



FLUGLÄRM-MESSBERICHT

Kassel Airport

Zeitraum: November 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.

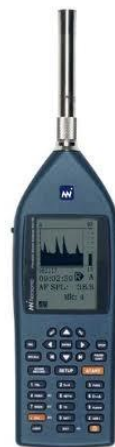
Zu jedem erkannten Lärmereignis wird eine Audiodatei (MP3) erzeugt und archiviert.

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:

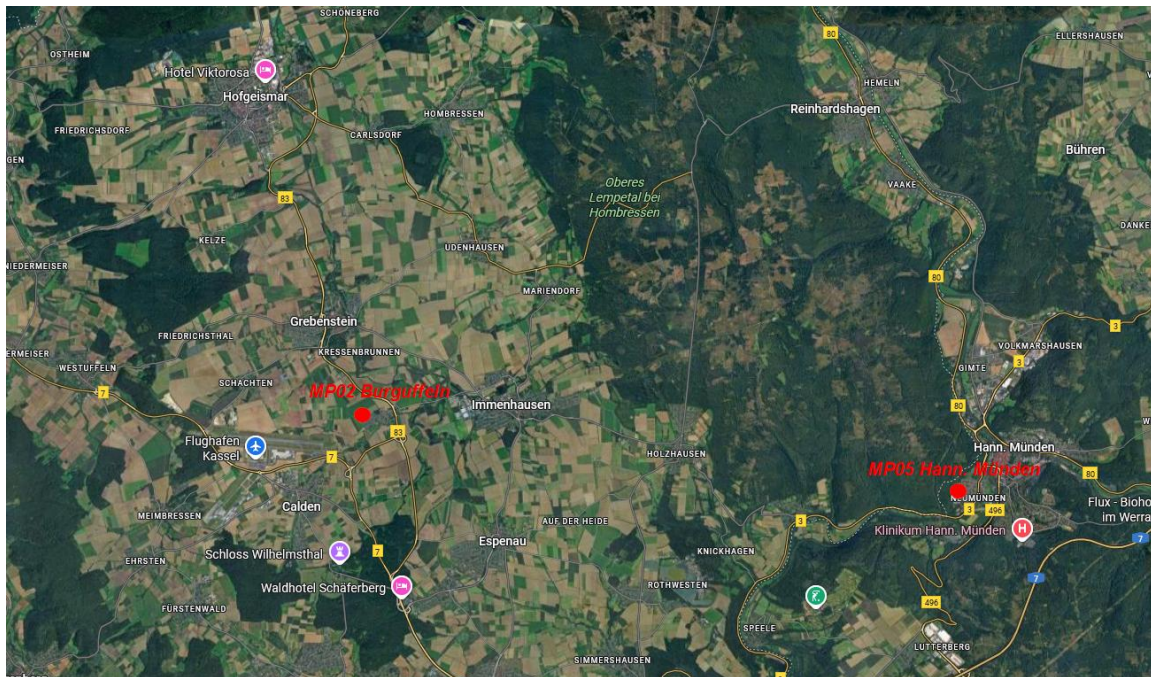
- Minstdauer ($t_{\min}$) bezeichnet die Zeitspanne, um die der AS-bewertete Schalldruckpegel die Startschwelle mindestens überschreiten muss, damit ein Lärmereignis vorausgesetzt wird.
- Horchzeit (t_{Horch}) bezeichnet die Zeitspanne, um die der AS-bewertete Schalldruckpegel die Stoppschwelle unterschreiten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

Die Messstelle NMT002 Burguffeln war vom 28. November 2025 bis einschließlich 30. November 2025 bedingt durch einen Stromausfall außer Betrieb.

Für diesen Zeitraum liegen keine Messdaten vor.

Geographische Position

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

	November 2025		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	39,5 dB	62,3 dB	38,6 dB	47,6 dB
L_{p,A,eq,Nacht}	20,8 dB	39,5 dB	10,1 dB	40,0 dB
L_{DEN}	38,7 dB	60,8 dB	37,7 dB	49,4 dB
N3/N2	21,0 %		13,3 %	

	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

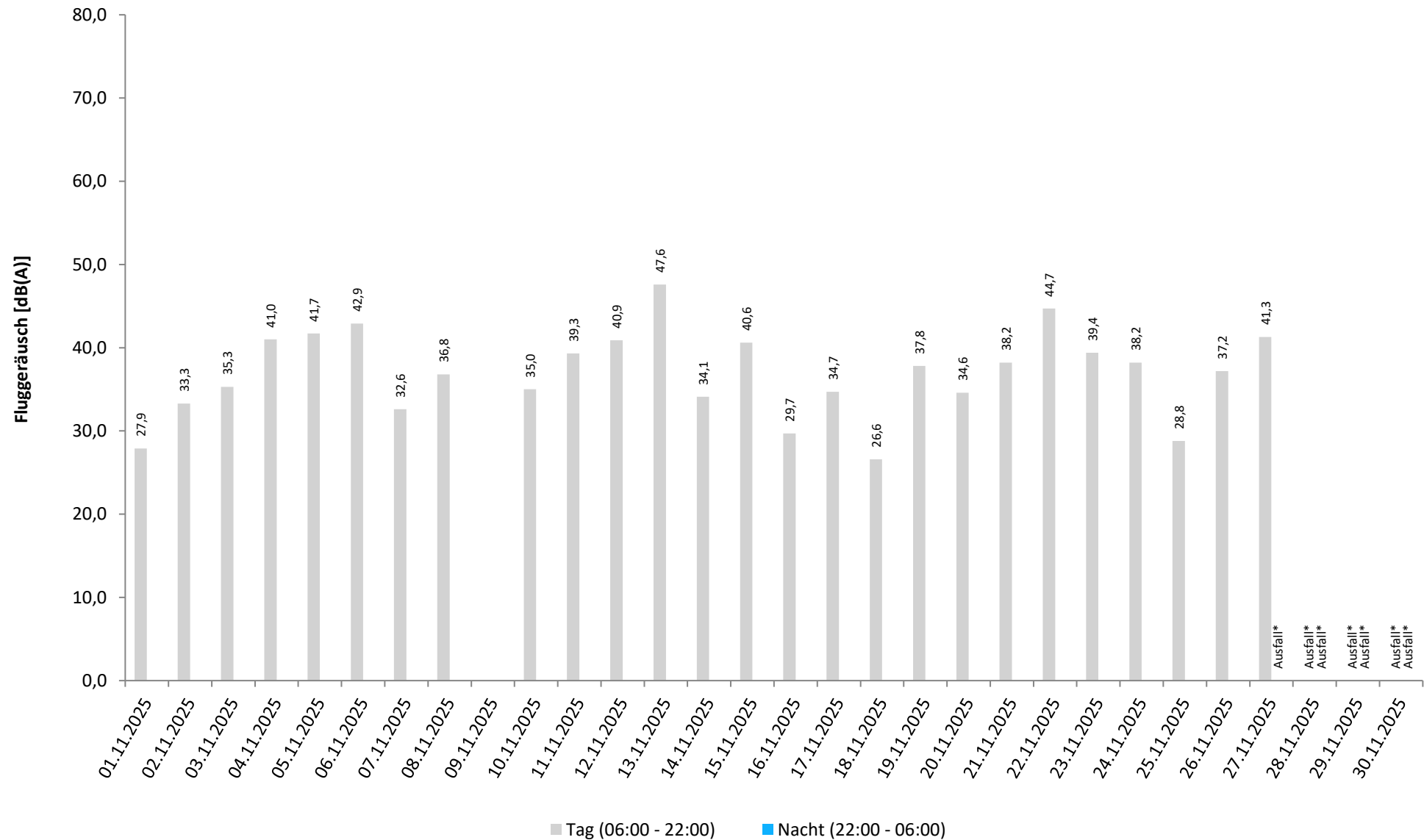
Betriebszeit 06:00 - 22:00: 90 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 87 %

