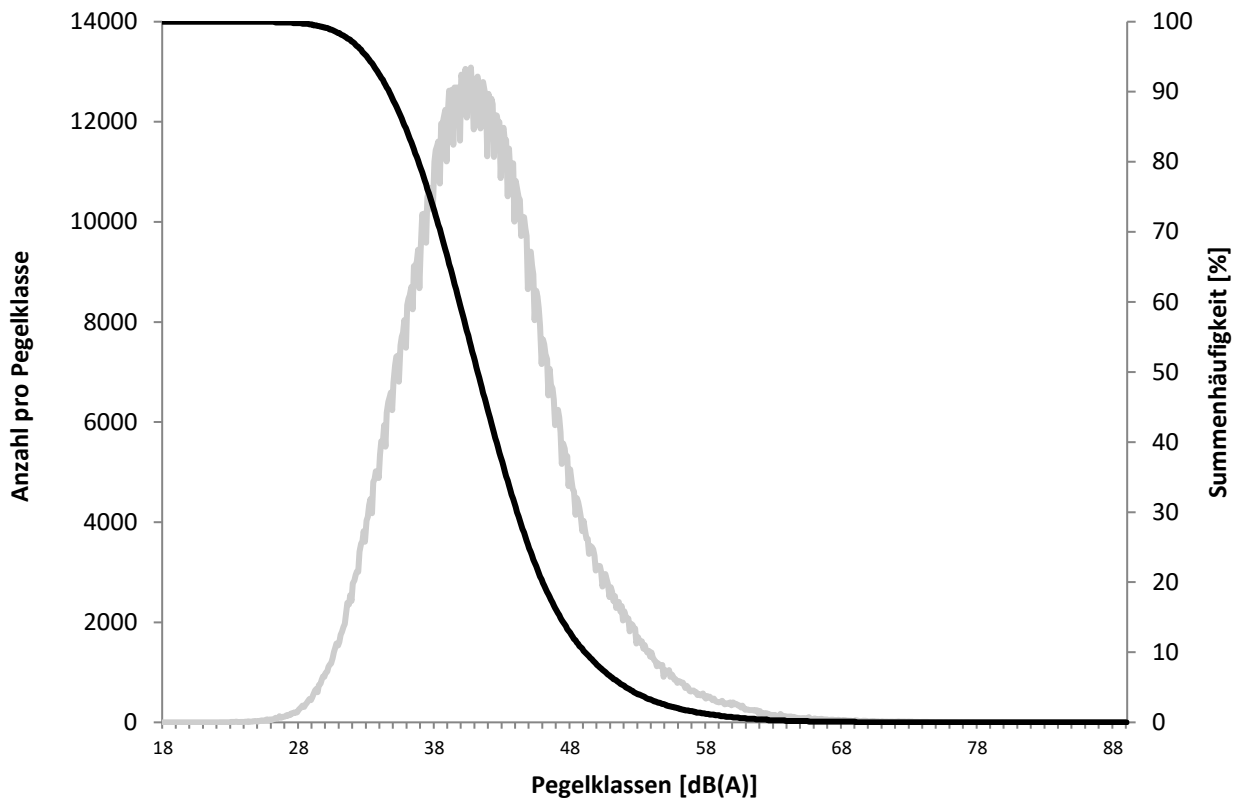
MP02 Burguffeln

Oktober 2025

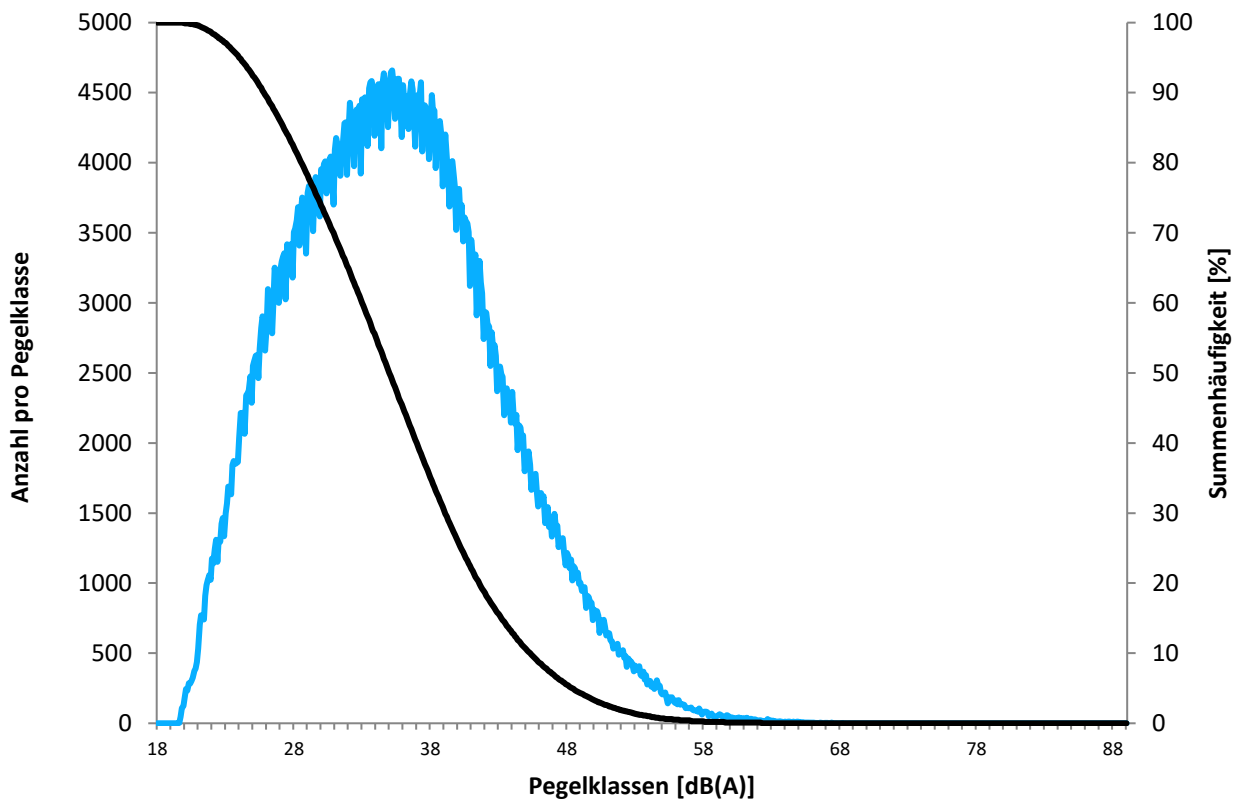
	Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100	
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07												
07 - 08				1								1
08 - 09				1								1
09 - 10				5	1	1						7
10 - 11				12	6							18
11 - 12				17	3	2						22
12 - 13				13	4	2						19
13 - 14				18	6							24
14 - 15				14	2	2						18
15 - 16				8	3	2						13
16 - 17				10	1	1						12
17 - 18				17	4							21
18 - 19				8	1							9
19 - 20				1	1							2
20 - 21				2								2
21 - 22												
22 - 23				1								1
23 - 00												
Tag				127	32	10						169
Nacht				1								1
Gesamt				128	32	10						170



