



Rheinland-Pfalz

LANDESAMT FÜR UMWELT

FLUGLÄRM- MESSSTATION RHEINLAND-PFALZ

Messergebnisse für den
Standort Mainz-Universitätsmedizin
01. bis 31. Dezember 2022



IMPRESSUM

Herausgeber: Landesamt für Umwelt
Rheinland-Pfalz
Kaiser-Friedrich-Straße 7
55116 Mainz

Bearbeitung: Topsonic Systemhaus GmbH
Adenauerstraße 20
52146 Würselen

topsonic

Alle Fotos: Topsonic

© 2022

Nachdruck und Wiedergabe nur mit Genehmigung des Herausgebers

INHALT

1. Zusammenfassung der Messergebnisse	4
2. Beschreibung des Messstandorts	5
3. Erläuterung der Methodik der Fluglärmmessung	7
4. Messstellenstatistik	9
5. Energieäquivalente Dauerschallpegel L_{eq} Ganztags (06:00 - 06:00)	10
6. Dauerschallpegel in Anlehnung an Fluglärmgesetz/Umgebungslärmrichtlinie	11
7. Energieäquivalente Dauerschallpegel L_{eq} (06:00 - 22:00) jeden Tages	12
8. Energieäquivalente Dauerschallpegel L_{eq} (22:00 - 06:00) jeder Nacht	13
9. Stundenübersicht Gesamtgeräusch L_{eq}	14
10. Stundenübersicht Fluggeräusch L_{eq}	15
11. Stundenübersicht Maximale Pegelwerte Fluglärm L_{ASmax}	16
12. Maximalpegelverteilung Fluglärmereignisse L_{ASmax} Ganztags (06:00 - 06:00)	17
13. Maximalpegelverteilung Fluglärmereignisse L_{ASmax} Tag (06:00 - 22:00)	18
14. Maximalpegelverteilung Fluglärmereignisse L_{ASmax} Nacht (22:00 - 06:00)	19
15. Zeitscheiben - L_{eq} und Lärmereignisse	20
16. Maximalpegelverteilung Fluglärmereignisse L_{ASmax} in Pegelklassen	23
17. Maximalpegelverteilung Fluglärmereignisse L_{ASmax} in Pegelklassen und Tagesstunden	24
18. Anzahl Fluglärmereignisse nach Tag/Nacht	25
19. Anzahl der Fluglärmereignisse pro Tagesstunde	26
20. Meteorologie Standort Mainz-Universitätsmedizin	27
21. Meteorologie Standort Mainz-Weisenau	28
22. Betriebsrichtungsverteilung Anflüge	29
23. Betriebsrichtungsverteilung Abflüge	30
24. Betriebsrichtungsverteilung im Tagesverlauf	31
25. Kalibrierergebnisse	32
26. Begriffserläuterungen	33

1 ZUSAMMENFASSUNG DER MESSERGEBNISSE

Standort Mainz–Universitätsmedizin

Dezember 2022

Insgesamt wurden 2750 Fluglärmereignisse registriert. Bei Anwendung der nach DIN 45643 erforderlichen und um 2 dB(A) höheren Maximalpegelschwelle ergeben sich 2046 Fluglärmereignisse. *

- Zusätzlich 286 Hubschrauber- und Propellermaschinenereignisse

Die Stunde mit der höchsten Anzahl an Fluglärmereignissen ist 08 bis 09 Uhr. Im Monatsdurchschnitt fanden zwischen 08 und 09 Uhr pro Stunde jeweils ca. 8 Flugbewegungen statt; insgesamt wurden im gesamten Monat 236 Fluglärmereignisse in dieser Stunde erkannt.

- Hinweis: Aufgrund von (wetter-)technisch bedingten Störungen war die Messstation von 744 Stunden insgesamt für ca. 1,5 Stunden außer Betrieb. Die Verfügbarkeit lag somit bei 99,8 %. Bei einem Vergleich mit anderen Monats-Messberichten muss dieser Umstand berücksichtigt werden.

Maximale Pegelwerte L_{ASmax} der Fluglärmereignisse

Es gab 39 registrierte Fluglärmereignisse größer 68 dB(A). Davon keine nachts zwischen 22 und 06 Uhr.

Max. Spitzenwert = 75,4 dB(A), gemessen am 17.12.2022 zwischen 08 und 09 Uhr.

Schwankungsbreiten der energieäquivalenten Dauerschallpegel (L_{eq})

Gesamtgeräusch

- Tag (06 bis 22 Uhr)	L_{eq}	=	53,8.... 58,2 dB(A)
- Nacht (22 bis 06 Uhr)	L_{eq}	=	46,7.... 69,0 dB(A)

Fluggeräusch

- Tag (06 bis 22 Uhr)	L_{eq}	=	29,9.... 51,9 dB(A)
- Nacht (22 bis 06 Uhr)	L_{eq}	=	24,9.... 41,9 dB(A)

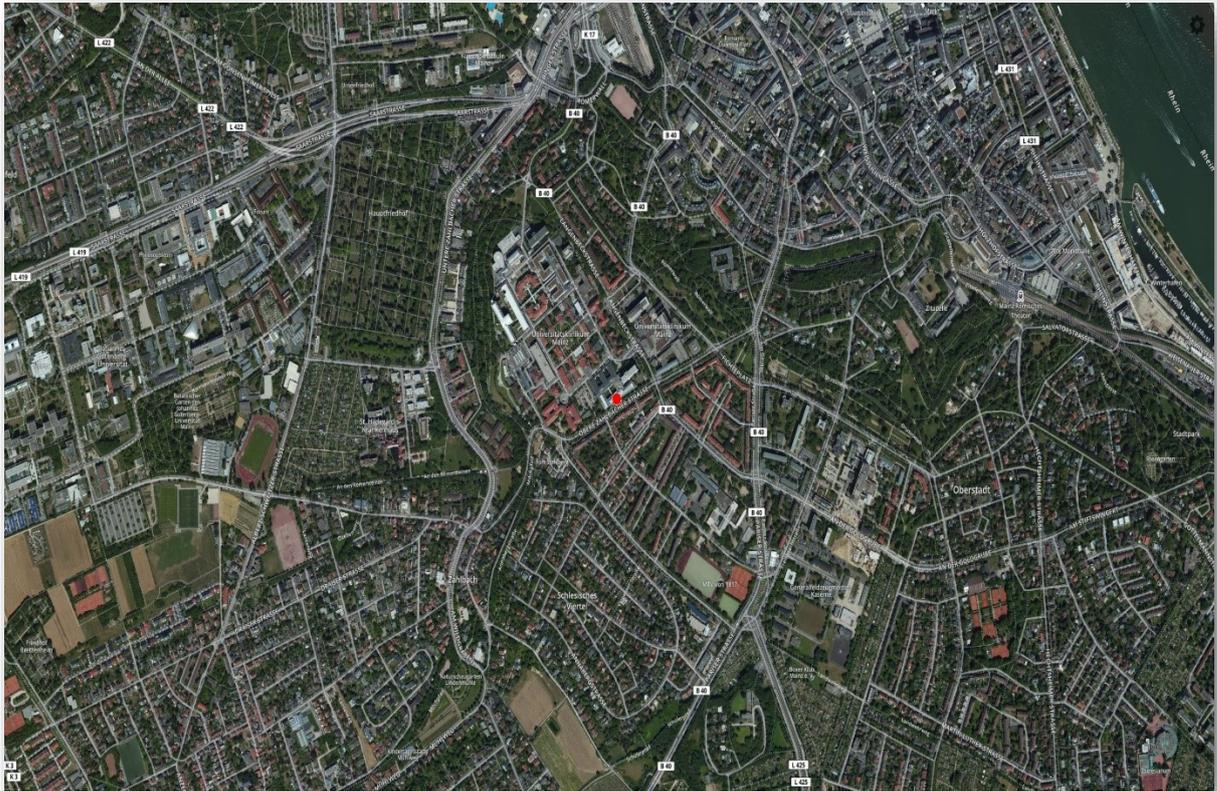
Hubschrauber

- Tag (06 bis 22 Uhr)	L_{eq}	=	38,5.... 51,9 dB(A)
- Nacht (22 bis 06 Uhr)	L_{eq}	=	36,7.... 50,3 dB(A)

* Erläuterungen hierzu auf Seite 7

2 BESCHREIBUNG DES MESSSTANDORTS

Messstelle Mainz-Universitätsmedizin: Augenklinik der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz



Die Koordinaten (im Format WGS 84) des Standortes lauten:
49° 59′ 29,16″ N 8° 15′ 36,10″ O

Der Standort der Messstelle ist auf dem Dach eines neunstöckigen Gebäudes. Die dort vorherrschende Geräuschkulisse entspricht daher nicht dem bodennahen Lärm. Das Mikrofon befindet sich in einer Höhe von ca. 156 m ü. NN.

Neben den Flugzeuggeräuschen treten an der Messstelle Fremdgeräusche auf, z. B. von Vögeln, Kirchenglocken, vorbeifahrenden Autos und Krankenwagen oder auch von Rettungshubschraubern.

Lage aller Messstandorte



3 ERLÄUTERUNG DER METHODIK DER FLUGLÄRMMESSUNG

Eine Fluglärm-Messstation besteht aus einer wetterfesten Mikrofoneinheit, einem Schallpegelmessgerät, einem PC zur Sammlung der anfallenden Messdaten und einer UMTS/3G-Übertragungseinheit.

An den Messstellen werden jede 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 – 02/2011 (Messung und Beurteilung von Flugzeuggeräuschen) geregelt. Um die Fluglärmgeräusche von anderen Geräuschen trennen zu können, kommen Erkennungskriterien der DIN 45643 – 02/2011 zur Anwendung.

Der Schallpegel eines Fluglärmereignisses muss eine bestimmte Pegelschwelle, deren Einstellung von der am jeweiligen Messungsort vorhandenen Fremdgeräuschsituation abhängig ist, für eine Mindestdauer überschreiten.

Bedingt durch die lauten Umgebungsgeräusche und die Entfernung zum Flughafen Frankfurt wurde die Maximalpegelschwelle an der Messstelle Mainz-Universitätsmedizin mit einem Abstand von nur 3 dB statt der nach DIN 45643 geforderten 5 dB zur Startschwelle definiert. In diesem Punkt weichen die Messungen von den Anforderungen der DIN 45643 ab. Die jeweilige Abweichung wird in der Zusammenfassung dieses Messberichtes dargestellt.

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

An den Messstellen werden folgende akustische Messgeräte eingesetzt:



Schallpegelmesser NOR140

wetterfestes Außenmikrofon Typ 1210A

Es wurde ab dem 1. Februar 2013 mit folgenden Werten für die Erkennung von Lärmereignissen gemessen:

Messstelle: Mainz-Universitätsmedizin

- Startschwelle 55 dB(A)
- Stoppschwelle 55 dB(A)
- Maximalpegelschwelle 58 dB(A)
- Mindestdauer 9 Sekunden
- Horchzeit 5 Sekunden

Mindestdauer (t_{\min}) bezeichnet die Zeitspanne, um die der AS-bewertete Schalldruckpegel die Startschwelle mindestens überschreiten muss, damit ein Lärmereignis vorausgesetzt wird.

Horchzeit (t_{Horch}) bezeichnet die Zeitspanne, um die der AS-bewertete Schalldruckpegel die Stoppschwelle unterschreiten muss, damit das Lärmereignis als beendet betrachtet wird.

Maximalpegelschwelle bezeichnet den Wert, den der AS-bewertete Schalldruckpegel eines Lärmereignisses mindestens einmal überschreiten muss.

An der Messstelle Mainz-Universitätsmedizin werden die Windgeschwindigkeit und Windrichtung gemessen. Anschließend wird zusammen mit den restlichen Wetterparametern (Temperatur, Luftfeuchte, Luftdruck, Niederschlag) der Messstelle Weisenau geprüft, ob im Messzeitraum extreme Witterungsbedingungen (wie z. B. Windgeschwindigkeiten $> 8,3$ m/s) vorherrschten. Sollte das der Fall sein, werden die unter diesen Bedingungen erhobenen Fluglärmereignisse automatisch gekennzeichnet. Zeiträume mit extremen Witterungsbedingungen werden beim Ermitteln von energieäquivalenten Dauerschallpegeln nicht berücksichtigt.

Die gesamte akustische Messeinrichtung wird jede Nacht mit einer eingebauten Testeinrichtung überprüft. Alle Messwerte bzw. Fluglärmereignisse sowie die aufgenommenen Audiodateien des Vortags werden in eine Datenbank der Topsonic Systemhaus GmbH übertragen.

Da keine Daten zur automatischen Zuordnung der Lärmdaten zu Flugbewegungen des Flughafens Frankfurt vorliegen, entscheidet eine geschulte Kraft durch Anhören der Audiodatei, ob es sich bei einem erkannten Lärmereignis tatsächlich um ein Fluglärmereignis handelt. Lärmereignisse, die durch Hubschrauber oder kleinere Propellerflugzeuge verursacht werden, werden gesondert markiert und ausgewertet. Sie können nicht unbedingt dem Frankfurter Flughafen zugeordnet werden, da Flugrouten der umliegenden Flugplätze den Luftraum über der Messstelle durchqueren.