	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.11.2025	47,4	35,8	48,3	42,9	47,5
02.11.2025	44,2	38,2	43,2	46,3	47,4
03.11.2025	45,8	40,0	46,5	42,3	48,1
04.11.2025	46,3	39,2	46,9	43,6	48,1
05.11.2025	76,4	40,0	77,7	45,7	74,7
06.11.2025	49,5	37,7	49,8	48,5	50,2
07.11.2025	59,2	36,5	60,4	41,4	57,6
08.11.2025	48,5	37,2	46,3	51,9	50,8
09.11.2025	42,5	37,4	42,9	41,3	45,4
10.11.2025	44,5	38,1	45,0	42,9	46,8
11.11.2025	46,6	40,0	47,3	43,6	48,6
12.11.2025	47,8	40,6	48,7	42,8	49,3
13.11.2025	50,5	38,7	51,5	44,7	50,4
14.11.2025	46,7	39,8	47,3	43,9	48,5
15.11.2025	52,6	41,8	49,0	56,9	55,4
16.11.2025	53,1	35,6	54,3	39,9	51,9
17.11.2025	48,0	39,8	49,0	41,2	48,9
18.11.2025	47,6	44,4	46,4	49,8	52,2
19.11.2025	48,7	40,9	49,4	45,1	50,1
20.11.2025	45,1	37,0	45,6	43,2	46,6
21.11.2025	43,6	37,5	44,1	41,6	45,9
22.11.2025	48,0	41,7	48,0	48,1	50,6
23.11.2025	52,5	40,9	47,3	57,4	55,5
24.11.2025	47,1	38,4	47,6	45,1	48,4
25.11.2025	43,3	34,6	44,0	39,7	44,3
26.11.2025	42,9	36,3	43,7	38,7	44,7
27.11.2025	47,4	*	48,1	43,5	*
28.11.2025	*	*	*	*	*
29.11.2025	*	*	*	*	*
30.11.2025	*	*	*	*	*
Gesamt	62,3	39,5	63,5	48,4	60,8

Fluggeräusch [dB(A)]				
L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
27,9		29,2		26,2
33,3		34,6		31,5
35,3		36,6		33,6
41,0		42,3		39,3
41,7		41,9	40,9	41,6
42,9		43,2	41,9	42,7
32,6		33,9		30,9
36,8		37,3	35,0	36,4
35,0		36,2		33,2
39,3		40,6		37,6
40,9		42,1		39,1
47,6		48,7	39,7	46,2
34,1		35,4		32,4
40,6		41,8		38,8
29,7		30,9		27,9
34,7		36,0		33,0
26,6		27,9		24,9
37,8		38,2	36,6	37,5
34,6		35,8		32,8
38,2		39,4		36,4
44,7		44,8	44,4	44,7
39,4		40,6		37,6
38,2		39,5		36,5
28,8		30,1		27,1
37,2		38,5		35,5
41,3	*	42,5		*
*	*	*	*	*
*	*	*	*	*
*	*	*	*	*
39,5	20,8	40,4	34,3	38,7

Fluggeräusch: Tag 39,5 dB(A) Nacht 20,8 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP02 Burguffeln

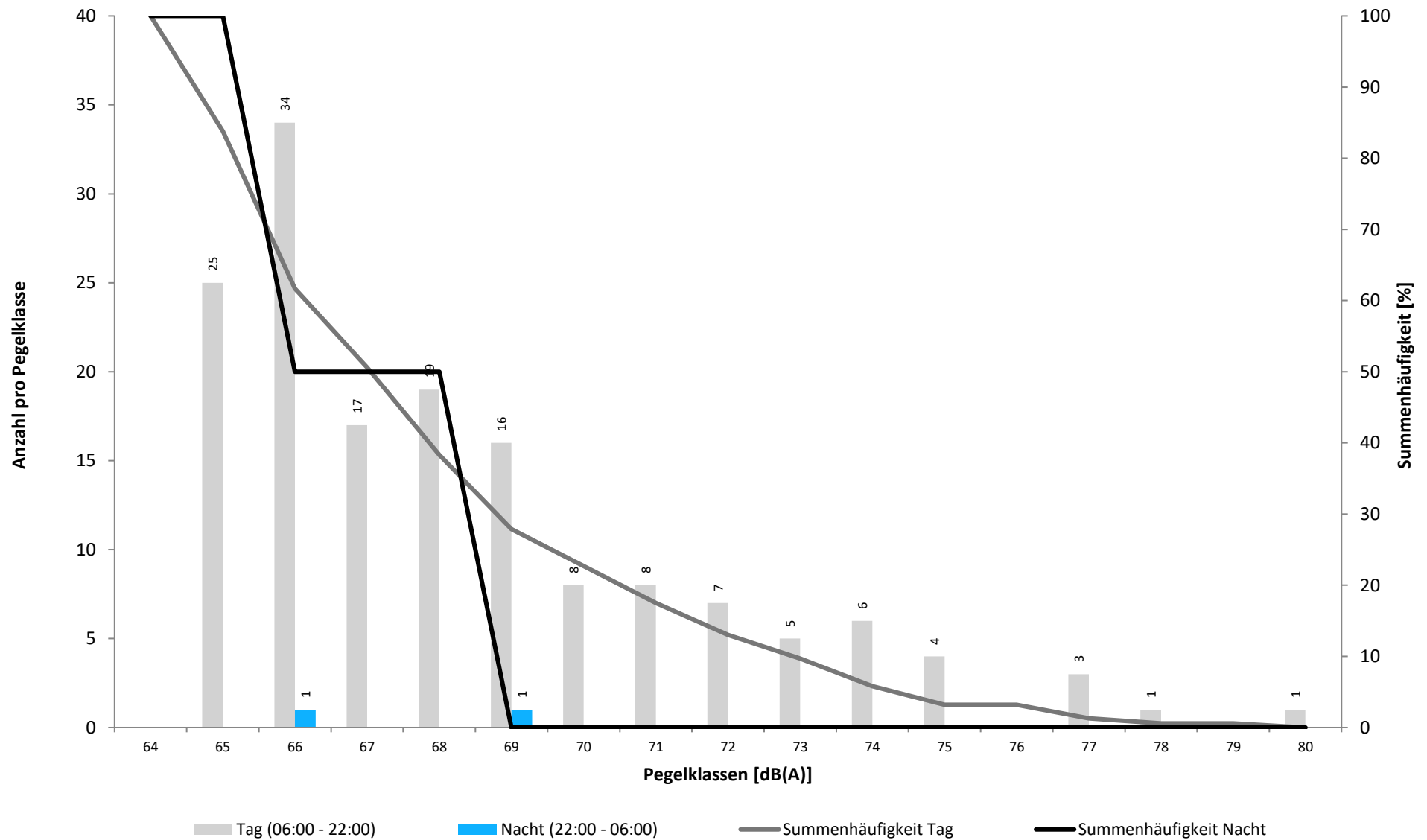
November 2025

	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						1						1
08 - 09				3	2							5
09 - 10				6	1	1						8
10 - 11				5	3	4						12
11 - 12				12	2							14
12 - 13				15	5							20
13 - 14				14	4	1	1					20
14 - 15				17	4	1						22
15 - 16				9	5							14
16 - 17				8	2							10
17 - 18				9	2							11
18 - 19				5	3							8
19 - 20				4	1							5
20 - 21				2								2
21 - 22				1								1
22 - 23				1								1
23 - 00				1								1
Tag				111	34	8	1					154
Nacht				2								2
Gesamt				113	34	8	1					156