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 33,1 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 58,9 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 24,1 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 54,0 \text{ dB}$



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
MP02 Burguffeln Ausfalldauer 1380 Minuten			
04.10.2025 05:50:00	04.10.2025 06:50:00	3600	Windgeschwindigkeit
04.10.2025 07:50:00	04.10.2025 11:20:00	12600	Windgeschwindigkeit
23.10.2025 13:20:00	23.10.2025 13:50:00	1800	Windgeschwindigkeit
23.10.2025 15:20:00	23.10.2025 18:20:00	10800	Windgeschwindigkeit
23.10.2025 19:50:00	23.10.2025 21:20:00	5400	Windgeschwindigkeit
24.10.2025 16:20:00	24.10.2025 17:20:00	3600	Windgeschwindigkeit
26.10.2025 09:20:00	26.10.2025 14:20:00	18000	Windgeschwindigkeit
26.10.2025 14:50:00	26.10.2025 17:20:00	9000	Windgeschwindigkeit
27.10.2025 10:20:00	27.10.2025 10:50:00	1800	Windgeschwindigkeit
28.10.2025 13:50:00	28.10.2025 14:50:00	3600	Windgeschwindigkeit
30.10.2025 02:50:00	30.10.2025 03:50:00	3600	Windgeschwindigkeit
30.10.2025 06:50:00	30.10.2025 08:20:00	5400	Windgeschwindigkeit
30.10.2025 09:50:00	30.10.2025 10:50:00	3600	Windgeschwindigkeit

MP02 Burguffeln

Oktober 2025

	Relevante Flugereignisse (N2)	Anzahl Lärmereignisse (N3)	Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
			[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2025	59	11	100		47,4	41,7
02.10.2025	57	8	100		48,4	41,9
03.10.2025	64	9	100		47,9	39,3
04.10.2025	8	4	73	W	48,4	36,0
05.10.2025	16	5	100		46,2	36,4
06.10.2025	16	5	100		44,5	35,0
07.10.2025	2	1	100		41,2	33,0
08.10.2025	5	1	100		41,9	33,2
09.10.2025	34	3	100		44,0	36,0
10.10.2025	28	7	100		45,6	39,3
11.10.2025	15	3	100		42,9	33,3
12.10.2025	28	1	100		40,3	28,0
13.10.2025	12	5	100		44,0	39,2
14.10.2025	1	0	100		40,0	
15.10.2025	31	4	100		46,5	43,6
16.10.2025	24	11	100		46,4	41,8
17.10.2025	29	2	100		44,2	35,9
18.10.2025	116	21	100		48,1	43,5
19.10.2025	37	13	100		47,5	44,6
20.10.2025	7	4	100		46,1	35,1
21.10.2025	16	4	100		47,1	34,0
22.10.2025	13	1	100		44,4	33,0
23.10.2025	10	4	69	W	53,7	41,2
24.10.2025	10	1	94	W	51,6	29,4
25.10.2025	5	0	100		48,9	
26.10.2025	7	5	53	W	54,7	40,3
27.10.2025	7	3	97	W	51,5	38,9
28.10.2025	14	7	94	W	48,8	41,4
29.10.2025	38	1	100		45,9	26,7
30.10.2025	12	4	84	W	50,5	39,6
31.10.2025	53	21	100		49,1	44,9
Gesamt	774	169	96		47,8	39,3

N3: Anzahl der gültigen Lärmereignisse

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

MP02 Burguffeln

Oktober 2025

	Relevante Flugereignisse (N2)	Anzahl Lärmereignisse (N3)	Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
			[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2025	0	0	100		38,8	
02.10.2025	0	0	100		37,5	
03.10.2025	0	0	98	T W	49,1	
04.10.2025	0	0	100		44,1	
05.10.2025	0	0	100		46,2	
06.10.2025	0	0	100		33,6	
07.10.2025	0	0	100		37,3	
08.10.2025	0	0	100		35,6	
09.10.2025	0	0	100		36,1	
10.10.2025	0	0	100		34,0	
11.10.2025	0	0	100		32,9	
12.10.2025	0	0	100		33,3	
13.10.2025	0	0	100		35,6	
14.10.2025	0	0	100		34,4	
15.10.2025	0	0	100		34,5	
16.10.2025	1	1	100		39,4	31,3
17.10.2025	0	0	100		35,0	
18.10.2025	0	0	100		37,1	
19.10.2025	0	0	100		37,7	
20.10.2025	0	0	100		43,0	
21.10.2025	0	0	100		37,8	
22.10.2025	0	0	100		42,4	
23.10.2025	0	0	100		48,7	
24.10.2025	0	0	100		43,5	
25.10.2025	0	0	100		40,5	
26.10.2025	0	0	100		50,5	
27.10.2025	0	0	100		41,8	
28.10.2025	0	0	100		36,8	
29.10.2025	0	0	87	T W	47,7	
30.10.2025	0	0	100		39,8	
31.10.2025	0	0	100		40,8	
Gesamt	1	1	99		42,7	16,4