4 Messstellenstatistik

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022



	Lärmereignisse			Verfügbarkeit [%]	Ausfall	Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]	Hub./Prop.-Geräusch** [dB(A)]
	gesamt	Flugzeug	Hub./Prop.**					
01.12.2022	358	200	5	100,0		55,9	49,2	42,5
02.12.2022	367	211	9	100,0		55,1	49,0	44,5
03.12.2022	306	236	17	100,0		54,7	49,1	45,4
04.12.2022	280	204	8	100,0		54,3	47,0	42,0
05.12.2022	224	10	8	100,0		54,4	34,5	42,0
06.12.2022	252	20	13	100,0		56,5	37,8	47,7
07.12.2022	182	32	15	100,0		55,2	40,7	50,1
08.12.2022	182	31	7	100,0		56,0	41,3	42,1
09.12.2022	381	219	15	100,0		55,7	50,2	45,2
10.12.2022	185	134	10	100,0		54,6	47,5	47,8
11.12.2022	65	4	4	100,0		52,4	31,4	39,7
12.12.2022	242	96	15	100,0		54,6	45,3	44,8
13.12.2022	317	174	7	100,0		55,4	48,4	40,3
14.12.2022	304	189	2	100,0		55,5	49,7	36,7
15.12.2022	303	185	9	100,0		55,4	48,4	42,8
16.12.2022	280	158	19	100,0		55,0	46,6	47,1
17.12.2022	251	191	2	100,0		53,8	47,5	36,9
18.12.2022	258	187	8	100,0		54,2	47,5	41,8
19.12.2022	222	29	20	100,0		56,7	40,7	46,8
20.12.2022	282	26	10	100,0		56,2	40,7	45,4
21.12.2022	231	26	9	100,0		55,7	41,4	43,5
22.12.2022	337	14	12	100,0		56,2	36,8	44,4
23.12.2022	356	29	6	99,8	T W	56,4	40,6	45,3
24.12.2022	130	25	9	99,7	T	54,5	38,5	46,6
25.12.2022	96	27	10	99,8	T	54,6	38,7	42,7
26.12.2022	170	17	8	99,4	T W	54,0	35,9	47,5
27.12.2022	123	22	6	100,0		53,5	39,2	41,7
28.12.2022	393	23	6	99,2	T W	55,9	37,8	40,8
29.12.2022	457	9	8	98,7	T W	56,2	33,2	39,5
30.12.2022	562	19	4	98,7	T W	57,2	38,2	38,2
31.12.2022	569	3	5	99,3	T W	64,8	28,1	41,1
Gesamt	8665	2750	286	99,8		56,3	45,1	44,5

Lärmereignisse und energieäquivalente Dauerschallpegel (L_{eq}) in "Akustischen Tagen" (von 06 bis 06 Uhr des Folgetages). Der L_{eq} für das Flug- bzw. Hubschraubergeräusch basiert auf den von Flugzeugen bzw. Hubschraubern verursachten Lärmereignissen und wurde ohne Zuschläge ermittelt.

T = technische Störung, W = Wetterstörung, S = Störgeräusch

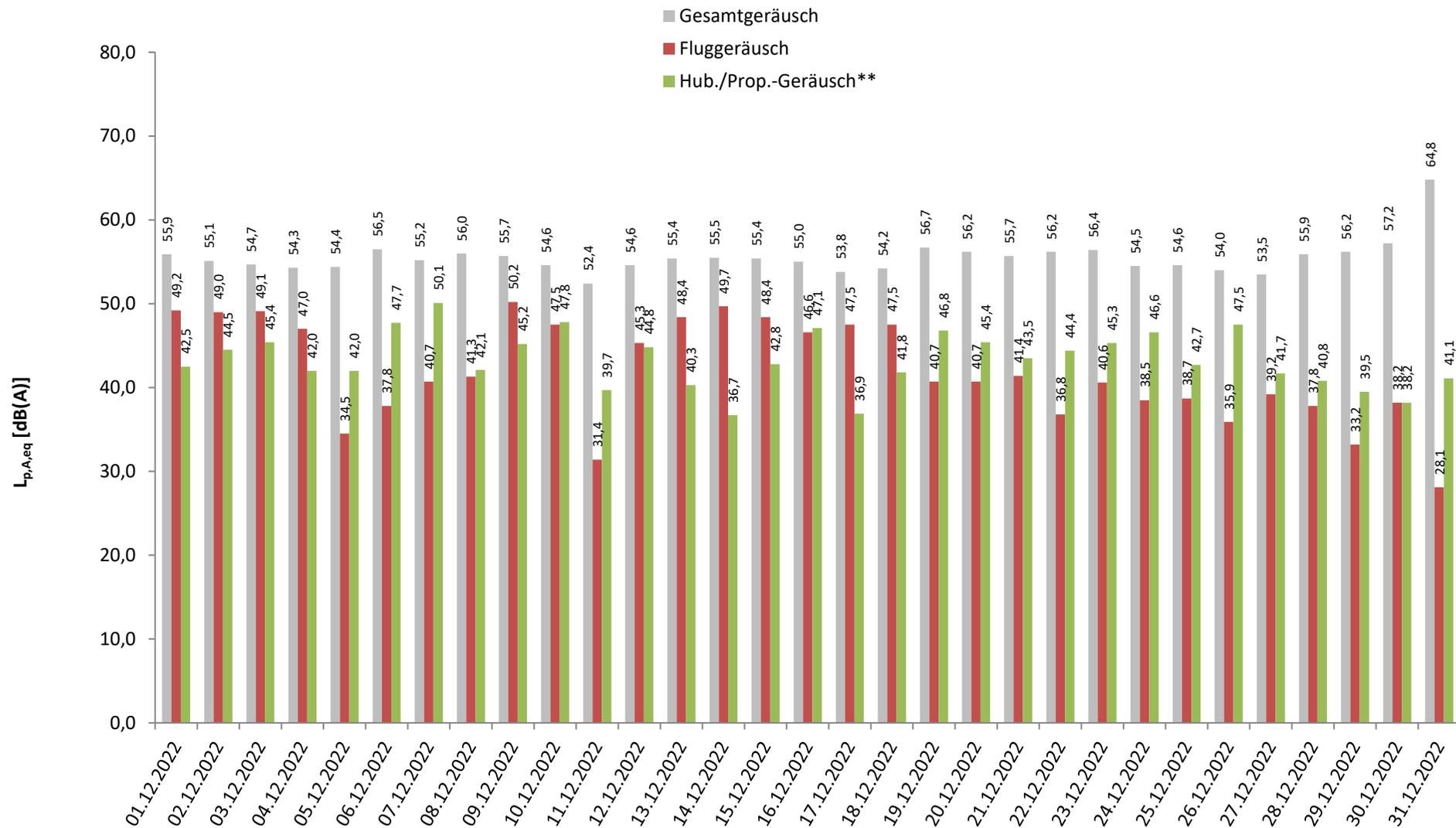
* Verfügbarkeit < 50%

** Die Kategorie Hub./Prop. fasst die Lärmeinflüsse von Hubschraubern und kleineren Propellermaschinen zusammen.

5 Energieäquivalente Dauerschallpegel L_{eq} Ganztags (06:00 - 06:00)

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022



Darstellung in "Akustischen Tagen" (von 06 bis 06 Uhr des Folgetages)

* Verfügbarkeit < 50%

** Die Kategorie Hub./Prop. fasst die Lärmeinflüsse von Hubschraubern und kleineren Propellermaschinen zusammen.

6 Dauerschallpegel in Anlehnung an Fluglärmgesetz/Umgebungslärmrichtlinie

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022



	Gesamtgeräusch [dB(A)]			Fremdgeräusch [dB(A)]			Fluggeräusch [dB(A)]			Hub./Prop.-Geräusch*** [dB(A)]		
	Leq Tag	Leq Nacht**	L DEN	Leq Tag	Leq Nacht**	L DEN	Leq Tag	Leq Nacht**	L DEN	Leq Tag	Leq Nacht**	L DEN
	06 - 22	22 - 06	06 - 06	06 - 22	22 - 06	06 - 06	06 - 22	22 - 06	06 - 06	06 - 22	22 - 06	06 - 06
01.12.2022	57,4	48,0	58,6	56,0	47,5	57,5	50,8	38,4	51,6	44,2		42,5
02.12.2022	56,5	48,8	58,2	54,6	48,5	57,0	50,7	37,9	51,1	46,2		44,5
03.12.2022	55,8	50,5	58,7	53,3	50,1	57,5	50,9	28,0	50,3	46,8	39,6	48,8
04.12.2022	55,6	48,8	58,5	54,3	48,6	57,4	48,7	35,0	50,1	43,8		46,4
05.12.2022	55,6	49,6	58,0	55,3	49,6	57,8	36,3		36,8	43,7		42,0
06.12.2022	58,1	47,1	58,9	57,4	47,1	58,5	39,5		38,4	49,4		48,5
07.12.2022	56,6	48,9	58,1	54,5	48,8	57,3	42,4	26,3	41,7	51,9		50,1
08.12.2022	57,3	50,3	59,2	57,0	49,6	58,8	40,9	41,9	47,9	43,8		42,1
09.12.2022	57,1	49,3	58,7	54,9	48,8	57,3	51,9	39,3	52,2	46,9		46,7
10.12.2022	56,0	48,6	58,3	53,6	48,3	56,6	49,1	36,1	48,4	49,6		51,6
11.12.2022	53,8	46,7	56,0	53,5	46,6	55,9	31,2	31,8	38,3	41,4		39,7
12.12.2022	55,9	49,3	58,2	54,6	49,0	57,3	46,9	37,5	49,1	46,6		47,3
13.12.2022	56,7	50,1	58,8	55,6	49,3	57,8	49,9	40,0	50,5	41,1	37,9	46,1
14.12.2022	57,0	47,7	58,1	55,6	47,4	56,9	51,4	35,3	51,7	38,5		41,7
15.12.2022	56,8	49,5	58,5	55,4	49,0	57,6	50,1	36,3	50,2	44,2	36,7	45,7
16.12.2022	56,3	50,2	58,6	54,5	49,8	57,6	48,0	39,5	49,6	48,9		47,7
17.12.2022	54,8	50,5	58,3	53,4	49,9	57,4	48,9	41,8	50,7	38,6		36,9
18.12.2022	55,3	50,3	58,3	53,8	49,7	57,3	49,1	36,1	49,9	42,4	40,1	47,0
19.12.2022	58,2	49,6	59,9	57,5	49,6	59,5	42,3	32,6	43,3	48,5		48,6
20.12.2022	57,6	49,9	59,1	57,0	49,8	58,8	42,2	33,9	43,4	47,1		46,4
21.12.2022	57,0	50,3	59,0	56,5	50,3	58,7	43,1	25,4	41,7	45,2		44,9
22.12.2022	57,6	50,3	59,7	57,2	50,3	59,5	38,4	26,8	40,0	46,1		45,8
23.12.2022	57,5	52,5	61,0	57,0	52,3	60,7	42,4		41,2	46,5	40,3	48,6
24.12.2022	55,7	49,8	58,0	54,6	49,8	57,6	40,2		39,5	48,4		46,6
25.12.2022	55,9	49,0	57,9	55,5	49,0	57,7	40,4	24,9	39,2	44,4		44,1
26.12.2022	54,7	52,1	59,2	54,1	47,4	56,4	37,4	28,8	38,4	44,9	50,3	55,8
27.12.2022	54,9	47,4	56,5	54,4	47,4	56,2	41,0		39,6	43,5		43,6
28.12.2022	55,6	56,2	62,6	55,3	56,2	62,6	39,3	29,3	40,5	42,5		40,9
29.12.2022	57,8	48,1	58,4	57,6	48,1	58,3	34,7	26,1	36,4	41,3		42,1
30.12.2022	56,9	57,6	63,8	56,8	57,6	63,7	39,8	27,2	39,1	39,9		38,2
31.12.2022	57,4	69,0	74,3	57,2	69,0	74,3	29,9		28,1	42,9		43,0
Gesamt	56,6	55,7	62,2	55,6	55,6	61,9	46,7	35,3	47,4	46,0	36,8	47,2

Übersicht über gemessene Dauerschallpegel in Anlehnung an die nach Fluglärmgesetz und EU-Umgebungslärmrichtlinie mittels Prognoseverfahren berechneten Pegelwerte