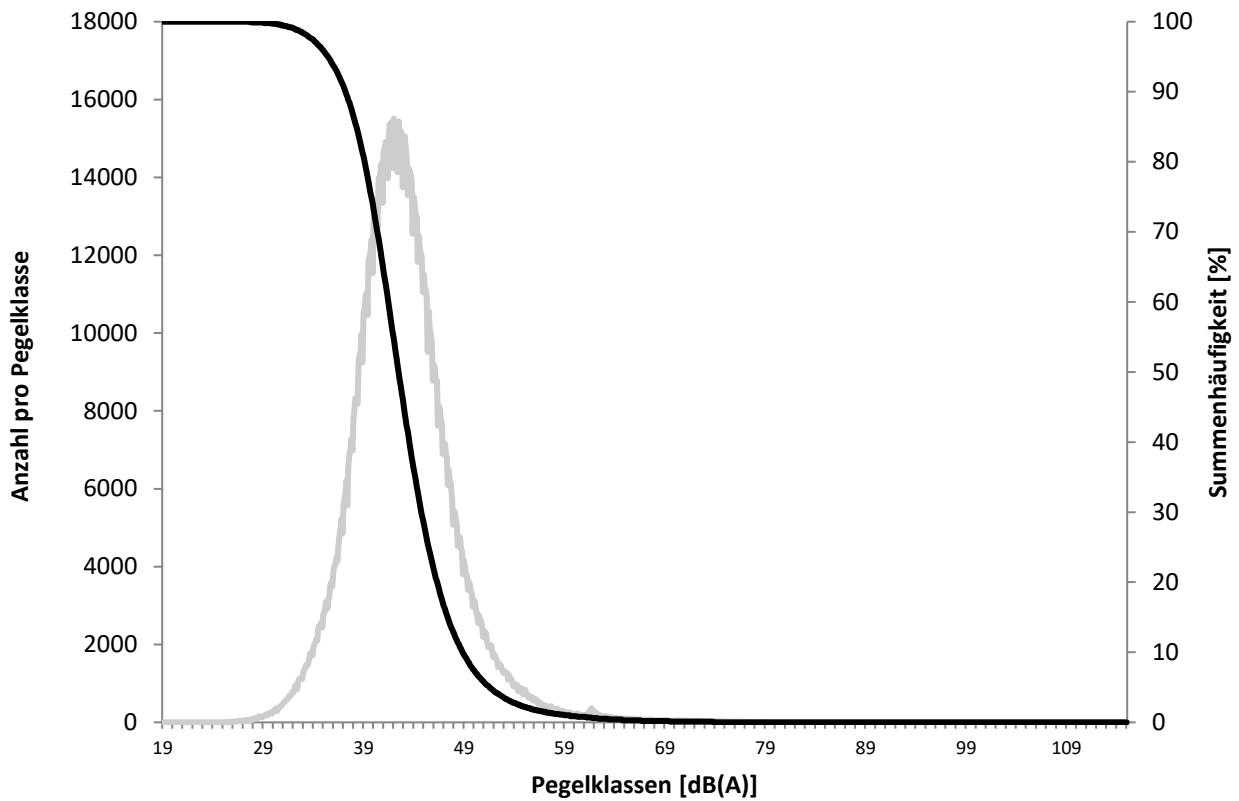
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP02 Burguffeln

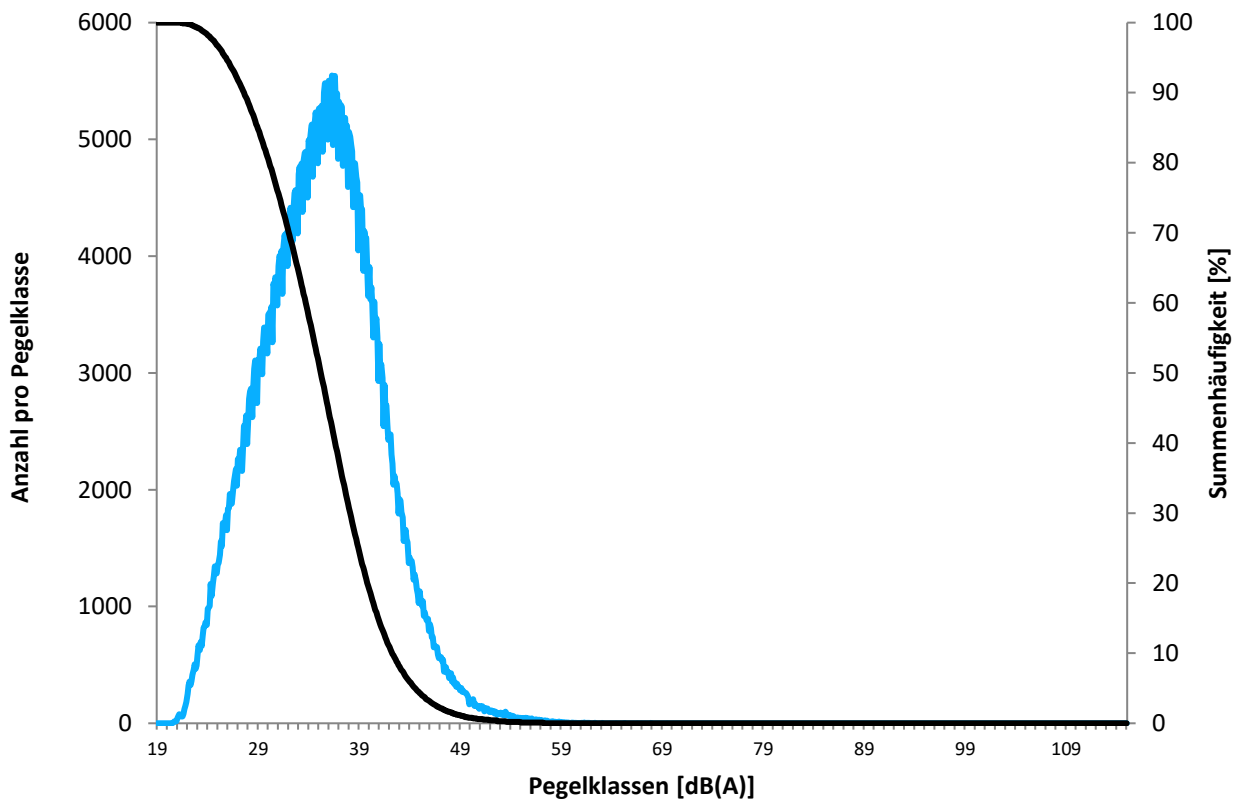
November 2025



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 35,5 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 59,3 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 25,8 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 49,4 \text{ dB}$