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

	Oktober 2025		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	34,2 dB	55,9 dB		
L_{p,A,eq,Nacht}	17,8 dB	39,6 dB		
L_{DEN}	34,7 dB	55,1 dB		
N3/N2	12,9 %			

	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

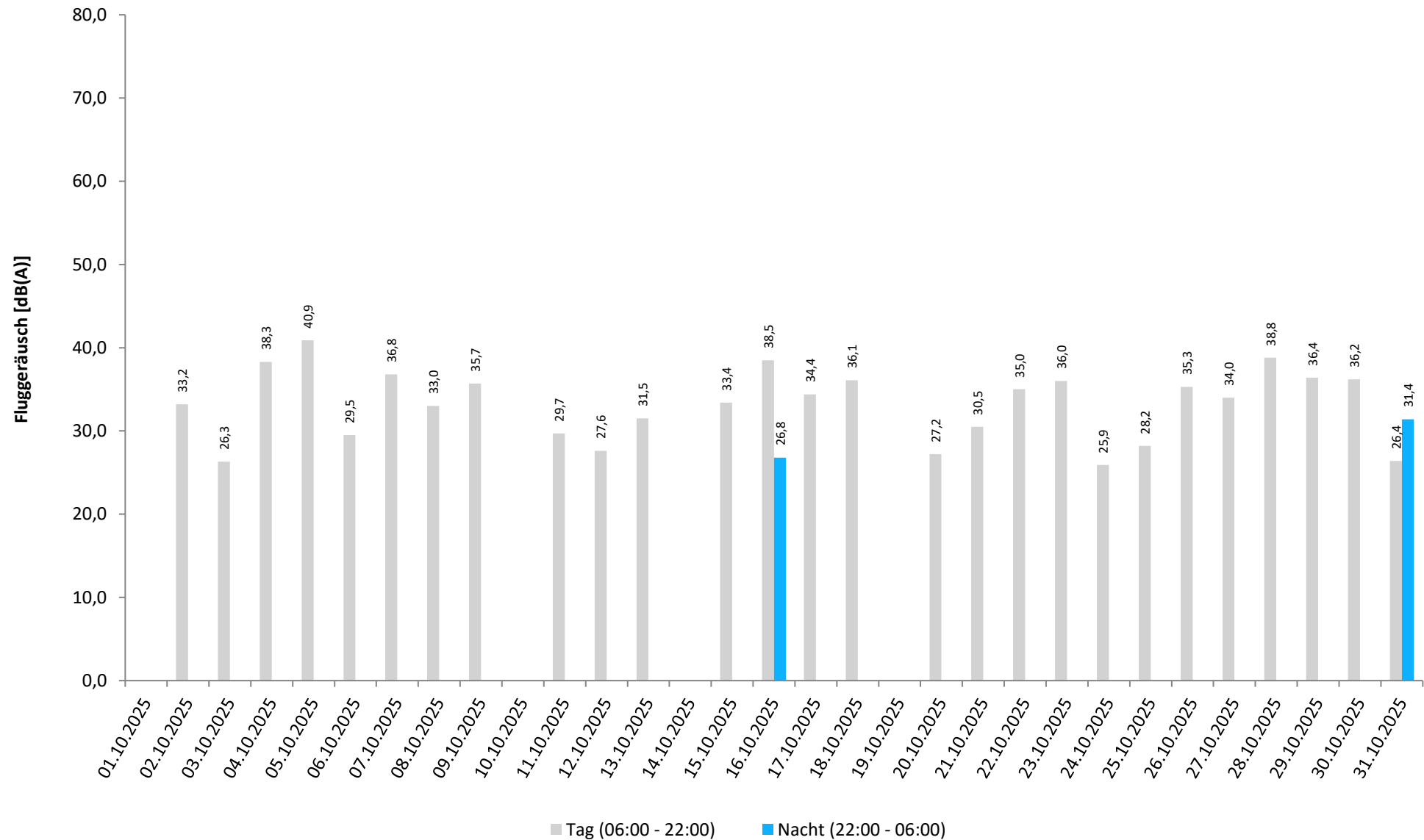
Betriebszeit 06:00 - 22:00: 96 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 99 %