* Verfügbarkeit < 50%

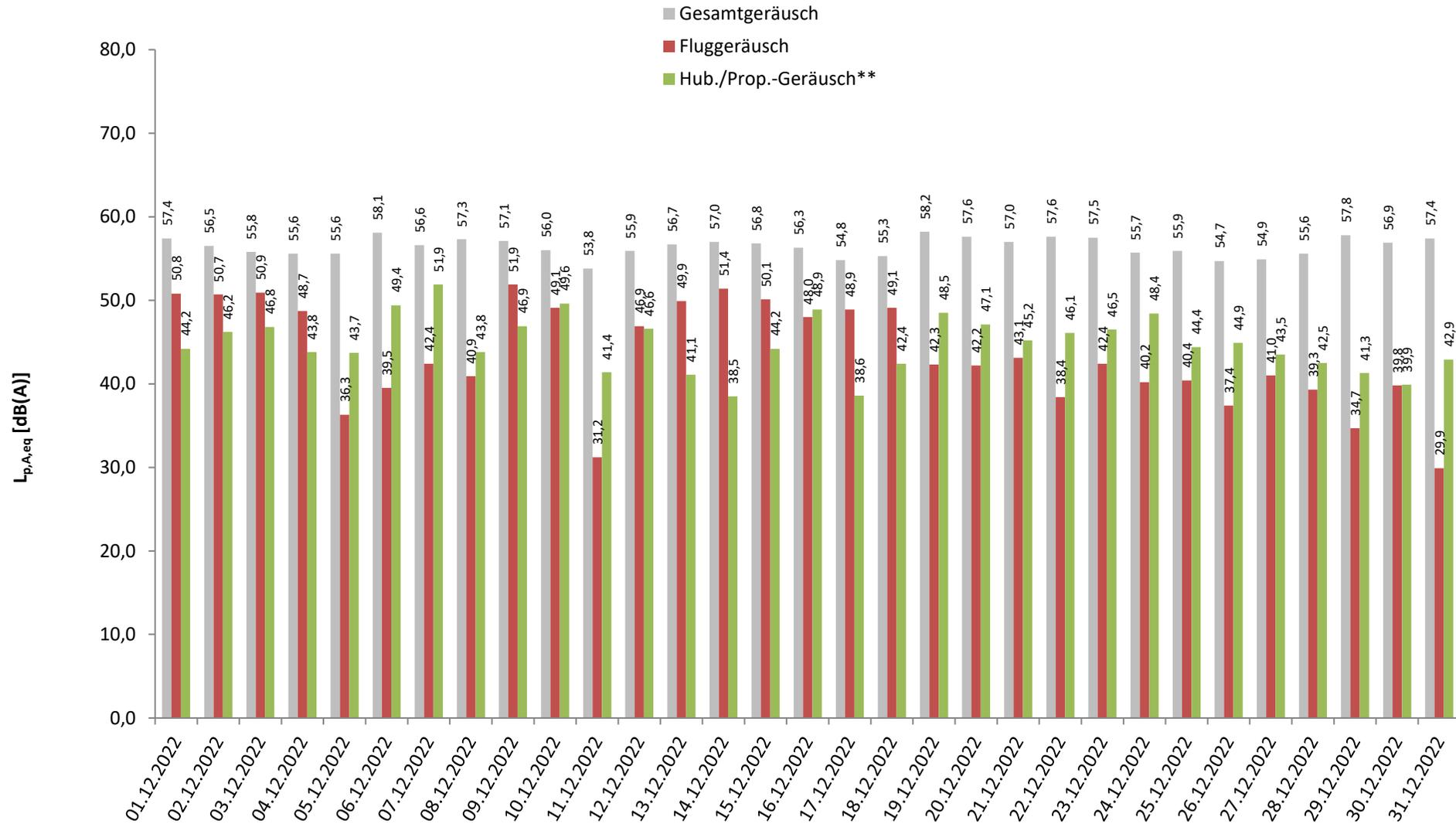
** Der Wert LNIGHT der Umgebungslärmrichtlinie ist ohne eine Wichtung zur Berücksichtigung des Nachtzeitraumes und entspricht daher dem Leq Nacht.

*** Diese Kat. fasst Hubschrauber und kleinere Propellermaschinen zusammen.

7 Energieäquivalente Dauerschallpegel L_{eq} (06:00 - 22:00) jeden Tages

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022



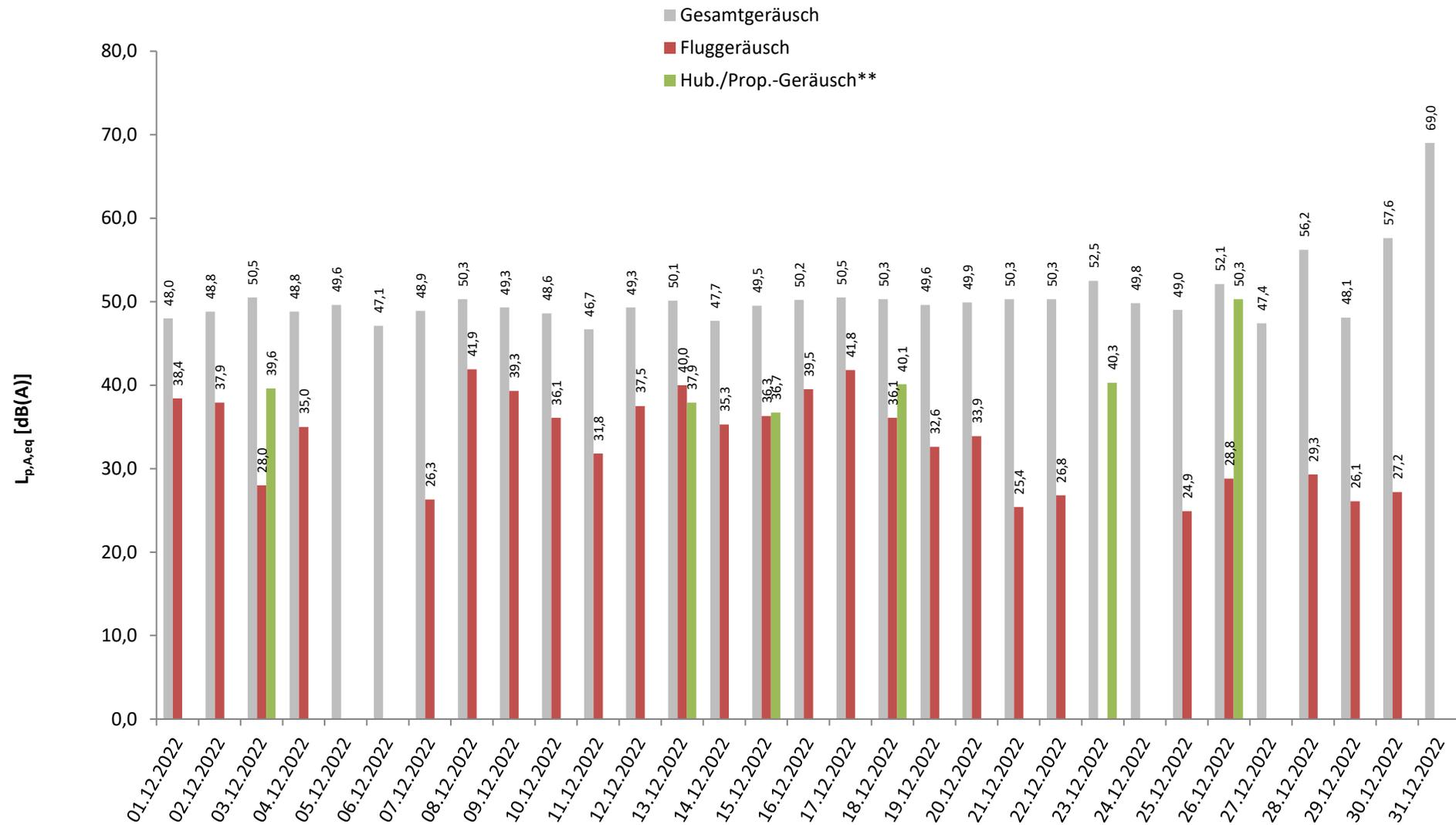
* Verfügbarkeit < 50%

** Die Kategorie Hub./Prop. fasst die Lärmeinflüsse von Hubschraubern und kleineren Propellermaschinen zusammen.

8 Energieäquivalente Dauerschallpegel L_{eq} (22:00 - 06:00) jeder Nacht

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022



* Verfügbarkeit < 50%

** Die Kategorie Hub./Prop. fasst die Lärmeinflüsse von Hubschraubern und kleineren Propellermaschinen zusammen.

9 Stundenübersicht Gesamtgeräusch L_{eq}

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022



	[dB(A)]																							
	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00
	bis 07:00	bis 08:00	bis 09:00	bis 10:00	bis 11:00	bis 12:00	bis 13:00	bis 14:00	bis 15:00	bis 16:00	bis 17:00	bis 18:00	bis 19:00	bis 20:00	bis 21:00	bis 22:00	bis 23:00	bis 00:00	bis 01:00	bis 02:00	bis 03:00	bis 04:00	bis 05:00	bis 06:00
01.12.2022	53,5	58,0	56,6	56,2	56,5	58,6	58,5	60,9	57,9	56,4	58,7	56,7	58,9	56,6	54,4	51,1	50,4	48,3	46,3	45,0	44,1	44,5	46,6	51,8
02.12.2022	53,2	55,8	57,7	57,5	57,1	58,3	56,8	57,3	59,2	56,7	55,9	55,6	55,2	54,9	55,9	51,8	51,1	49,5	48,3	48,4	47,4	46,4	46,1	50,7
03.12.2022	51,0	55,7	55,3	56,9	56,6	55,6	56,4	57,2	56,0	56,4	56,1	56,7	58,1	53,1	52,5	54,7	53,2	49,1	53,0	50,5	51,7	46,2	45,9	47,6
04.12.2022	47,6	52,3	55,4	57,2	52,7	55,3	54,2	54,0	53,0	56,3	57,0	54,6	59,3	56,9	55,8	57,5	51,1	52,2	48,6	45,1	44,7	44,5	46,0	50,3
05.12.2022	53,3	55,0	57,3	57,3	56,2	58,0	55,2	56,9	55,8	56,0	56,2	54,8	54,9	52,9	52,0	53,5	50,0	47,9	45,7	54,0	44,6	44,4	50,7	50,1
06.12.2022	52,8	54,9	58,4	59,2	62,1	60,1	58,8	59,3	58,8	56,2	57,3	54,8	61,3	54,8	52,0	52,7	49,4	47,4	45,8	45,3	44,9	45,6	46,0	49,7
07.12.2022	53,0	54,4	58,3	56,3	59,2	55,3	55,1	55,8	61,9	54,2	55,8	57,5	57,4	52,5	52,7	51,0	50,0	53,8	47,1	45,3	44,5	44,1	46,7	49,5
08.12.2022	55,1	54,7	55,0	54,5	54,6	64,3	61,0	54,4	56,7	56,1	56,2	55,4	58,6	52,9	51,3	53,9	49,9	55,5	46,8	44,7	44,5	44,3	46,8	53,3
09.12.2022	53,9	59,8	59,1	57,4	55,4	56,8	58,9	56,9	55,8	56,8	58,9	56,9	56,8	55,2	54,9	54,3	49,7	51,6	48,5	47,3	45,7	46,4	45,5	52,9
10.12.2022	52,8	55,5	55,6	57,2	54,3	54,5	55,1	59,7	55,0	57,3	54,7	52,7	57,3	51,7	51,6	60,1	50,7	49,9	49,9	48,2	46,7	46,0	45,6	48,8
11.12.2022	47,9	47,6	49,0	55,4	54,4	56,9	54,3	55,3	52,6	53,1	56,1	52,2	52,0	57,1	50,7	51,8	49,3	47,1	45,3	44,9	44,8	43,9	45,6	49,3
12.12.2022	52,2	54,0	54,3	54,5	59,2	56,2	55,1	56,0	57,3	57,8	55,7	54,9	56,9	54,3	56,7	52,2	50,8	51,5	47,7	45,1	44,7	45,3	46,2	53,5
13.12.2022	58,6	56,8	56,2	56,5	57,5	58,3	57,2	57,1	56,9	57,1	56,7	58,1	54,6	56,4	54,0	51,3	55,9	47,7	46,3	45,9	44,8	44,2	47,0	52,4
14.12.2022	53,5	56,7	58,9	56,0	58,1	58,4	56,8	56,0	61,0	58,1	54,6	56,8	56,3	54,7	54,1	55,6	50,2	47,9	45,7	47,5	44,3	44,2	45,9	50,6
15.12.2022	55,4	55,8	55,8	55,6	55,3	55,8	59,6	59,6	60,7	55,0	57,5	56,4	56,0	53,5	53,3	54,3	52,4	48,3	47,2	45,9	45,5	50,8	49,3	51,4
16.12.2022	53,0	56,3	57,5	57,8	56,8	58,6	56,6	58,1	55,7	54,7	57,2	57,2	53,8	53,8	54,6	53,8	52,2	49,8	49,6	53,9	47,2	46,7	47,2	49,5
17.12.2022	50,1	52,8	56,4	53,6	54,1	53,6	54,5	53,6	55,0	57,7	54,9	57,9	53,7	52,7	53,4	56,5	51,7	53,3	48,2	48,0	47,4	47,4	46,7	54,0
18.12.2022	49,2	50,5	52,8	53,3	54,3	54,3	57,0	57,1	59,5	58,0	55,3	53,9	53,5	53,6	56,4	53,4	52,7	47,2	50,4	44,4	44,6	44,6	48,3	55,5
19.12.2022	53,7	54,7	55,5	59,5	59,1	63,1	59,9	58,1	57,5	56,1	55,4	55,4	59,9	55,0	58,4	57,6	51,2	49,8	48,6	47,8	47,8	47,3	48,9	52,7
20.12.2022	54,9	56,7	56,8	60,0	57,1	57,5	56,9	60,0	60,4	56,6	61,1	55,1	56,5	54,5	54,9	53,2	52,7	51,7	48,4	48,7	46,7	47,2	48,3	51,4
21.12.2022	57,0	56,1	60,3	57,6	57,7	57,2	56,1	59,9	55,5	56,1	58,1	56,2	54,6	56,5	51,5	53,5	53,6	51,7	47,6	50,1	47,4	47,0	47,1	52,4
22.12.2022	53,7	56,7	59,5	59,7	59,1	58,3	55,9	55,8	59,4	55,9	56,2	56,3	57,9	57,8	58,8	54,8	53,3	52,4	49,3	47,1	45,5	45,6	46,2	53,3
23.12.2022	52,4	55,5	55,9	54,9	56,1	59,2	56,7	60,7	57,5	55,6	57,2	55,3	57,9	62,7	55,7	55,2	53,6	56,8	53,3	53,0	50,0	48,9	48,2	48,8
24.12.2022	48,2	53,4	53,3	52,1	53,8	58,6	58,2	53,5	53,1	60,4	60,9	52,5	54,4	52,4	53,0	50,0	56,5	48,9	47,3	47,0	45,2	44,5	44,3	46,5
25.12.2022	48,3	59,7	61,7	54,5	53,4	52,5	57,6	54,8	54,8	53,2	53,0	56,7	53,0	53,1	57,4	50,6	55,4	48,0	46,5	45,7	45,1	44,5	44,6	47,0
26.12.2022	48,0	50,6	53,9	55,7	53,3	52,3	56,0	55,3	56,7	52,0	56,4	58,8	52,9	51,3	56,6	53,1	59,7	47,8	47,3	46,9	47,5	45,8	45,6	48,9
27.12.2022	50,9	54,5	55,0	55,3	56,2	58,3	54,6	57,2	57,5	53,6	54,0	54,9	53,3	53,3	50,9	50,1	49,9	48,3	46,7	45,3	44,7	44,9	46,4	49,3
28.12.2022	51,4	55,2	54,1	55,5	53,4	54,5	57,1	53,0	54,9	53,7	57,4	54,2	59,4	51,1	52,1	60,2	51,0	48,8	55,8	59,1	56,9	56,3	57,2	57,7
29.12.2022	55,8	60,2	61,6	57,3	56,5	59,4	61,1	58,5	60,7	55,8	54,9	54,9	54,5	52,8	52,9	51,6	52,7	47,8	48,3	46,0	44,7	44,1	45,9	48,5
30.12.2022	50,6	58,6	58,9	53,1	54,3	54,5	57,0	57,4	57,1	57,6	61,3	57,7	55,1	53,1	53,4	58,5	51,6	55,8	53,6	54,4	59,7	57,6	58,9	61,6
31.12.2022	58,6	56,7	54,8	57,0	56,2	57,2	59,9	59,4	55,0	54,9	58,0	57,8	59,0	55,4	56,4	57,7	62,5	65,1	77,4	63,8	54,0	48,8	46,2	52,3
Gesamt	53,5	56,1	57,2	56,7	56,7	58,1	57,5	57,6	57,7	56,3	57,2	56,1	56,9	55,2	54,7	55,0	53,9	53,6	62,7	52,4	49,7	48,4	49,4	52,7