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
MP02 Burguffeln Ausfalldauer 4680 Minuten			
28.11.2025 00:00:00	29.11.2025 00:00:00	86400	Stromausfall
29.11.2025 00:00:00	30.11.2025 00:00:00	86400	Stromausfall
30.11.2025 00:00:00	01.12.2025 00:00:00	86400	Stromausfall
01.12.2025 00:00:00	01.12.2025 06:00:00	21600	Stromausfall

MP02 Burguffeln

November 2025

	Relevante Flugereignisse (N2)	Anzahl Lärmereignisse (N3)	Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
			[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.11.2025	10	1	100		47,4	27,9
02.11.2025	34	4	100		44,2	33,3
03.11.2025	17	2	100		45,8	35,3
04.11.2025	32	4	100		46,3	41,0
05.11.2025	56	11	100		76,4	41,7
06.11.2025	94	20	100		49,5	42,9
07.11.2025	9	3	100		59,2	32,6
08.11.2025	17	4	100		48,5	36,8
09.11.2025	3	0	100		42,5	
10.11.2025	4	3	100		44,5	35,0
11.11.2025	36	6	100		46,6	39,3
12.11.2025	30	7	100		47,8	40,9
13.11.2025	54	18	100		50,5	47,6
14.11.2025	44	1	100		46,7	34,1
15.11.2025	34	9	100		52,6	40,6
16.11.2025	11	1	100		53,1	29,7
17.11.2025	2	4	100		48,0	34,7
18.11.2025	4	1	100		47,6	26,6
19.11.2025	9	7	100		48,7	37,8
20.11.2025	10	2	100		45,1	34,6
21.11.2025	58	6	100		43,6	38,2
22.11.2025	92	16	100		48,0	44,7
23.11.2025	11	9	100		52,5	39,4
24.11.2025	9	5	100		47,1	38,2
25.11.2025	3	1	100		43,3	28,8
26.11.2025	19	4	100		42,9	37,2
27.11.2025	12	5	100		47,4	41,3
28.11.2025	12	0	0	T	*	*
29.11.2025	10	0	0	T	*	*
30.11.2025	5	0	0	T	*	*
Gesamt	741	154	90		62,3	39,5

N3: Anzahl der gültigen Lärmereignisse

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

MP02 Burguffeln

November 2025

	Relevante Flugereignisse (N2)	Anzahl Lärmereignisse (N3)	Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
			[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.11.2025	0	0	100		35,8	
02.11.2025	0	0	100		38,2	
03.11.2025	0	0	100		40,0	
04.11.2025	0	0	100		39,2	
05.11.2025	0	0	100		40,0	
06.11.2025	0	0	100		37,7	
07.11.2025	0	0	100		36,5	
08.11.2025	0	0	100		37,2	
09.11.2025	0	0	100		37,4	
10.11.2025	0	0	100		38,1	
11.11.2025	0	0	100		40,0	
12.11.2025	0	0	100		40,6	
13.11.2025	0	0	100		38,7	
14.11.2025	0	0	100		39,8	
15.11.2025	0	0	100		41,8	
16.11.2025	0	0	100		35,6	
17.11.2025	0	0	100		39,8	
18.11.2025	0	0	100		44,4	
19.11.2025	0	0	100		40,9	
20.11.2025	0	0	100		37,0	
21.11.2025	0	0	100		37,5	
22.11.2025	0	0	100		41,7	
23.11.2025	0	0	100		40,9	
24.11.2025	0	0	100		38,4	
25.11.2025	0	0	100		34,6	
26.11.2025	0	0	100		36,3	
27.11.2025	2	2	25	T	*	*
28.11.2025	0	0	0	T	*	*
29.11.2025	0	0	0	T	*	*
30.11.2025	0	0	0	T	*	*
Gesamt	2	2	87		39,5	20,8

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

	November 2025		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	35,4 dB	52,8 dB		
L_{p,A,eq,Nacht}	10,2 dB	40,1 dB		
L_{DEN}	33,9 dB	52,2 dB		
N3/N2	12,7 %			

	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

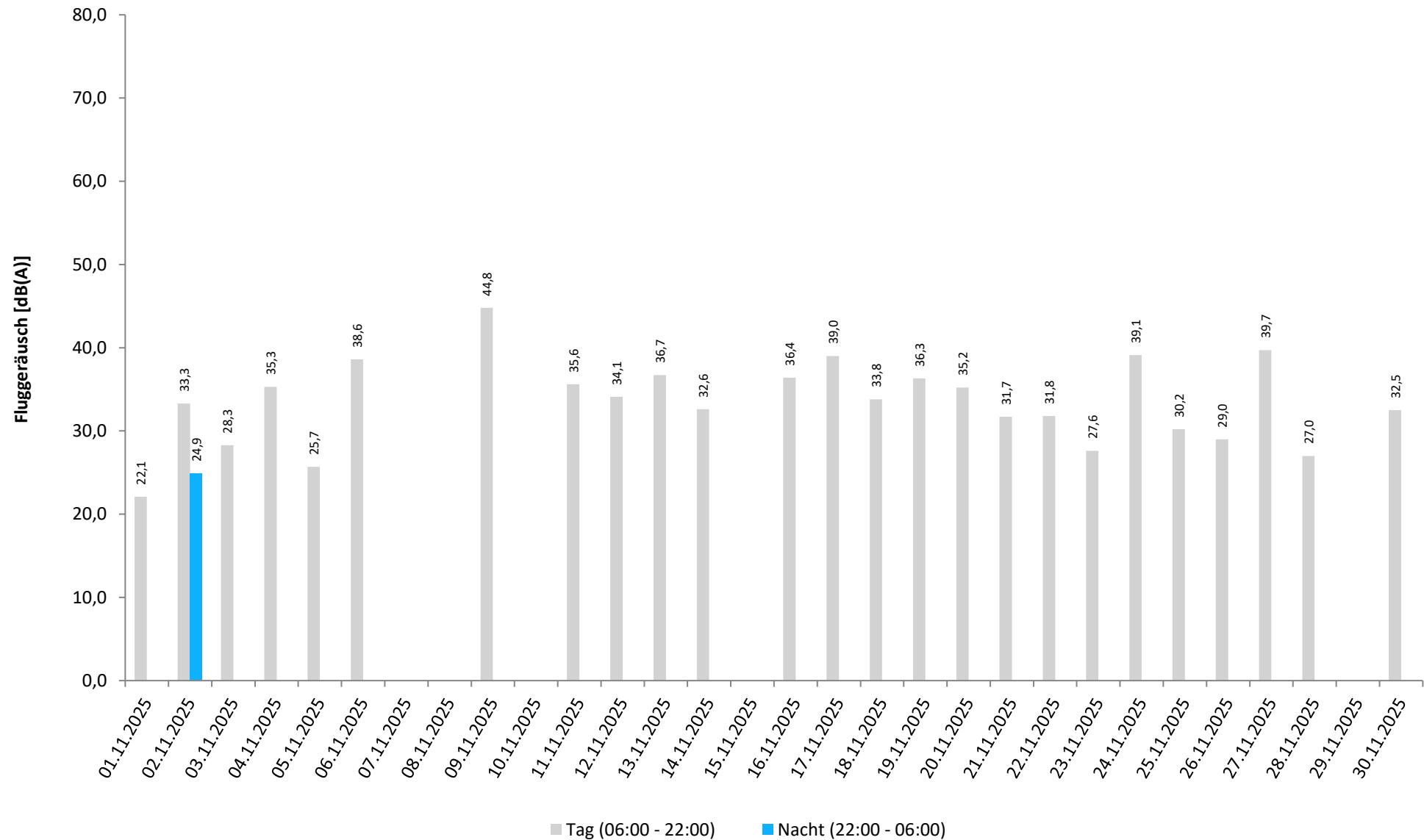
Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