	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.10.2025	53,3	43,4	54,4	44,0	53,5
02.10.2025	54,0	39,3	55,2	42,9	53,1
03.10.2025	41,7	41,9	42,0	40,6	48,1
04.10.2025	47,2	41,6	48,5	42,6	49,9
05.10.2025	44,6	34,6	42,5	47,8	47,1
06.10.2025	48,3	32,7	49,5	37,2	47,3
07.10.2025	48,9	37,1	50,0	38,3	48,5
08.10.2025	52,4	34,1	53,6	40,1	51,1
09.10.2025	53,0	36,8	54,2	41,1	51,9
10.10.2025	63,4	33,0	63,3	63,6	63,6
11.10.2025	57,8	30,9	59,1	39,7	56,2
12.10.2025	39,9	34,3	40,1	39,2	42,7
13.10.2025	58,6	36,4	59,8	41,8	57,0
14.10.2025	43,9	36,8	44,9	38,0	45,4
15.10.2025	44,6	35,8	45,6	37,0	45,3
16.10.2025	44,4	36,7	45,3	39,3	45,7
17.10.2025	43,3	34,5	44,0	39,8	44,3
18.10.2025	46,7	37,1	47,1	45,2	47,8
19.10.2025	42,2	40,0	42,5	41,5	46,9
20.10.2025	60,4	41,2	61,7	43,0	59,0
21.10.2025	62,1	40,0	63,4	42,0	60,5
22.10.2025	59,5	40,8	60,8	42,0	58,1
23.10.2025	62,9	41,8	63,8	50,9	60,9
24.10.2025	60,3	40,9	61,6	43,7	58,7
25.10.2025	45,3	35,7	46,1	41,7	46,1
26.10.2025	44,0	44,5	*	39,3	*
27.10.2025	50,7	37,9	51,9	40,5	50,1
28.10.2025	51,5	40,7	52,8	40,8	51,4
29.10.2025	55,1	44,7	56,3	43,4	55,1
30.10.2025	53,8	41,1	55,3	41,8	53,1
31.10.2025	43,5	41,3	43,9	41,9	48,2
Gesamt	55,9	39,6	56,9	49,7	55,1

Fluggeräusch [dB(A)]				
L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
33,2		34,1	28,4	32,2
26,3		27,6		24,6
38,3		39,0	36,4	37,7
40,9		30,7	46,7	44,0
29,5		30,7		27,7
36,8		38,1		35,1
33,0		34,3		31,3
35,7		35,8	35,2	35,7
29,7		29,8	29,2	29,6
27,6			33,6	30,8
31,5		24,7	36,8	34,3
33,4		34,6		31,6
38,5	26,8	39,7		38,0
34,4		35,7		32,7
36,1		28,5	41,6	39,0
27,2		28,5		25,5
30,5		28,1	34,1	32,2
35,0		36,2		33,2
36,0		37,0		33,7
25,9		27,2		24,0
28,2		29,4		26,2
35,3		*		*
34,0		34,8	30,6	33,2
38,8		40,1		36,9
36,4		37,6		34,8
36,2		36,7	34,5	35,7
26,4	31,4	27,6		36,9
34,2	17,8	34,2	34,4	34,7

Fluggeräusch: Tag 34,2 dB(A) Nacht 17,8 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP05 Hann. Münden