Stundenwerte des energieäquivalenten Dauerschallpegels (L_{eq}) in "Akustischen Tagen" (von 06 bis 06 Uhr des Folgetages)

Gelb markierte Werte wurden hauptsächlich von Fluglärm verursacht

10 Stundenübersicht Fluggeräusch L_{eq}
Standort Mainz - Universitätsmedizin
Dezember 2022

	[dB(A)]																								
	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	
	bis 07:00	bis 08:00	bis 09:00	bis 10:00	bis 11:00	bis 12:00	bis 13:00	bis 14:00	bis 15:00	bis 16:00	bis 17:00	bis 18:00	bis 19:00	bis 20:00	bis 21:00	bis 22:00	bis 23:00	bis 00:00	bis 01:00	bis 02:00	bis 03:00	bis 04:00	bis 05:00	bis 06:00	
01.12.2022	45,2	49,7	53,6	51,0	46,7	51,0	50,3	46,1	48,6	53,6	54,2	49,9	48,9	53,6	51,4	43,5								35,7	47,2
02.12.2022	46,3	52,3	52,0	47,7	43,4	52,0	49,8	48,8	50,5	54,8	53,1	51,7	47,3	50,4	51,2	44,6					35,0				46,6
03.12.2022	46,3	54,5	53,7	51,9	50,2	50,5	49,6	45,5	50,3	54,0	53,3	48,1	49,8	49,0	47,3	45,0	37,0								
04.12.2022		42,3	49,3	42,8	41,5	51,2	48,5	45,8	45,9	51,2	50,6	47,0	50,2	53,0	50,2	48,5	41,7	40,0							
05.12.2022			38,1			43,3	37,2	35,6				39,5		37,5	37,0	40,4									
06.12.2022					42,1	43,2	45,3	44,5	37,7			44,4	37,7		36,7										
07.12.2022				37,2	48,8	48,4	46,1	45,7	41,7			42,8		39,8		39,4	35,3								
08.12.2022			45,1	38,7		43,1	42,3	37,8	47,6	41,3	40,2	37,5	42,3		40,2	34,7							36,5	50,6	
09.12.2022	48,8	54,2	54,9	52,0	50,5	50,1	53,6	52,1	48,1	53,3	53,6	51,4	48,4	51,1	50,9	48,4						39,3		47,7	
10.12.2022	50,0	52,9	53,9	55,1	46,8	50,4	49,3	45,6	50,8	37,7	42,4			42,3			42,7	40,0		36,0					
11.12.2022							39,2	36,3								39,4	40,8								
12.12.2022				42,1	42,5	40,5	40,8	44,9	46,1	40,3	52,6	50,4	48,7	49,4	51,1	47,4	44,5								42,2
13.12.2022	50,3	54,0	52,6	51,8	49,8	51,7	49,2	44,7	44,7	51,7	51,6	47,0	47,5	46,9	44,8	41,7							36,3	48,8	
14.12.2022	47,0	54,5	54,3	53,3	55,8	53,2	49,5		41,6	40,2	47,8	51,3	52,7	52,6	49,5	45,5	40,4								42,0
15.12.2022	45,5	51,8	52,6	51,8	51,6	52,5	52,2	49,5	45,2	47,0	51,2	49,9	50,6	46,9	47,3	41,2									45,3
16.12.2022		48,6	48,8	48,4	45,7	47,8	49,0	46,9	50,0	49,8	49,2	49,4	47,3	45,9	48,3	47,1	47,6								41,0
17.12.2022	41,7	49,7	52,4	49,4	50,4	48,0	49,8	43,1	45,9	49,8	51,6	50,3	46,2	46,5	50,0	35,2	46,5								48,8
18.12.2022	39,7	46,6	50,3	48,1	48,5	48,0	48,5	44,2	47,3	53,3	51,5	50,7	48,4	50,2	50,2	45,9	44,4						37,3		
19.12.2022	36,7			38,2		47,2	35,6	47,4	37,4	45,6	39,0	47,1	46,6			41,6									
20.12.2022	39,6				44,4	45,1	46,8	48,2		43,3		44,9	37,8	39,3	41,1	35,8	36,4	41,8							
21.12.2022		39,0			45,7	49,6	46,7	48,3	46,0	40,9	40,4	40,3					34,4								
22.12.2022								42,7		43,8	44,4	45,1			37,3	35,8	35,9								
23.12.2022				42,0	48,3	49,6	46,5			41,8	43,3	43,1													
24.12.2022	35,3				46,2	44,5	43,2	43,9	36,3	42,2	39,5			39,9	36,9	37,5									
25.12.2022		37,2			43,8	45,3	45,1	41,2	45,8	40,7	42,3							33,9							
26.12.2022					43,0	43,0	41,8	41,8	37,8	35,6			38,8			34,8								34,7	
27.12.2022				37,2	44,3	47,1	41,1	45,7	45,6	41,6		39,2	39,1												
28.12.2022					46,1	44,2	43,7	35,9				40,7	34,6		34,7	43,8	38,2								
29.12.2022	32,8							41,6	38,7	35,0		39,2	40,7			31,6								32,6	
30.12.2022			35,3		47,1	44,8	43,0	42,6	41,4			42,0				36,1									
31.12.2022						37,7			37,7			35,8													
Gesamt	42,4	47,9	48,7	47,2	47,2	48,2	47,3	45,2	45,4	47,8	48,2	46,7	45,7	46,4	45,8	42,1	39,3	30,8			21,1	20,0	24,4	28,6	42,1

Die Einzelereignis-Schalldruckpegel der aufgezeichneten Fluglärmereignisse jeder Stunde ergeben die in dieser Übersicht dargestellten energieäquivalenten Dauerschallpegel (L_{eq}). Darstellung in "Akustischen Tagen" (von 06 bis 06 Uhr des Folgetages).

11 Stundenübersicht Maximale Pegelwerte Fluglärm L_{ASmax}

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022



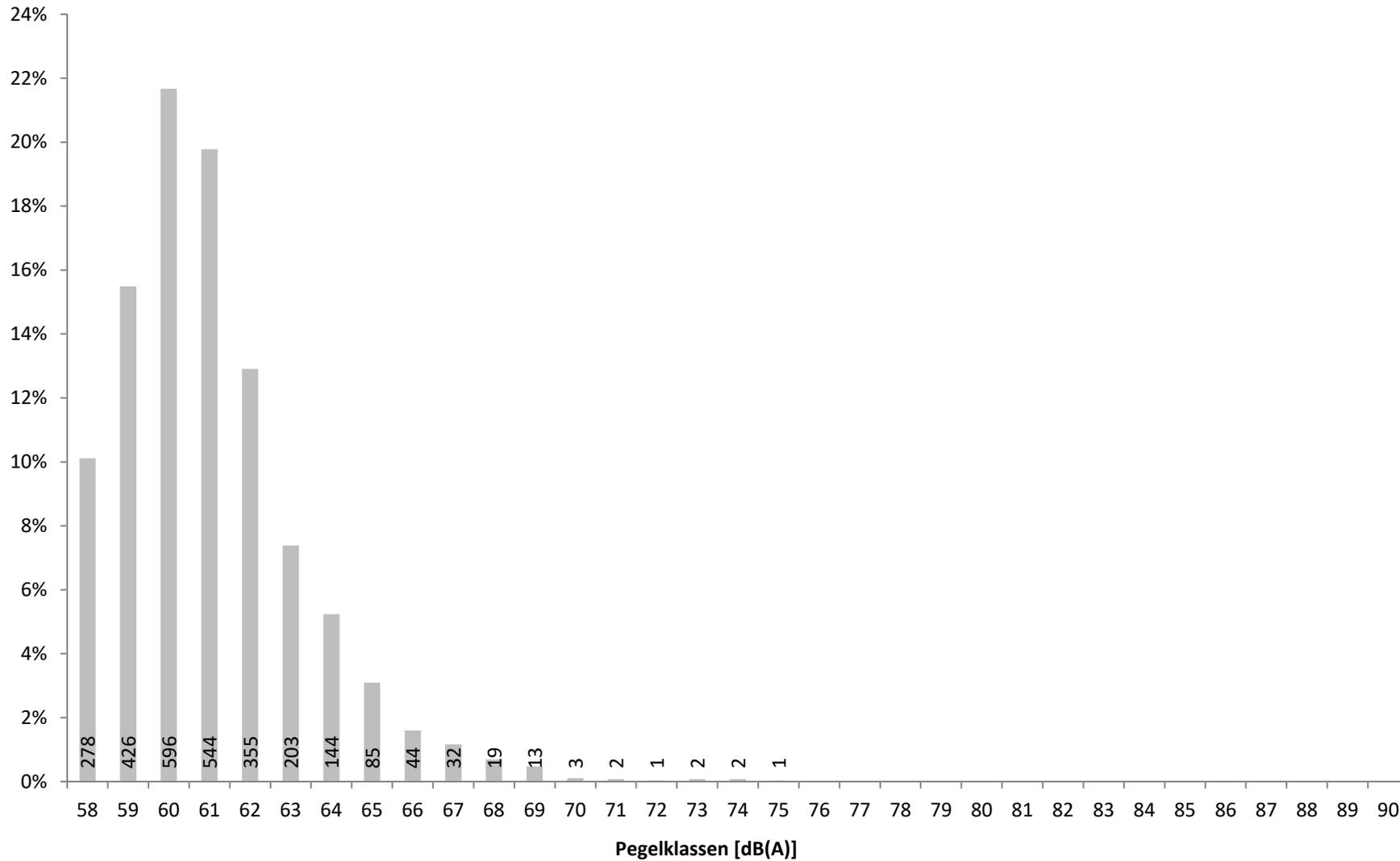
	[dB(A)]																							
	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00
	bis 07:00	bis 08:00	bis 09:00	bis 10:00	bis 11:00	bis 12:00	bis 13:00	bis 14:00	bis 15:00	bis 16:00	bis 17:00	bis 18:00	bis 19:00	bis 20:00	bis 21:00	bis 22:00	bis 23:00	bis 00:00	bis 01:00	bis 02:00	bis 03:00	bis 04:00	bis 05:00	bis 06:00
01.12.2022	62,4	63,1	65,8	67,3	62,7	65,6	62,7	63,2	63,2	64,2	66,6	68,6	63,8	68,6	64,1	62,9							60,2	66,9
02.12.2022	63,2	64,6	69,8	61,2	61,1	66,4	61,2	64,8	73,2	64,1	63,6	66,6	63,6	66,1	65,8	64,0			59,9					64,8
03.12.2022	66,1	71,9	65,8	67,1	66,5	63,3	67,6	62,4	66,3	67,1	70,6	64,5	66,8	64,0	64,6	64,7	60,9							
04.12.2022		60,9	65,5	61,3	60,2	66,0	67,3	60,9	65,0	65,3	65,6	65,2	74,0	68,3	64,0	65,1	64,5	62,7						
05.12.2022			58,6			62,4	59,5	58,6				60,5		60,0	59,2	59,5								
06.12.2022					64,2	62,2	63,6	64,9	58,4			62,3	61,1		62,5									
07.12.2022				59,5	64,6	63,6	65,5	64,9	65,2			61,9		61,2		61,7	59,8							
08.12.2022			61,3	58,4		62,0	60,2	59,3	65,0	64,2	61,0	59,9	62,3		65,3	59,5						61,3	67,6	
09.12.2022	67,9	69,2	67,1	68,5	63,5	64,7	66,0	70,2	63,1	64,9	64,7	68,1	68,0	66,3	64,1	63,0					65,5		67,5	
10.12.2022	72,3	69,2	68,9	71,8	67,2	68,5	64,7	62,8	67,0	59,2	61,5			62,9			62,9	62,7		61,7				
11.12.2022							61,4	59,9								62,9	62,6							
12.12.2022				66,6	61,9	63,4	62,2	66,0	65,5	62,0	63,7	65,4	63,2	63,2	63,7	61,6	60,9						63,6	
13.12.2022	67,0	69,0	65,1	69,8	64,7	65,0	64,7	61,4	61,9	66,1	65,7	64,8	63,0	69,0	62,0	59,0						60,7	67,5	
14.12.2022	65,3	69,9	67,2	67,9	70,4	68,8	65,5		61,7	58,7	65,1	63,0	68,5	66,4	67,7	62,8	60,7							
15.12.2022	64,6	69,2	63,7	65,0	67,4	69,2	64,0	64,5	66,3	61,6	63,0	64,0	66,4	65,4	61,0	59,1							60,9	
16.12.2022		63,3	64,0	62,5	61,4	66,1	64,7	63,0	68,1	65,8	64,4	61,4	63,3	65,0	62,7	61,4	61,6						60,9	
17.12.2022	62,6	65,8	75,4	64,2	69,4	66,4	69,3	60,7	62,9	65,3	68,2	65,2	61,5	65,3	69,9	58,1	62,8						65,6	
18.12.2022	60,7	63,4	65,7	65,4	66,3	65,5	74,2	64,4	73,3	69,2	66,5	64,7	68,1	65,7	67,6	61,6	64,1					60,1		
19.12.2022	58,2			59,5		62,8	58,5	63,0	58,6	64,7	60,0	62,1	64,1				60,0							
20.12.2022	58,8				61,1	64,1	65,2	64,7		60,0		61,4	58,8	61,0	59,5	60,5	58,8	64,5						
21.12.2022		58,4			63,7	63,0	67,3	64,3	64,2	60,9	61,7	61,9					58,8							
22.12.2022									62,6		61,8	64,1	65,9		61,9	58,1	59,1							
23.12.2022				62,2	60,6	62,4	59,7				59,3	61,3	63,2			61,9	58,1	59,1						
24.12.2022	61,2				62,7	63,3	61,9	62,1	60,0	65,1	59,1			63,9	59,4	60,9								
25.12.2022		64,3			61,0	62,6	62,2	60,2	64,5	61,0	63,7							60,4						
26.12.2022					61,3	64,4	62,4	59,9	59,1	60,7			62,4				62,1						58,9	
27.12.2022					60,5	62,3	65,8	62,1	65,9	62,7	64,4		63,1	63,3										
28.12.2022					63,0	61,9	64,3	58,2					60,9	59,5		59,5	64,4	59,8						
29.12.2022	58,9								62,3	59,8	58,8		61,3	63,7			58,3						58,6	
30.12.2022			59,2		61,9	61,5	61,4	63,8	62,7				63,6				61,0							
31.12.2022							63,5			59,6				60,3										
Gesamt	72,3	71,9	75,4	71,8	70,4	69,2	74,2	70,2	73,3	69,2	70,6	68,6	74,0	69,0	69,9	65,1	64,5	64,5		61,7	59,9	65,5	61,3	67,6