	Gesamtgeräusch [dB(A)]				
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
01.11.2025	46,5	35,5	47,5	39,7	46,5
02.11.2025	42,9	40,2	43,2	41,7	47,3
03.11.2025	52,7	40,2	53,8	42,7	52,2
04.11.2025	52,6	41,7	53,8	42,3	52,5
05.11.2025	63,4	43,6	64,6	43,7	61,9
06.11.2025	53,1	40,1	54,3	43,4	52,5
07.11.2025	52,4	36,6	53,6	39,9	51,3
08.11.2025	47,2	34,1	48,3	39,1	46,7
09.11.2025	46,0	35,8	47,2	36,9	46,1
10.11.2025	51,4	41,3	52,5	43,8	51,6
11.11.2025	51,9	43,3	53,0	42,7	52,6
12.11.2025	50,0	42,3	51,0	43,0	51,1
13.11.2025	53,6	40,7	54,7	42,0	52,9
14.11.2025	51,1	41,4	52,2	43,0	51,4
15.11.2025	44,9	35,8	45,7	40,8	45,8
16.11.2025	42,3	36,7	43,2	37,9	44,7
17.11.2025	56,6	39,2	57,8	39,9	55,2
18.11.2025	50,0	41,3	51,0	42,4	50,7
19.11.2025	55,1	42,8	56,2	43,8	54,6
20.11.2025	52,1	37,4	53,3	41,4	51,2
21.11.2025	49,0	39,5	50,1	40,8	49,4
22.11.2025	43,2	35,7	43,6	41,7	45,0
23.11.2025	41,6	38,8	41,4	42,1	46,1
24.11.2025	50,5	40,3	51,5	43,5	50,8
25.11.2025	51,7	37,0	52,9	40,1	50,7
26.11.2025	51,2	40,0	52,4	40,4	51,0
27.11.2025	53,4	41,5	54,5	43,5	53,0
28.11.2025	50,7	41,0	51,6	45,5	51,2
29.11.2025	42,4	39,9	42,7	41,2	46,9
30.11.2025	41,0	37,5	41,3	40,0	44,9
Gesamt	52,8	40,1	54,0	42,0	52,2

Fluggeräusch [dB(A)]				
L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _D	L _E	L _{DEN}
22,1		23,3		20,3
33,3	24,9	34,5		33,9
28,3		25,9	32,0	30,1
35,3		36,5		33,5
25,7		27,0		24,0
38,6		39,8		36,8
44,8		46,0		43,0
35,6		36,8		33,8
34,1		35,3		32,3
36,7		37,4	33,9	36,1
32,6		32,8	31,8	32,4
36,4		37,6		34,6
39,0		40,3		37,3
33,8		35,0		32,0
36,3		37,6		34,6
35,2		36,5		33,5
31,7		33,0		30,0
31,8		33,1		30,0
27,6		28,8		25,8
39,1		40,4		37,4
30,2		31,5		28,5
29,0		30,3		27,3
39,7		40,9		37,9
27,0		28,2		25,2
32,5		31,7	34,2	33,3
35,4	10,2	36,6	24,3	33,9

Fluggeräusch: Tag 35,4 dB(A) Nacht 10,2 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP05 Hann. Münden