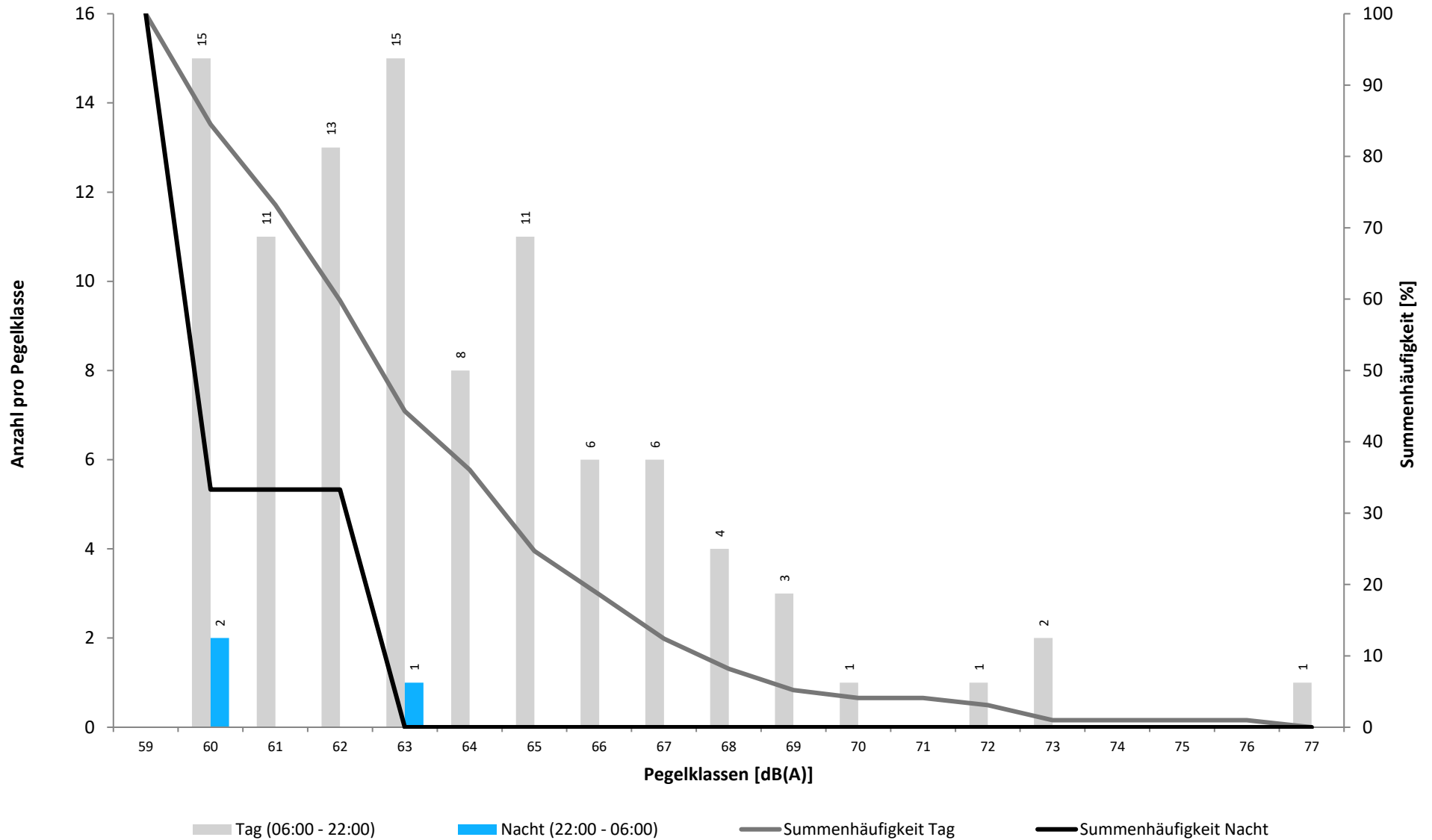
Oktober 2025

	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
09 - 10			3									3
10 - 11			2	5								7
11 - 12			7	2	1							10
12 - 13			9	4								13
13 - 14			6	4	2							12
14 - 15			4	2								6
15 - 16			6	1								7
16 - 17			11	1								12
17 - 18			5	6								11
18 - 19			5	2		1						8
19 - 20			1		1							2
20 - 21				2								2
21 - 22			2									2
22 - 23			1									1
23 - 00			2									2
Tag			62	30	4	1						97
Nacht			3									3
Gesamt			65	30	4	1						100

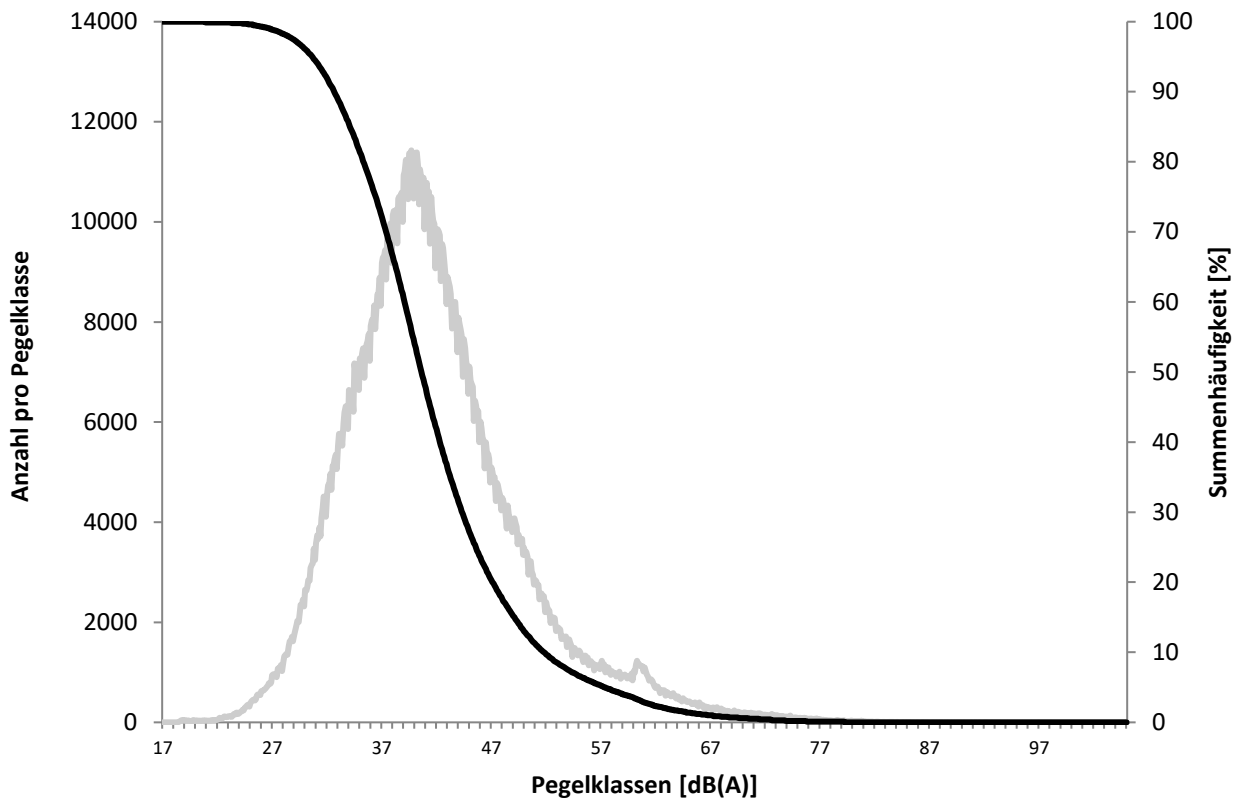
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP05 Hann. Münden