Diese Tabelle stellt in den von Fluglärm betroffenen Stunden den maximalen vom Fluglärm verursachten Pegelwert L_{ASmax} dar. Darstellung in "Akustischen Tagen" (von 06 bis 06 Uhr des Folgetages).

12 Maximalpegelverteilung Fluglärmereignisse L_{ASmax} Ganztags (06:00 - 06:00)

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022

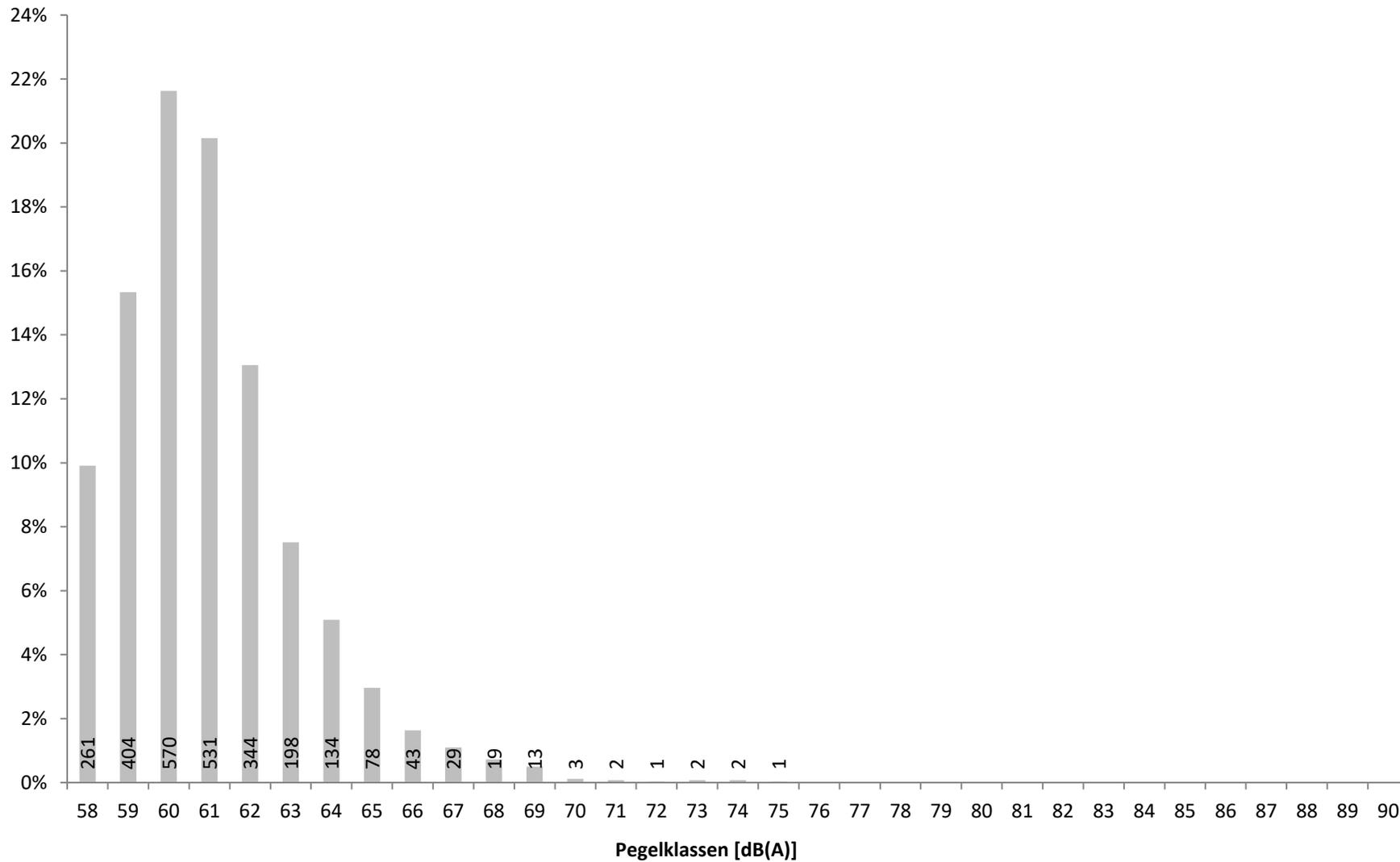


Verteilung der Maximalpegel (L_{ASmax}) aller Fluglärmereignisse in Prozent mit Angabe der Anzahl

13 Maximalpegelverteilung Fluglärmereignisse L_{ASmax} Tag (06:00 - 22:00)

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022

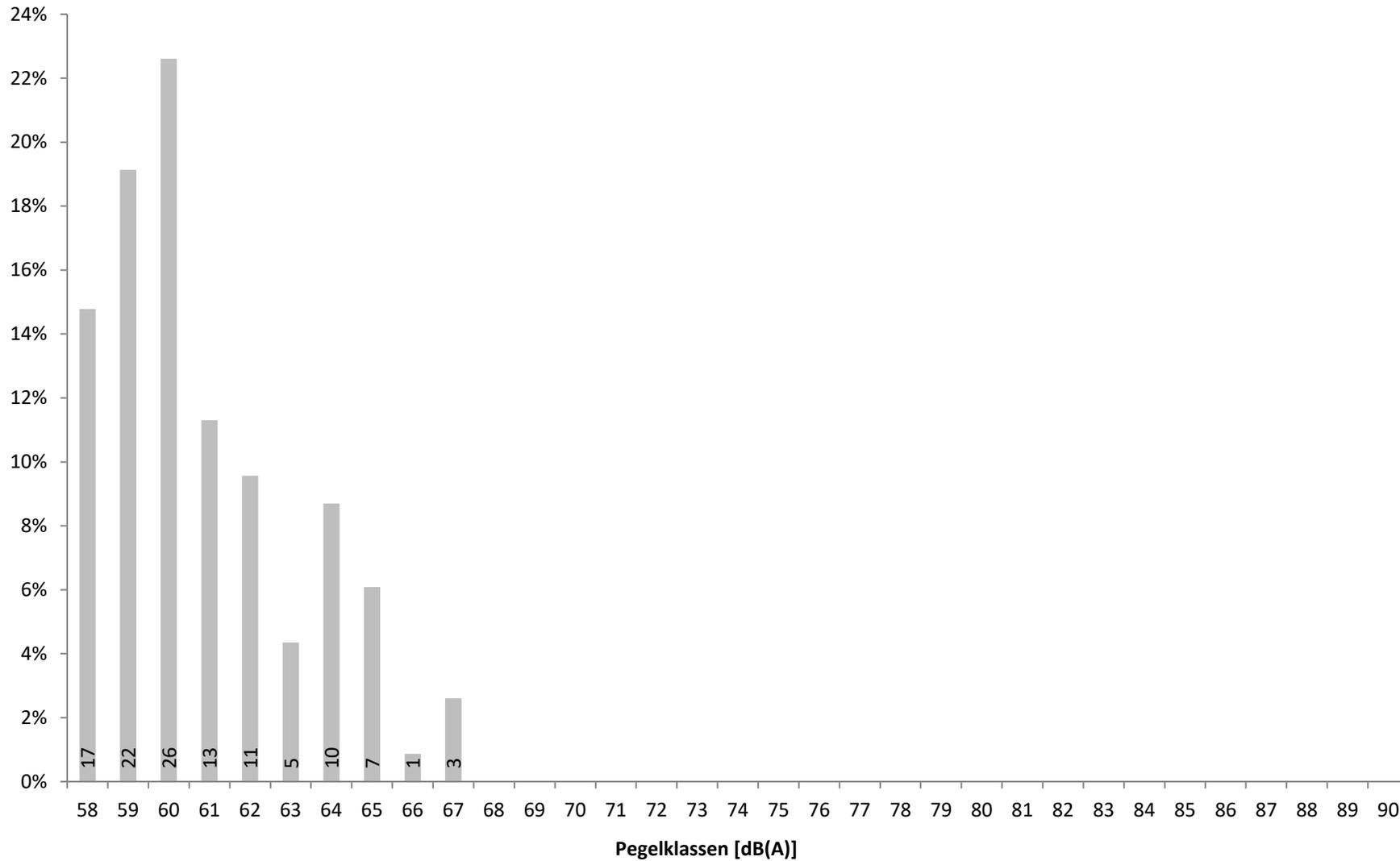


Verteilung der Maximalpegel (L_{ASmax}) der Fluglärmereignisse zwischen 06 und 22 Uhr in Prozent mit Angabe der Anzahl

14 Maximalpegelverteilung Fluglärmereignisse L_{ASmax} Nacht (22:00 - 06:00)

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022



Verteilung der Maximalpegel (L_{ASmax}) der Fluglärmereignisse zwischen 22 und 06 Uhr in Prozent mit Angabe der Anzahl

15a Zeitscheiben 06 bis 20 Uhr - L_{eq} und Lärmereignisse

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022



	06 - 07						07 - 08						08 - 20					
	Gesamtgeräusch			Fluggeräusch			Gesamtgeräusch			Fluggeräusch			Gesamtgeräusch			Fluggeräusch		
	L_{eq}	#LE**	>68***	L_{eq}	#LE**	>68***	L_{eq}	#LE**	>68***	L_{eq}	#LE**	>68***	L_{eq}	#LE**	>68***	L_{eq}	#LE**	>68***
01.12.2022	53,5	7		45,2	3		58,0	29	7	49,7	11		57,9	293	23	51,4	161	2
02.12.2022	53,2	12		46,3	5		55,8	24		52,3	19		57,0	292	24	51,0	157	2
03.12.2022	51,0	5		46,3	5		55,7	25	1	54,5	25	1	56,3	242	20	51,1	189	1
04.12.2022	47,6						52,3	10	1	42,3	6		55,9	222	21	49,2	166	2
05.12.2022	53,3	9					55,0	15					56,1	188	14	36,3	7	
06.12.2022	52,8	1					54,9	13	1				59,0	228	32	40,6	19	
07.12.2022	53,0	9					54,4	11					57,3	152	23	43,5	30	
08.12.2022	55,1	8	1				54,7	11					58,1	150	16	41,9	22	
09.12.2022	53,9	9		48,8	5		59,8	32	8	54,2	14	1	57,2	291	30	52,0	166	3
10.12.2022	52,8	6	1	50,0	6	1	55,5	23	2	52,9	21	1	55,9	141	10	49,2	102	4
11.12.2022	47,9	1					47,6						54,6	57	12	30,2	2	
12.12.2022	52,2	4					54,0	8					56,3	186	17	46,9	63	
13.12.2022	58,6	18	2	50,3	6		56,8	23	1	54,0	16	1	57,0	246	28	49,9	132	2
14.12.2022	53,5	7		47,0	3		56,7	31	1	54,5	19	1	57,5	239	21	51,6	145	4
15.12.2022	55,4	6	1	45,5	3		55,8	25	1	51,8	14	1	57,3	239	25	50,6	147	2
16.12.2022	53,0	3					56,3	19	2	48,6	10		56,7	210	26	48,4	111	1
17.12.2022	50,1	2		41,7	2		52,8	14		49,7	13		55,1	187	11	49,3	137	4
18.12.2022	49,2	2		39,7	2		50,5	10		46,6	10		55,8	208	21	49,6	147	4
19.12.2022	53,7	7	1	36,7	1		54,7	13					58,6	179	39	43,4	25	
20.12.2022	54,9	12		39,6	1		56,7	22	2				58,2	229	33	43,0	19	
21.12.2022	57,0	11	2				56,1	19	1	39,0	1		57,5	190	26	44,2	24	
22.12.2022	53,7	16					56,7	26	3				57,9	275	43	39,3	11	
23.12.2022	52,4	5					55,5	18	5				58,2	230	23	43,6	29	
24.12.2022	48,2	1		35,3	1		53,4	13	5				56,5	105	19	41,1	22	
25.12.2022	48,3	1					59,7	7	6	37,2	1		55,9	80	23	41,5	25	
26.12.2022	48,0						50,6	3					55,1	123	17	38,6	14	
27.12.2022	50,9	1					54,5	10	1				55,6	110	25	42,2	22	
28.12.2022	51,4	4					55,2	20	7				55,4	119	14	39,6	18	
29.12.2022	55,8	28	2	32,8	1		60,2	46	15				58,1	368	92	35,8	6	
30.12.2022	50,6	1					58,6	18	6				57,1	275	48	41,1	18	
31.12.2022	58,6	33	15				56,7	33	6				57,4	349	78	31,1	3	
Gesamt	53,5	229	25	42,3	44	1	56,0	571	82	47,9	180	6	57,0	6403	854	47,1	2139	31