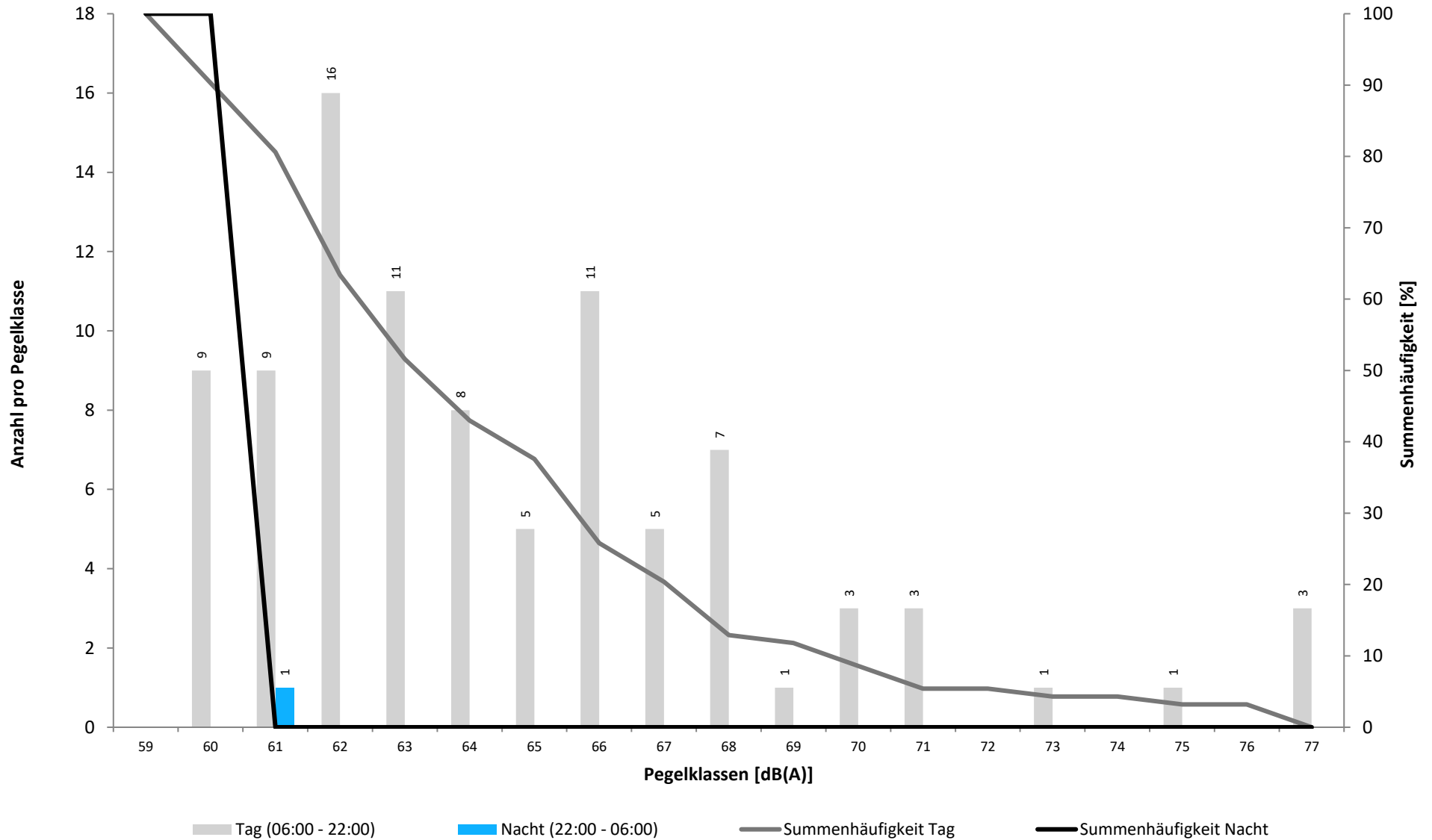
November 2025

	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				1								1
08 - 09			4									4
09 - 10			2	3	1							6
10 - 11			2	1								3
11 - 12			1	2	1							4
12 - 13			8	2	2							12
13 - 14			8	4	1							13
14 - 15			6	4		1						11
15 - 16			6	5	2	1						14
16 - 17			2	3		2						7
17 - 18			9	2								11
18 - 19				1								1
19 - 20			3									3
20 - 21			2									2
21 - 22												
22 - 23												
23 - 00			1									1
Tag			53	29	7	4						93
Nacht			1									1
Gesamt			54	29	7	4						94

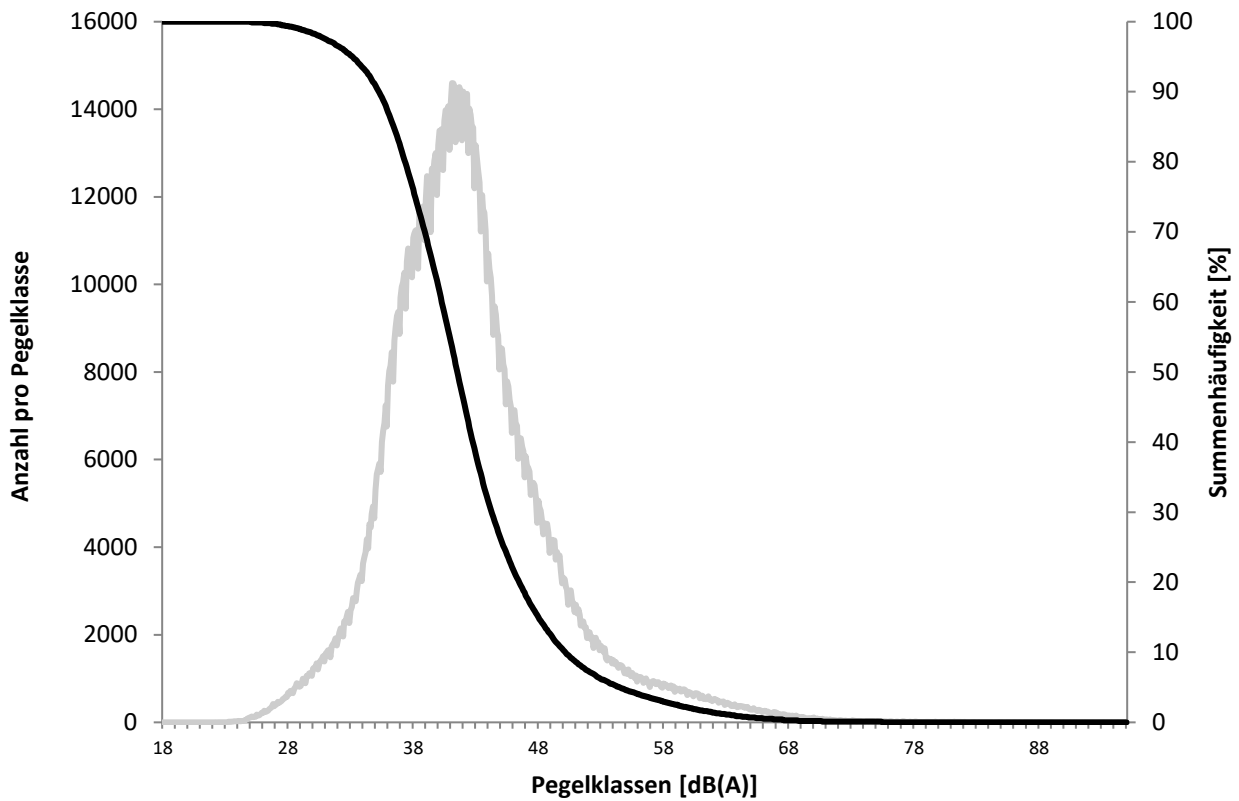
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP05 Hann. Münden

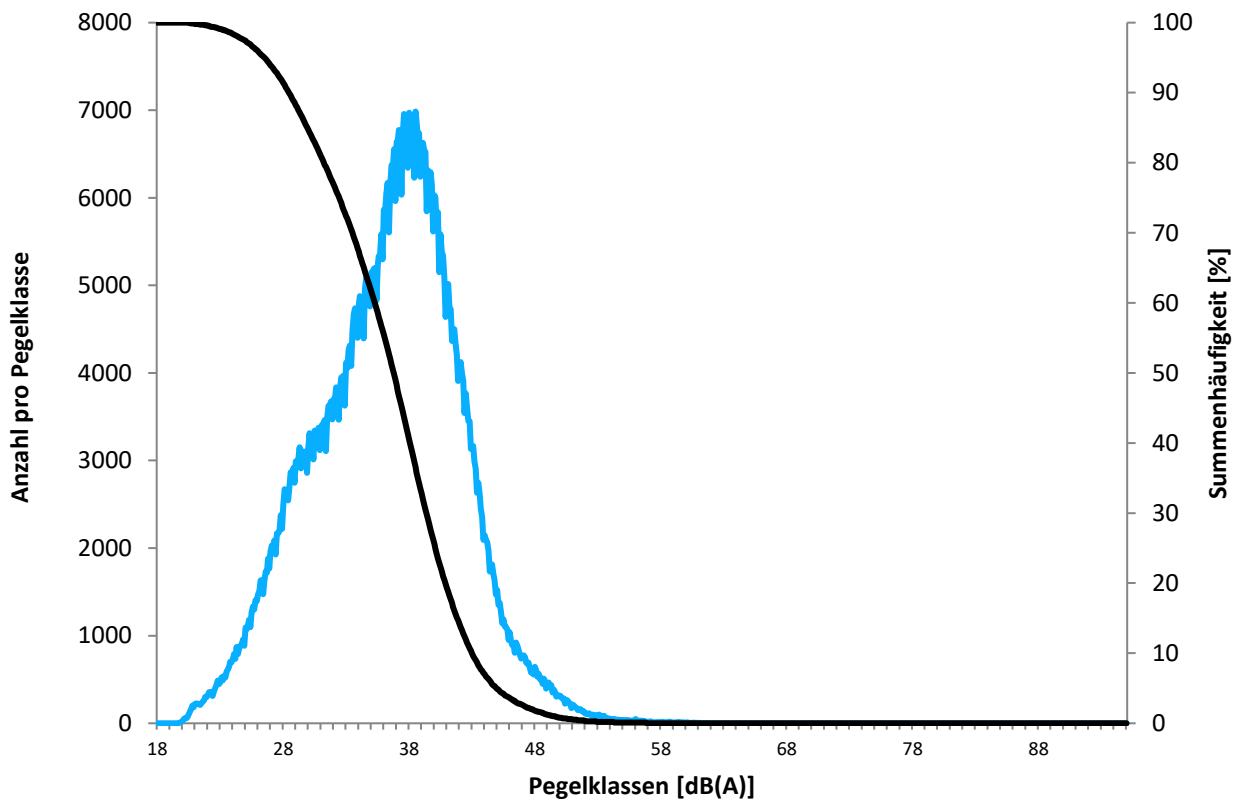
November 2025



Überschreitungspegel Tag: $L_{p,A,95} = 33,2 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 63,6 \text{ dB}$