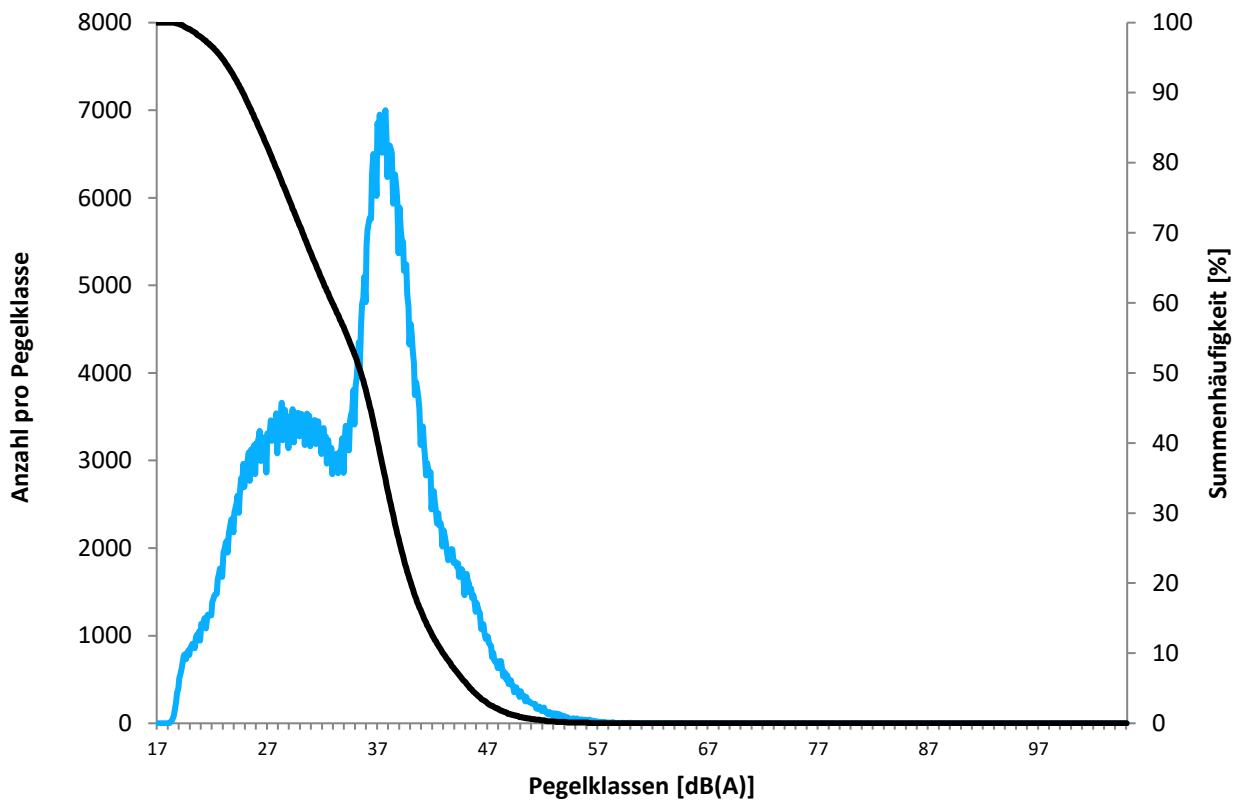
Oktober 2025



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 30,7 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 67,0 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 22,9 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 49,8 \text{ dB}$



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
MP05 Hann. Münden Ausfalldauer 1380 Minuten			
04.10.2025 05:50:00	04.10.2025 06:50:00	3600	Windgeschwindigkeit
04.10.2025 07:50:00	04.10.2025 11:20:00	12600	Windgeschwindigkeit
23.10.2025 13:20:00	23.10.2025 13:50:00	1800	Windgeschwindigkeit
23.10.2025 15:20:00	23.10.2025 18:20:00	10800	Windgeschwindigkeit
23.10.2025 19:50:00	23.10.2025 21:20:00	5400	Windgeschwindigkeit
24.10.2025 16:20:00	24.10.2025 17:20:00	3600	Windgeschwindigkeit
26.10.2025 09:20:00	26.10.2025 14:20:00	18000	Windgeschwindigkeit
26.10.2025 14:50:00	26.10.2025 17:20:00	9000	Windgeschwindigkeit
27.10.2025 10:20:00	27.10.2025 10:50:00	1800	Windgeschwindigkeit
28.10.2025 13:50:00	28.10.2025 14:50:00	3600	Windgeschwindigkeit
30.10.2025 02:50:00	30.10.2025 03:50:00	3600	Windgeschwindigkeit
30.10.2025 06:50:00	30.10.2025 08:20:00	5400	Windgeschwindigkeit
30.10.2025 09:50:00	30.10.2025 10:50:00	3600	Windgeschwindigkeit

	Relevante Flugereignisse (N2)	Anzahl Lärmereignisse (N3)	Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
			[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2025	59	0	100		53,3	
02.10.2025	57	3	100		54,0	33,2
03.10.2025	64	1	100		41,7	26,3
04.10.2025	8	9	73	W	47,2	38,3
05.10.2025	16	4	100		44,6	40,9
06.10.2025	16	3	100		48,3	29,5
07.10.2025	2	5	100		48,9	36,8
08.10.2025	5	2	100		52,4	33,0
09.10.2025	34	7	100		53,0	35,7
10.10.2025	28	0	100		63,4	
11.10.2025	15	3	100		57,8	29,7
12.10.2025	28	1	100		39,9	27,6
13.10.2025	12	3	100		58,6	31,5
14.10.2025	1	0	100		43,9	
15.10.2025	31	3	100		44,6	33,4
16.10.2025	24	11	100		44,4	38,5
17.10.2025	29	4	100		43,3	34,4
18.10.2025	116	3	100		46,7	36,1
19.10.2025	37	0	100		42,2	
20.10.2025	7	1	100		60,4	27,2
21.10.2025	16	3	100		62,1	30,5
22.10.2025	13	5	100		59,5	35,0
23.10.2025	10	1	69	W	62,9	36,0
24.10.2025	10	1	94	W	60,3	25,9
25.10.2025	5	2	100		45,3	28,2
26.10.2025	7	2	53	W	44,0	35,3
27.10.2025	7	4	97	W	50,7	34,0
28.10.2025	14	7	94	W	51,5	38,8
29.10.2025	38	4	100		55,1	36,4
30.10.2025	12	4	84	W	53,8	36,2
31.10.2025	53	1	100		43,5	26,4
Gesamt	774	97	96		55,9	34,2