Übersicht über den energieäquivalenten Dauerschallpegel (L_{eq}), die Gesamtzahl der Lärmereignisse (#LE) und die Anzahl der Lärmereignisse mit einem Maximalpegel (L_{ASmax}) über 68 dB(A) getrennt nach Zeitscheiben für Gesamtgeräusch und Fluggeräusch

* Verfügbarkeit < 50%

** Anzahl der Lärmereignisse

*** Anzahl der Lärmereignisse mit L_{ASmax} über 68 dB(A)

15b Zeitscheiben 20 bis 23 Uhr - L_{eq} und Lärmereignisse

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022



	20 - 21						21 - 22						22 - 23 - Nachtrandstunde					
	Gesamtgeräusch			Fluggeräusch			Gesamtgeräusch			Fluggeräusch			Gesamtgeräusch			Fluggeräusch		
	Leq	#LE**	>68***	Leq	#LE**	>68***	Leq	#LE**	>68***	Leq	#LE**	>68***	Leq	#LE**	>68***	Leq	#LE**	>68***
01.12.2022	54,4	18		51,4	16		51,1	3		43,5	3		50,4	1				
02.12.2022	55,9	22	1	51,2	19		51,8	6		44,6	4		51,1	2				
03.12.2022	52,5	12		47,3	11		54,7	9	2	45,0	5		53,2	6	2	37,0	1	
04.12.2022	55,8	24	1	50,2	20		57,5	16	2	48,5	9		51,1	2		41,7	2	
05.12.2022	52,0	2		37,0	1		53,5	4	1	40,4	2		50,0	1				
06.12.2022	52,0	4	1	36,7	1		52,7	5	1				49,4					
07.12.2022	52,7	4	2				51,0	1		39,4	1		50,0	1		35,3	1	
08.12.2022	51,3	2		40,2	1		53,9	2	1				49,9	1		34,7	1	
09.12.2022	54,9	23	1	50,9	18		54,3	11	1	48,4	10		49,7	1				
10.12.2022	51,6	3	1				60,1	3	2				50,7	2		42,7	2	
11.12.2022	50,7	2					51,8	3	1	39,4	1		49,3	1		40,8	1	
12.12.2022	56,7	25	3	51,1	18		52,2	8		47,4	8		50,8	5		44,5	5	
13.12.2022	54,0	12	1	44,8	8		51,3	5		41,7	5		55,9	5	4			
14.12.2022	54,1	14	1	49,5	12		55,6	8	2	45,5	6		50,2	2		40,4	2	
15.12.2022	53,3	15	1	47,3	12		54,3	8	2	41,2	3		52,4	2	2			
16.12.2022	54,6	19	1	48,3	14		53,8	12	1	47,1	10		52,2	11		47,6	11	
17.12.2022	53,4	20	1	50,0	20	1	56,5	4	2	35,2	1		51,7	11		46,5	9	
18.12.2022	56,4	17	3	50,2	14		53,4	10	2	45,9	8		52,7	6	1	44,4	4	
19.12.2022	58,4	9	4				57,6	7	3				51,2	4		41,6	3	
20.12.2022	54,9	9	1	41,1	3		53,2	1		35,8	1		52,7	3		36,4	1	
21.12.2022	51,5						53,5	3	1				53,6	2	1	34,4	1	
22.12.2022	58,8	9	4	37,3	1		54,8	2	1	35,8	1		53,3	4		35,9	1	
23.12.2022	55,7	11	4				55,2	11	4				53,6	14	3			
24.12.2022	53,0	2	1	36,9	1		50,0	1		37,5	1		56,5	7	2			
25.12.2022	57,4	2	2				50,6	1	1				55,4	2	2			
26.12.2022	56,6	29	8				53,1	8	2				59,7	5	1	34,8	2	
27.12.2022	50,9						50,1						49,9	1	1			
28.12.2022	52,1	3	1	34,7	1		60,2	5	3	43,8	2		51,0	3	1	38,2	2	
29.12.2022	52,9	3	2				51,6	4	2				52,7	3	1	31,6	1	
30.12.2022	53,4	4	1				58,5	1	1				51,6	5		36,1	1	
31.12.2022	56,4	21	10				57,7	14	6				62,5	30	20			
Gesamt	54,7	340	56	45,8	191	1	55,0	176	44	42,1	81		53,9	143	41	39,3	51	

Übersicht über den energieäquivalenten Dauerschallpegel (L_{eq}), die Gesamtzahl der Lärmereignisse (#LE) und die Anzahl der Lärmereignisse mit einem Maximalpegel (L_{ASmax}) über 68 dB(A) getrennt nach Zeitscheiben für Gesamtgeräusch und Fluggeräusch

* Verfügbarkeit < 50%

** Anzahl der Lärmereignisse

*** Anzahl der Lärmereignisse mit LASmax über 68 dB(A)

15c Zeitscheiben 23 bis 06 Uhr - L_{eq} und Lärmereignisse

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022



	23 - 00 - Kernnacht						00 - 05 - Kernnacht						05 - 06 - Nachtrandstunde					
	Gesamtgeräusch			Fluggeräusch			Gesamtgeräusch			Fluggeräusch			Gesamtgeräusch			Fluggeräusch		
	L_{eq}	#LE**	>68***	L_{eq}	#LE**	>68***	L_{eq}	#LE**	>68***	L_{eq}	#LE**	>68***	L_{eq}	#LE**	>68***	L_{eq}	#LE**	>68***
01.12.2022	48,3						45,4	1		28,7	1		51,8	6		47,2	5	
02.12.2022	49,5						47,4	4		28,0	2		50,7	5		46,6	5	
03.12.2022	49,1	1					50,4	6	3				47,6					
04.12.2022	52,2	3	1	40,0	1		46,1	1	1				50,3	2				
05.12.2022	47,9	1					49,6	3	2				50,1	1				
06.12.2022	47,4						45,5	1					49,7					
07.12.2022	53,8	3	1				45,7	1					49,5					
08.12.2022	55,5	1	1				45,6	1		29,5	1		53,3	6		50,6	6	
09.12.2022	51,6	4	2				46,8	4		32,3	1		52,9	6	1	47,7	5	
10.12.2022	49,9	2		40,0	2		47,6	3	1	28,9	1		48,8	2	1			
11.12.2022	47,1						44,9						49,3	1				
12.12.2022	51,5	2	2				45,9	1	1				53,5	3	1	42,2	2	
13.12.2022	47,7						45,8	2		29,3	1		52,4	6		48,8	6	
14.12.2022	47,9						45,7	1	1				50,6	2		42,0	2	
15.12.2022	48,3						48,2	2	2				51,4	6		45,3	6	
16.12.2022	49,8						49,8	4	2				49,5	2		41,0	2	
17.12.2022	53,3	2	1				47,6	1					54,0	10	1	48,8	9	
18.12.2022	47,2						47,2	3	1	30,3	2		55,5	2	1			
19.12.2022	49,8	1					48,1	2					52,7					
20.12.2022	51,7	3		41,8	1		47,9	1					51,4	2				
21.12.2022	51,7	2	1				48,0	3					52,4	1	1			
22.12.2022	52,4	1					47,0	1					53,3	3	2			
23.12.2022	56,8	24	8				51,2	42	7				48,8	1	1			
24.12.2022	48,9						45,8						46,5	1				
25.12.2022	48,0	2		33,9	1		45,3	1					47,0					
26.12.2022	47,8						46,7	2		27,8	1		48,9					
27.12.2022	48,3	1					45,7						49,3					
28.12.2022	48,8	1					57,1	198	47				57,7	40	13			
29.12.2022	47,8						46,1	5		25,7	1		48,5					
30.12.2022	55,8	14	2				57,5	190	60				61,6	54	33			
31.12.2022	65,1	27	18				70,6	61	50				52,3	1	1			
Gesamt	53,6	95	37	30,8	5		56,6	545	178	23,9	11		52,7	163	56	42,1	48	

Übersicht über den energieäquivalenten Dauerschallpegel (L_{eq}), die Gesamtzahl der Lärmereignisse (#LE) und die Anzahl der Lärmereignisse mit einem Maximalpegel (L_{ASmax}) über 68 dB(A) getrennt nach Zeitscheiben für Gesamtgeräusch und Fluggeräusch

* Verfügbarkeit < 50%

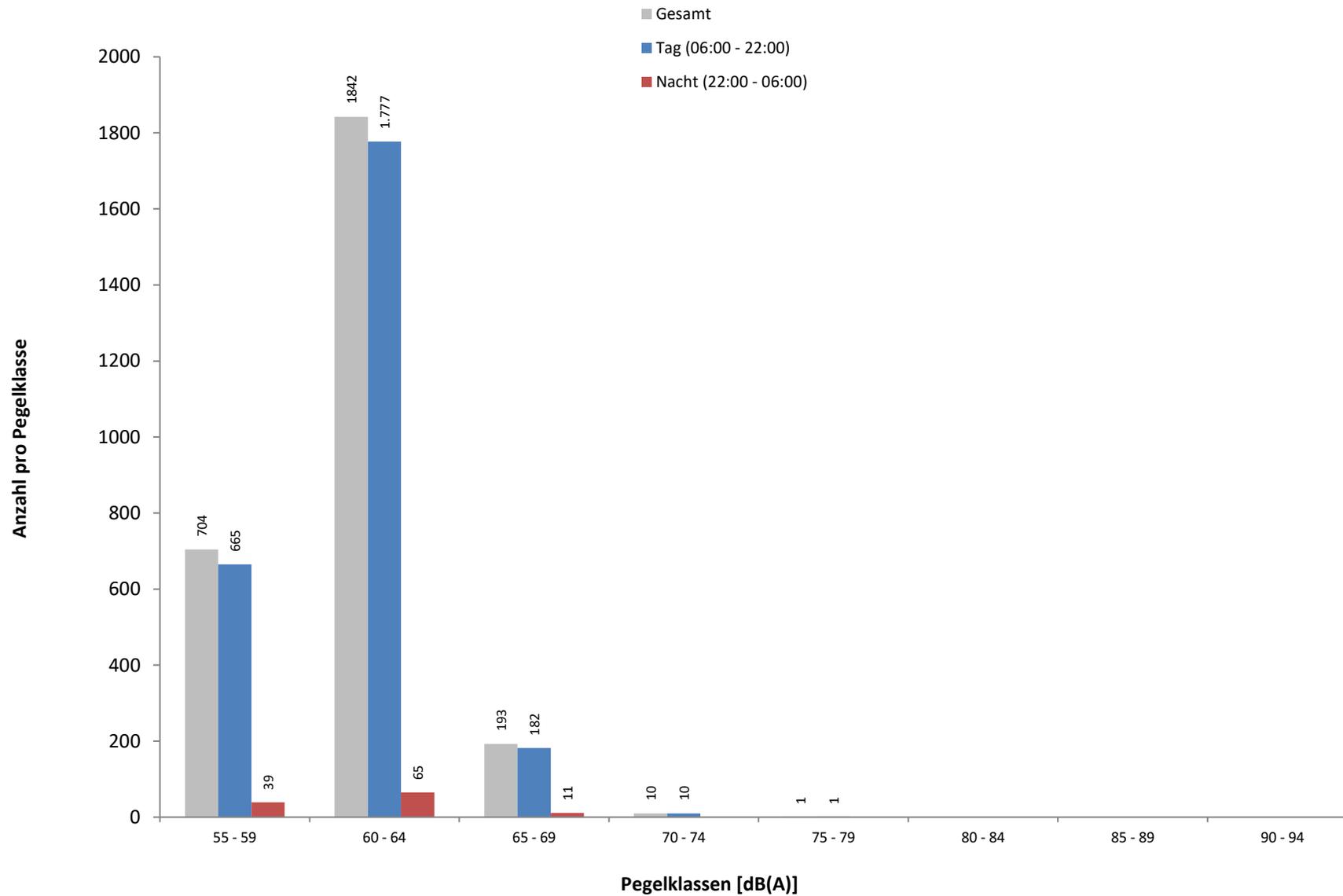
** Anzahl der Lärmereignisse

*** Anzahl der Lärmereignisse mit L_{ASmax} über 68 dB(A)

16 Maximalpegelverteilung Fluglärmereignisse L_{ASmax} in Pegelklassen

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel (L_{ASmax}) in Pegelklassen mit 5 dB(A) Breite. Hierbei sei angemerkt, dass die erste Klasse nur Werte ≥ 58 dB(A) enthält.