Überschreitungspegel Nacht: $L_{p,A,95} = 26,5 \text{ dB}$ $L_{p,A,1} = 49,5 \text{ dB}$



Beginn	Ende	Dauer [s]	Ausfallgrund
MP05 Hann. Münden Ausfalldauer 4 Minuten			
05.11.2025 15:06:00	05.11.2025 15:09:46	226	Aktuator Kalibrierung

	Relevante Flugereignisse (N2)	Anzahl Lärmereignisse (N3)	Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
			[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.11.2025	10	1	100		46,5	22,1
02.11.2025	34	6	100		42,9	33,3
03.11.2025	17	2	100		52,7	28,3
04.11.2025	32	2	100		52,6	35,3
05.11.2025	56	1	99	T	63,4	25,7
06.11.2025	94	1	100		53,1	38,6
07.11.2025	9	0	100		52,4	
08.11.2025	17	0	100		47,2	
09.11.2025	3	6	100		46,0	44,8
10.11.2025	4	0	100		51,4	
11.11.2025	36	5	100		51,9	35,6
12.11.2025	30	5	100		50,0	34,1
13.11.2025	54	10	100		53,6	36,7
14.11.2025	44	3	100		51,1	32,6
15.11.2025	34	0	100		44,9	
16.11.2025	11	3	100		42,3	36,4
17.11.2025	2	7	100		56,6	39,0
18.11.2025	4	3	100		50,0	33,8
19.11.2025	9	4	100		55,1	36,3
20.11.2025	10	3	100		52,1	35,2
21.11.2025	58	4	100		49,0	31,7
22.11.2025	92	2	100		43,2	31,8
23.11.2025	11	1	100		41,6	27,6
24.11.2025	9	7	100		50,5	39,1
25.11.2025	3	3	100		51,7	30,2
26.11.2025	19	2	100		51,2	29,0
27.11.2025	12	7	100		53,4	39,7
28.11.2025	12	2	100		50,7	27,0
29.11.2025	10	0	100		42,4	
30.11.2025	5	3	100		41,0	32,5
Gesamt	741	93	100		52,8	35,4

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)]
01.11.2025	0	0	100		35,5	
02.11.2025	0	1	100		40,2	24,9
03.11.2025	0	0	100		40,2	
04.11.2025	0	0	100		41,7	
05.11.2025	0	0	100		43,6	
06.11.2025	0	0	100		40,1	
07.11.2025	0	0	100		36,6	
08.11.2025	0	0	100		34,1	
09.11.2025	0	0	100		35,8	
10.11.2025	0	0	100		41,3	
11.11.2025	0	0	100		43,3	
12.11.2025	0	0	100		42,3	
13.11.2025	0	0	100		40,7	
14.11.2025	0	0	100		41,4	
15.11.2025	0	0	100		35,8	
16.11.2025	0	0	100		36,7	
17.11.2025	0	0	100		39,2	
18.11.2025	0	0	100		41,3	
19.11.2025	0	0	100		42,8	
20.11.2025	0	0	100		37,4	
21.11.2025	0	0	100		39,5	
22.11.2025	0	0	100		35,7	
23.11.2025	0	0	100		38,8	
24.11.2025	0	0	100		40,3	
25.11.2025	0	0	100		37,0	
26.11.2025	0	0	100		40,0	
27.11.2025	2	0	100		41,5	
28.11.2025	0	0	100		41,0	
29.11.2025	0	0	100		39,9	
30.11.2025	0	0	100		37,5	
Gesamt	2	1	100		40,1	10,2

N3: Anzahl der gültigen Lärmereignisse

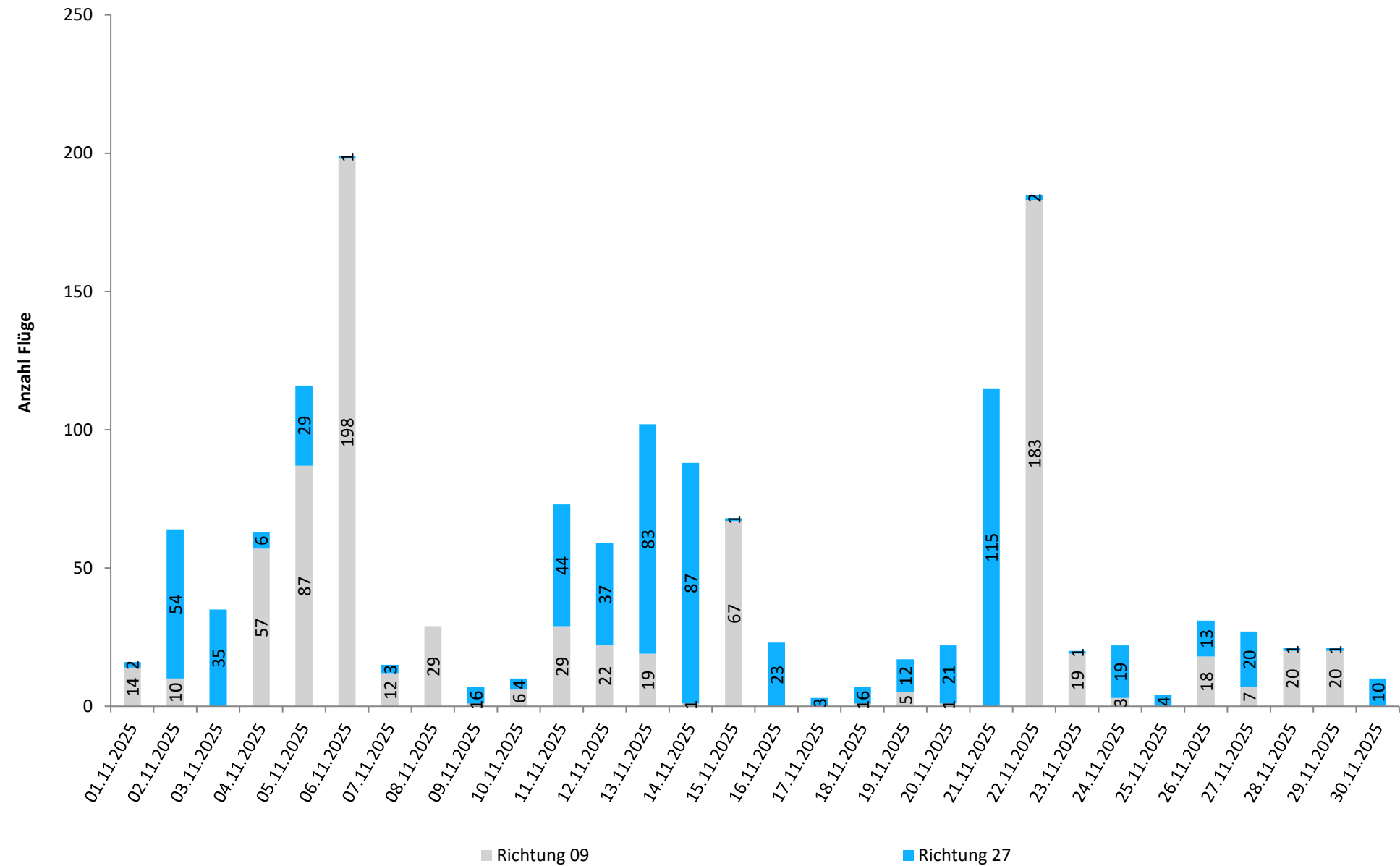
N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