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)]
01.10.2025	0	0	100		43,4	
02.10.2025	0	0	100		39,3	
03.10.2025	0	0	98	T W	41,9	
04.10.2025	0	0	100		41,6	
05.10.2025	0	0	100		34,6	
06.10.2025	0	0	100		32,7	
07.10.2025	0	0	100		37,1	
08.10.2025	0	0	100		34,1	
09.10.2025	0	0	100		36,8	
10.10.2025	0	0	100		33,0	
11.10.2025	0	0	100		30,9	
12.10.2025	0	0	100		34,3	
13.10.2025	0	0	100		36,4	
14.10.2025	0	0	100		36,8	
15.10.2025	0	0	100		35,8	
16.10.2025	1	1	100		36,7	26,8
17.10.2025	0	0	100		34,5	
18.10.2025	0	0	100		37,1	
19.10.2025	0	0	100		40,0	
20.10.2025	0	0	100		41,2	
21.10.2025	0	0	100		40,0	
22.10.2025	0	0	100		40,8	
23.10.2025	0	0	100		41,8	
24.10.2025	0	0	100		40,9	
25.10.2025	0	0	100		35,7	
26.10.2025	0	0	100		44,5	
27.10.2025	0	0	100		37,9	
28.10.2025	0	0	100		40,7	
29.10.2025	0	0	87	T W	44,7	
30.10.2025	0	0	100		41,1	
31.10.2025	0	2	100		41,3	31,4
Gesamt	1	3	99		39,6	17,8

N3: Anzahl der gültigen Lärmereignisse

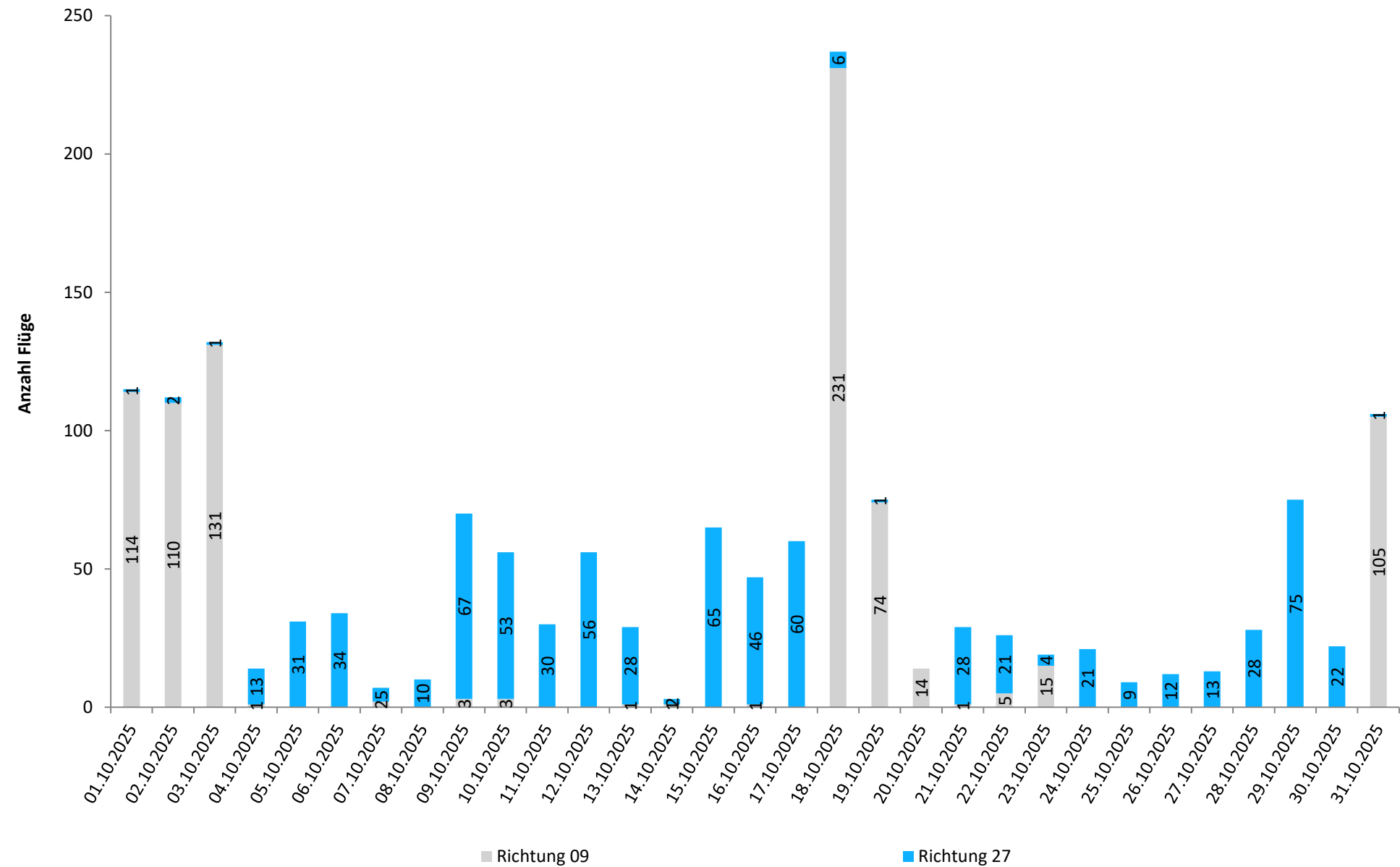
N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