17 Maximalpegelverteilung Fluglärmereignisse L_{ASmax} in Pegelklassen und Tagesstunden

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022

Uhrzeit	[dB(A)]										Gesamt	> 68 dB(A)	
	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100			
00 - 01													
01 - 02		1										1	
02 - 03	2											2	
03 - 04			1									1	
04 - 05	3	4										7	
05 - 06	7	31	10									48	
06 - 07	9	27	7	1								44	1
07 - 08	43	114	22	1								180	6
08 - 09	60	150	25		1							236	3
09 - 10	45	99	17	1								162	4
10 - 11	40	116	12	1								169	3
11 - 12	56	162	14									232	4
12 - 13	40	132	10	1								183	2
13 - 14	44	73	4	1								122	1
14 - 15	20	84	8	2								114	3
15 - 16	49	144	13									206	1
16 - 17	44	176	12	1								233	2
17 - 18	54	122	7									183	2
18 - 19	35	84	8	1								128	3
19 - 20	34	123	14									171	3
20 - 21	64	119	8									191	1
21 - 22	28	52	1									81	
22 - 23	26	25										51	
23 - 00	1	4										5	
Tag	665	1777	182	10	1							2635	39
Nacht	39	65	11									115	
Gesamt	704	1842	193	10	1							2750	39

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel (L_{ASmax}) in Pegelklassen mit 5 dB(A) Breite nach Tagesstunden.

Hierbei sei angemerkt, dass die erste Klasse nur Werte ≥ 58 dB(A) enthält.

18 Anzahl Fluglärmereignisse nach Tag/Nacht

Standort Mainz - Universitätsmedizin

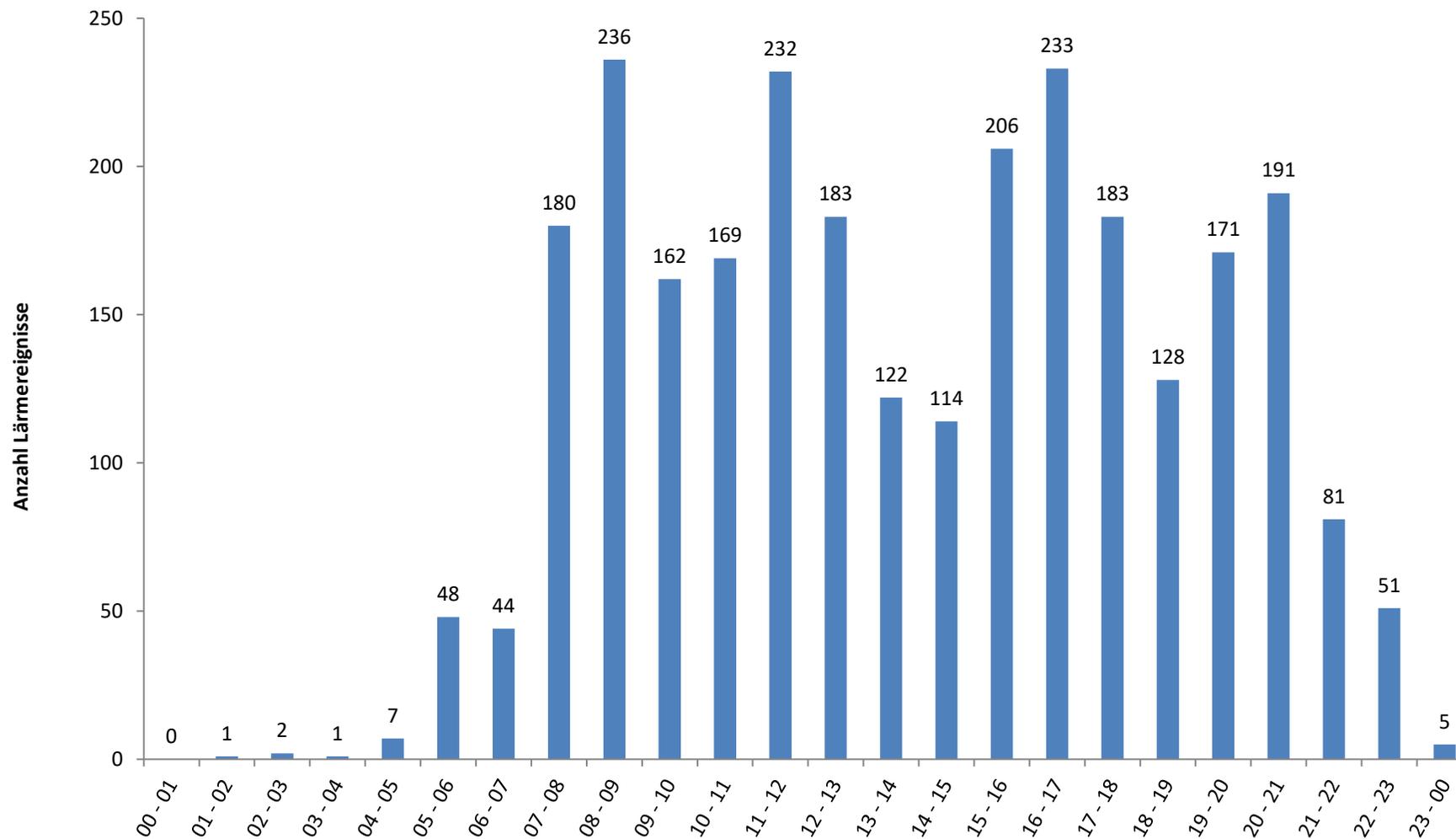
Dezember 2022



	Tag 06 bis 22 Uhr	Nacht 22 bis 06 Uhr		Gesamt 06 bis 06 Uhr
		LASmax ≤ 68	LASmax > 68	
01.12.2022	194	6		200
02.12.2022	204	7		211
03.12.2022	235	1		236
04.12.2022	201	3		204
05.12.2022	10			10
06.12.2022	20			20
07.12.2022	31	1		32
08.12.2022	23	8		31
09.12.2022	213	6		219
10.12.2022	129	5		134
11.12.2022	3	1		4
12.12.2022	89	7		96
13.12.2022	167	7		174
14.12.2022	185	4		189
15.12.2022	179	6		185
16.12.2022	145	13		158
17.12.2022	173	18		191
18.12.2022	181	6		187
19.12.2022	26	3		29
20.12.2022	24	2		26
21.12.2022	25	1		26
22.12.2022	13	1		14
23.12.2022	29			29
24.12.2022	25			25
25.12.2022	26	1		27
26.12.2022	14	3		17
27.12.2022	22			22
28.12.2022	21	2		23
29.12.2022	7	2		9
30.12.2022	18	1		19
31.12.2022	3			3
Gesamt	2635	115		2750

Übersicht der Fluglärmereignisse für verschiedene Zeiträume. Die nächtlichen Fluglärmereignisse sind getrennt als Fluglärmereignisse mit einem Maximalpegel (L_{ASmax}) kleiner oder gleich 68 dB(A) und größer 68 dB(A) dargestellt.

19 Anzahl der Fluglärmereignisse pro Tagesstunde
Standort Mainz - Universitätsmedizin
Dezember 2022



20 Meteorologie

Standort Mainz - Universitätsmedizin

Dezember 2022



	Windgeschwindigkeit			Windrichtung [°]	Temperatur [°C]			Luftfeuchte [%]			Luftdruck [mBar]			Niederschlag [mm]
	Min.	Max.	Mittelw.		Min.	Max.	Mittelw.	Min.	Max.	Mittelw.	Min.	Max.	Mittelw.	
01.12.2022	0,1	4,2	1,2	345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.12.2022	0,3	4,0	1,7	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.12.2022	0,5	3,7	1,9	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04.12.2022	0,2	3,3	1,2	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.12.2022	0,2	4,9	1,5	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.12.2022	0,3	5,3	2,2	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07.12.2022	0,4	6,7	2,4	225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.12.2022	0,2	4,7	1,7	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09.12.2022	0,2	3,8	1,3	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.12.2022	0,2	5,3	1,8	330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.12.2022	0,2	2,7	1,1	165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.12.2022	0,2	3,5	1,4	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.12.2022	0,7	4,6	2,3	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.12.2022	0,1	3,6	1,1	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.12.2022	0,2	3,4	1,1	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.12.2022	0,1	4,2	0,9	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.12.2022	0,2	2,1	0,8	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.12.2022	0,3	3,4	1,4	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.12.2022	0,1	1,8	0,7	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.12.2022	0,1	2,7	0,5	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21.12.2022	0,1	5,7	2,0	165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.12.2022	0,5	7,9	3,2	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23.12.2022	0,1	8,5	3,1	270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24.12.2022	0,1	6,1	2,0	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25.12.2022	0,1	5,4	1,8	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26.12.2022	1,0	10,0	3,9	225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27.12.2022	0,4	6,8	2,8	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28.12.2022	0,2	9,9	3,8	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29.12.2022	0,3	9,9	4,2	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30.12.2022	0,1	10,3	4,2	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31.12.2022	0,3	9,6	4,1	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Die Übersicht zeigt eine Zusammenfassung der täglich aufgezeichneten Wetterdaten am Standort Mainz - Universitätsmedizin.

An diesem Standort werden ausschließlich die Windgeschwindigkeit und -Richtung gemessen.