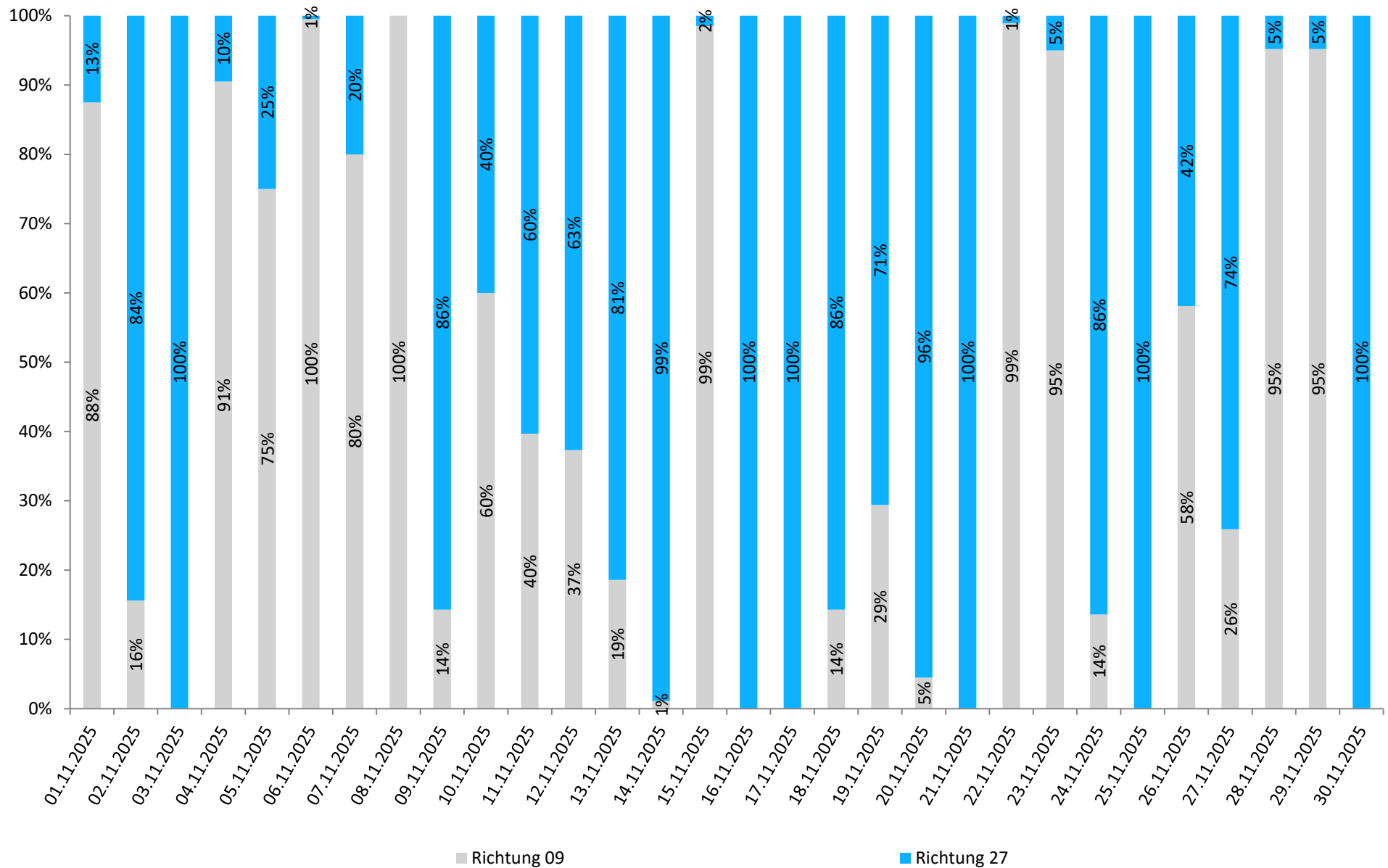
W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Richtung 09: 829 Richtung 27: 643



Richtung 09: 56% Richtung 27: 44%



	Anzahl Flüge	Runway 09		Runway 27		Runway-Benutzung [%]	
		Landungen	Starts	Landungen	Starts	Runway 09	Runway 27
01.11.2025	16	6	8	2	0	87,5	12,5
02.11.2025	64	4	6	28	26	15,6	84,4
03.11.2025	35	0	0	17	18	0,0	100,0
04.11.2025	63	28	29	3	3	90,5	9,5
05.11.2025	116	45	42	14	15	75,0	25,0
06.11.2025	199	105	93	1	0	99,5	0,5
07.11.2025	15	5	7	2	1	80,0	20,0
08.11.2025	29	12	17	0	0	100,0	0,0
09.11.2025	7	0	1	2	4	14,3	85,7
10.11.2025	10	3	3	1	3	60,0	40,0
11.11.2025	73	15	14	22	22	39,7	60,3
12.11.2025	59	10	12	18	19	37,3	62,7
13.11.2025	102	9	10	44	39	18,6	81,4
14.11.2025	88	0	1	43	44	1,1	98,9
15.11.2025	68	33	34	0	1	98,5	1,5
16.11.2025	23	0	0	11	12	0,0	100,0
17.11.2025	3	0	0	2	1	0,0	100,0
18.11.2025	7	0	1	3	3	14,3	85,7
19.11.2025	17	3	2	7	5	29,4	70,6
20.11.2025	22	1	0	10	11	4,5	95,5
21.11.2025	115	0	0	58	57	0,0	100,0
22.11.2025	185	91	92	0	2	98,9	1,1
23.11.2025	20	9	10	1	0	95,0	5,0
24.11.2025	22	2	1	8	11	13,6	86,4
25.11.2025	4	0	0	3	1	0,0	100,0
26.11.2025	31	7	11	8	5	58,1	41,9
27.11.2025	27	4	3	11	9	25,9	74,1
28.11.2025	21	9	11	1	0	95,2	4,8
29.11.2025	21	10	10	0	1	95,2	4,8
30.11.2025	10	0	0	5	5	0,0	100,0
Tag	1470	411	416	325	318	56,3	43,7
Nacht	2	0	2	0	0	100,0	0,0
Gesamt	1472	411	418	325	318	56,3	43,7