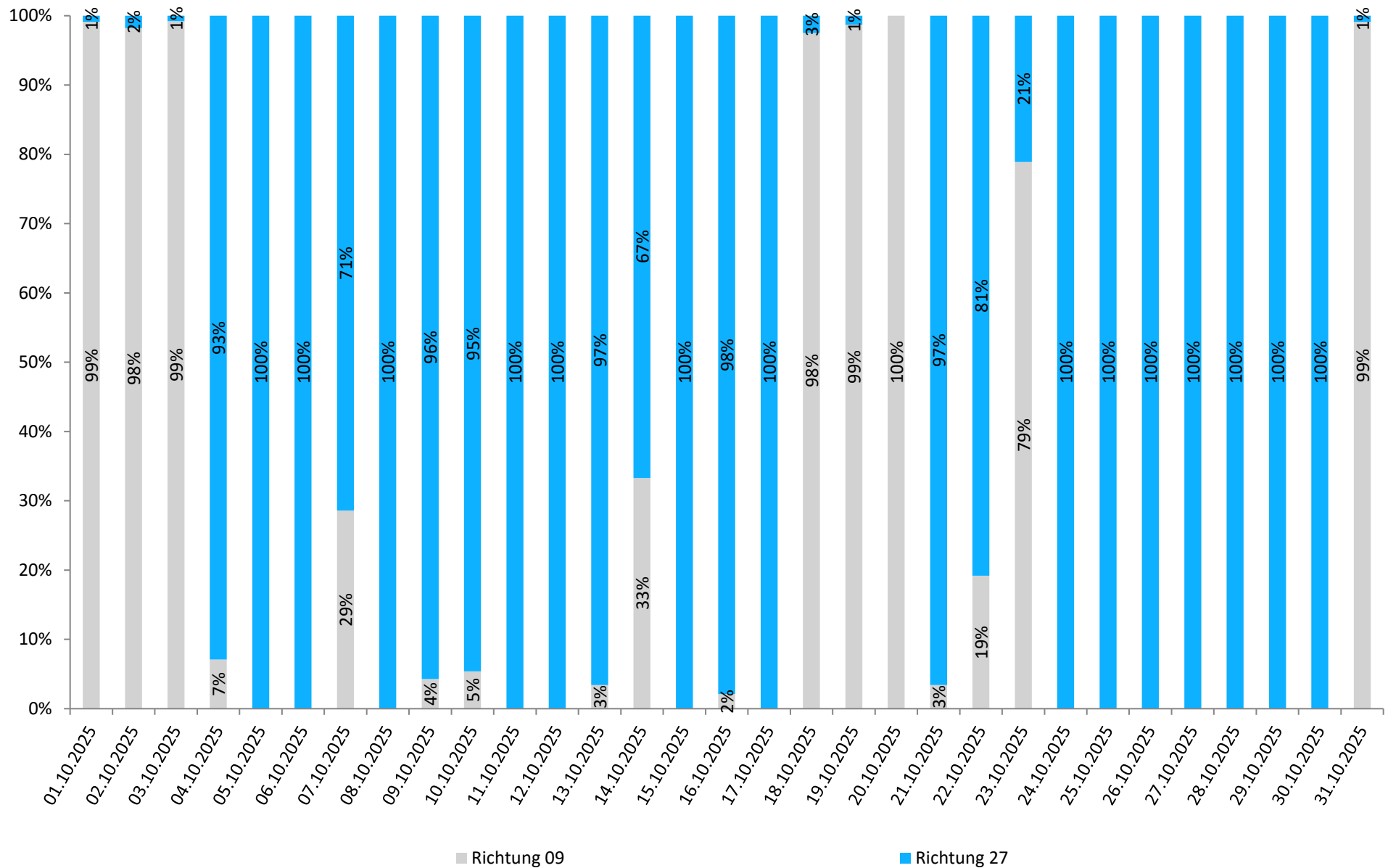
W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Richtung 09: 812 Richtung 27: 745



Richtung 09: 52% Richtung 27: 48%



	Anzahl Flüge	Runway 09		Runway 27		Runway-Benutzung [%]	
		Landungen	Starts	Landungen	Starts	Runway 09	Runway 27
01.10.2025	115	55	59	0	1	99,1	0,9
02.10.2025	112	54	56	1	1	98,2	1,8
03.10.2025	132	68	63	1	0	99,2	0,8
04.10.2025	14	0	1	7	6	7,1	92,9
05.10.2025	31	0	0	16	15	0,0	100,0
06.10.2025	34	0	0	16	18	0,0	100,0
07.10.2025	7	1	1	1	4	28,6	71,4
08.10.2025	10	0	0	5	5	0,0	100,0
09.10.2025	70	2	1	33	34	4,3	95,7
10.10.2025	56	2	1	27	26	5,4	94,6
11.10.2025	30	0	0	15	15	0,0	100,0
12.10.2025	56	0	0	28	28	0,0	100,0
13.10.2025	29	1	0	12	16	3,4	96,6
14.10.2025	3	1	0	1	1	33,3	66,7
15.10.2025	65	0	0	31	34	0,0	100,0
16.10.2025	47	0	1	24	22	2,1	97,9
17.10.2025	60	0	0	29	31	0,0	100,0
18.10.2025	237	117	114	2	4	97,5	2,5
19.10.2025	75	38	36	1	0	98,7	1,3
20.10.2025	14	7	7	0	0	100,0	0,0
21.10.2025	29	0	1	15	13	3,4	96,6
22.10.2025	26	3	2	11	10	19,2	80,8
23.10.2025	19	7	8	2	2	78,9	21,1
24.10.2025	21	0	0	10	11	0,0	100,0
25.10.2025	9	0	0	5	4	0,0	100,0
26.10.2025	12	0	0	7	5	0,0	100,0
27.10.2025	13	0	0	7	6	0,0	100,0
28.10.2025	28	0	0	14	14	0,0	100,0
29.10.2025	75	0	0	38	37	0,0	100,0
30.10.2025	22	0	0	12	10	0,0	100,0
31.10.2025	106	52	53	0	1	99,1	0,9
Tag	1556	408	404	370	374	52,2	47,8
Nacht	1	0	0	1	0	0,0	100,0
Gesamt	1557	408	404	371	374	52,2	47,8