21 Meteorologie

Standort Mainz - Weisenau

Dezember 2022

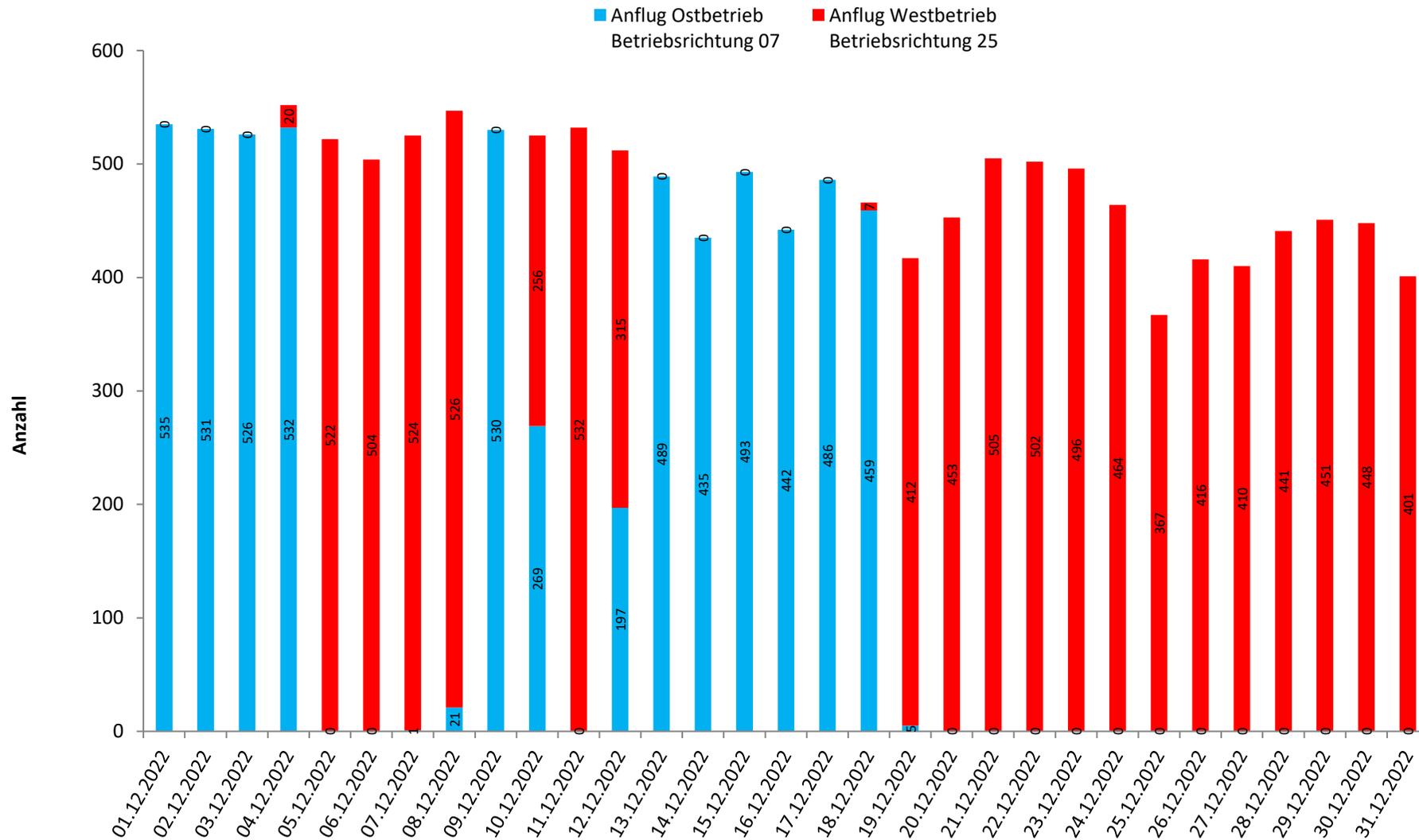


	Windgeschwindigkeit [m/s]			Windrichtung [°]	Temperatur [°C]			Luftfeuchte [%]			Luftdruck [mBar]			Niederschlag [mm]
	Min.	Max.	Mittelw.		Min.	Max.	Mittelw.	Min.	Max.	Mittelw.	Min.	Max.	Mittelw.	
01.12.2022	0,5	4,1	1,5	330	3,5	5,5	4,2	71	84	77	1021	1026	1024	0,0
02.12.2022	0,6	7,1	2,4	45	1,0	4,0	2,2	76	86	81	1020	1021	1020	0,2
03.12.2022	0,7	4,2	2,1	45	1,4	2,4	2,0	76	80	78	1015	1020	1018	0,0
04.12.2022	0,2	4,5	1,6	30	1,8	3,3	2,5	77	88	82	1014	1017	1015	1,6
05.12.2022	0,2	3,5	1,7	195	2,5	4,9	4,0	80	89	85	1017	1020	1019	0,3
06.12.2022	0,5	4,1	2,1	255	3,1	5,4	4,1	73	82	78	1017	1019	1018	0,1
07.12.2022	0,7	5,8	2,7	240	3,2	6,8	4,6	60	83	75	1010	1017	1014	0,0
08.12.2022	0,3	5,0	2,2	210	2,0	6,0	3,7	60	86	74	1006	1010	1008	0,0
09.12.2022	0,5	3,8	1,8	330	-0,3	3,4	1,7	69	86	77	1004	1007	1006	0,0
10.12.2022	0,5	4,4	2,4	315	-1,7	2,6	-0,3	62	86	76	1007	1012	1011	0,0
11.12.2022	0,5	3,8	1,9	195	-1,7	0,0	-0,4	80	86	83	1010	1012	1011	0,0
12.12.2022	0,4	4,0	1,8	210	-5,0	1,0	-1,2	74	88	82	1012	1014	1013	0,0
13.12.2022	0,6	4,8	2,4	60	-5,1	-1,3	-2,8	65	87	74	1003	1013	1009	0,0
14.12.2022	0,5	3,6	1,6	255	-4,4	-1,0	-2,4	68	85	78	1001	1008	1004	0,4
15.12.2022	0,4	4,1	1,9	300	-5,1	-2,8	-3,9	70	89	83	1007	1011	1009	0,0
16.12.2022	0,3	3,5	1,9	270	-7,4	0,6	-3,4	61	86	77	1009	1025	1018	0,0
17.12.2022	0,2	2,9	1,2	75	-8,2	-4,9	-6,5	83	88	87	1025	1032	1029	0,0
18.12.2022	0,2	3,4	1,3	75	-7,4	-1,5	-4,1	76	87	82	1026	1032	1029	1,0
19.12.2022	0,1	2,8	0,9	285	-1,6	2,0	0,6	82	87	84	1020	1026	1023	0,0
20.12.2022	0,1	2,8	0,9	255	1,8	8,2	4,7	78	90	84	1012	1020	1016	2,6
21.12.2022	0,2	4,7	2,3	195	6,1	12,5	9,4	70	89	83	1005	1013	1011	5,0
22.12.2022	0,1	18,1	3,1	195	8,5	11,9	10,2	74	89	82	1004	1010	1007	6,8
23.12.2022	0,3	11,5	3,0	255	8,3	13,2	10,8	61	90	77	1003	1012	1007	6,5
24.12.2022	0,2	6,0	2,2	210	8,3	12,2	10,1	69	88	79	1012	1018	1016	0,3
25.12.2022	0,2	5,9	1,6	195	8,2	11,8	10,3	71	89	80	1013	1017	1014	0,0
26.12.2022	1,1	8,2	3,4	210	3,5	12,2	8,6	61	79	72	1014	1027	1019	3,6
27.12.2022	1,1	7,0	3,1	195	2,3	6,9	4,4	69	86	78	1020	1029	1026	0,0
28.12.2022	1,3	8,8	3,6	195	4,3	11,7	9,0	67	84	72	1007	1020	1013	0,0
29.12.2022	0,5	19,3	3,8	210	5,5	12,2	9,7	58	83	69	1007	1015	1011	2,4
30.12.2022	1,3	9,1	3,7	195	5,6	15,0	10,0	71	88	79	1007	1016	1011	2,0
31.12.2022	0,5	8,9	3,6	195	12,1	17,1	15,3	50	72	61	1012	1018	1015	0,5

Die Übersicht zeigt eine Zusammenfassung der täglich aufgezeichneten Wetterdaten am Standort Weisenau.

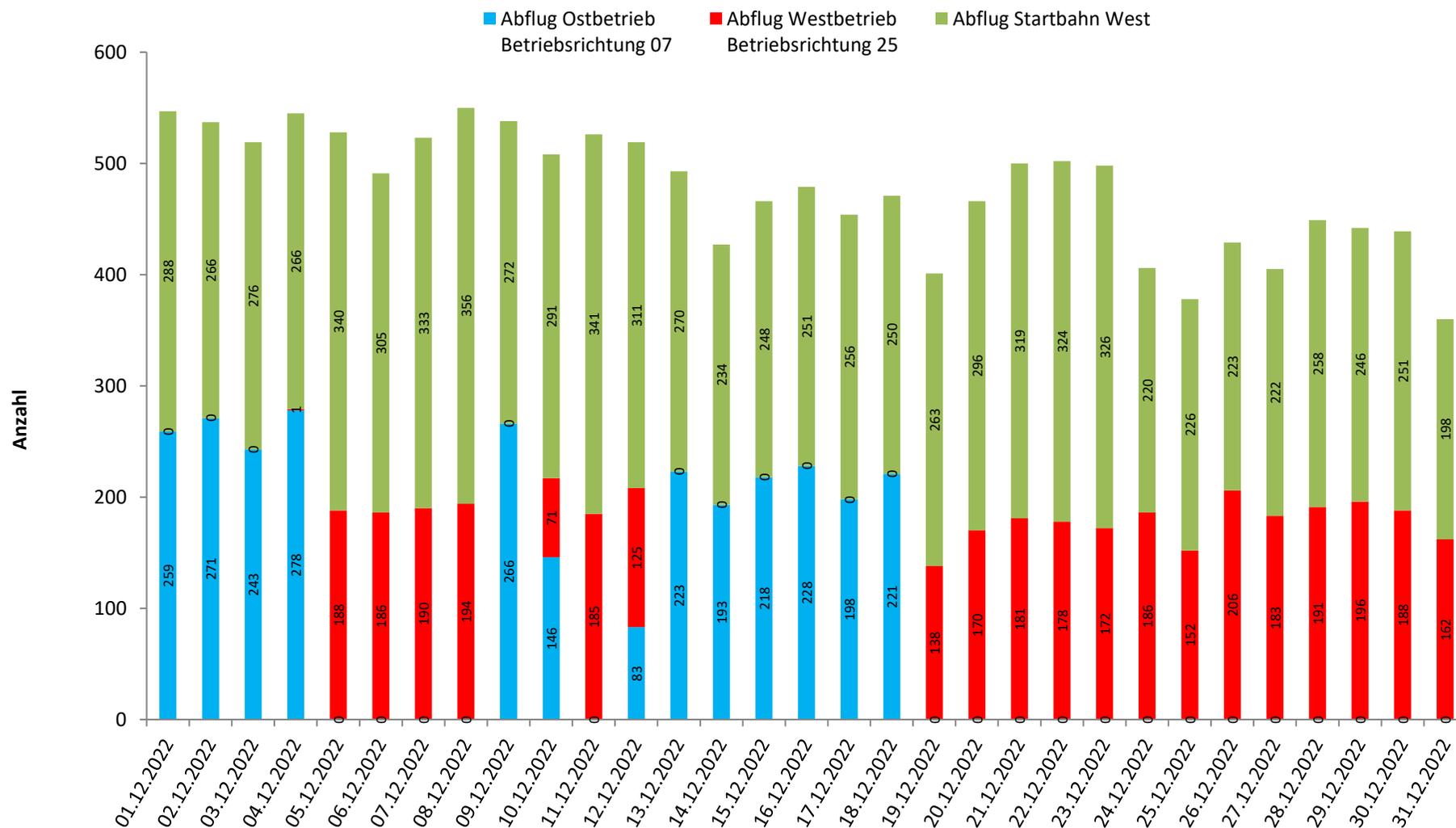
Die Wetterdaten zu Temperatur, Luftfeuchte und Luftdruck werden für alle drei Messstationen des Landesamtes verwendet.

22 Betriebsrichtungsverteilung Anflüge im akustischen Tagesverlauf
 Frankfurter Flughafen, Quelle Topsonic GmbH
 Dezember 2022



Bei Westbetrieb, auch als Betriebsrichtung 25 bezeichnet, verläuft der Flugbetrieb auf den in West-Ost-Richtung verlaufenden Bahnen in westlicher Richtung (250°). Bei Ostbetrieb, auch Betriebsrichtung 07, in östlicher Richtung (70°). Die dargestellten Angaben entstammen MLAT- bzw. ADS-B-Daten und stellen eine Näherung des tatsächlichen Flugbetriebs dar. Die Verfügbarkeit der Radarschnittstelle lag diesen Monat bei 100 %.

23 Betriebsrichtungsverteilung Abflüge im akustischen Tagesverlauf Frankfurter Flughafen, Quelle Topsonic GmbH Dezember 2022

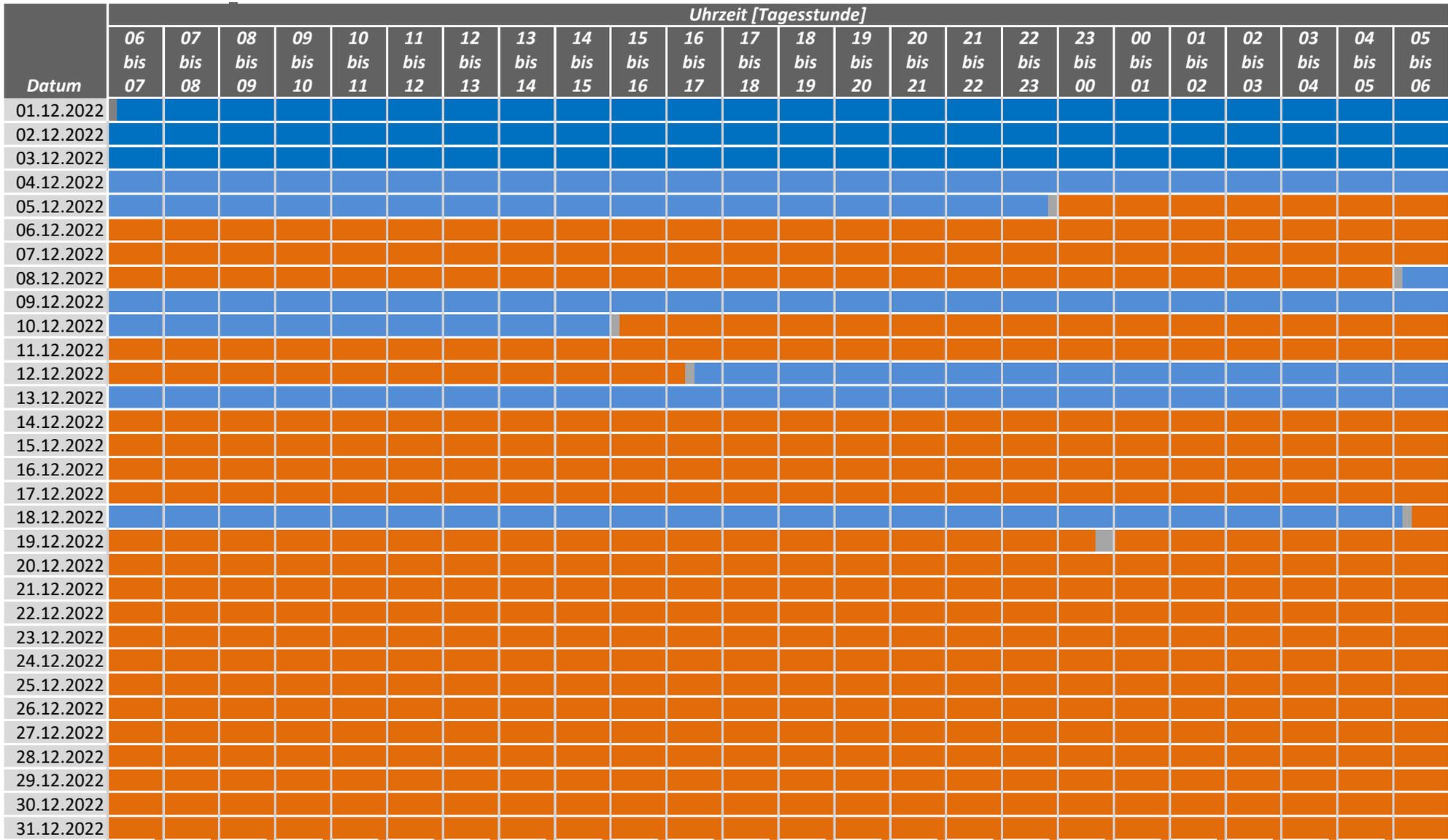


Bei Westbetrieb, auch als Betriebsrichtung 25 bezeichnet, verläuft der Flugbetrieb auf den in West-Ost-Richtung verlaufenden Bahnen in westlicher Richtung (250°). Bei Ostbetrieb, auch Betriebsrichtung 07, in östlicher Richtung (70°). Von der Startbahn West wird in Richtung Süden (180°) gestartet. Die dargestellten Angaben entstammen MLAT- bzw. ADS-B-Daten und stellen eine Näherung des tatsächlichen Flugbetriebs dar. Die Verfügbarkeit der Radarschnittstelle lag diesen Monat bei 100 %.

24 Betriebsrichtungsverteilung im akustischen Tagesverlauf

Frankfurter Flughafen, Quelle Topsonic GmbH

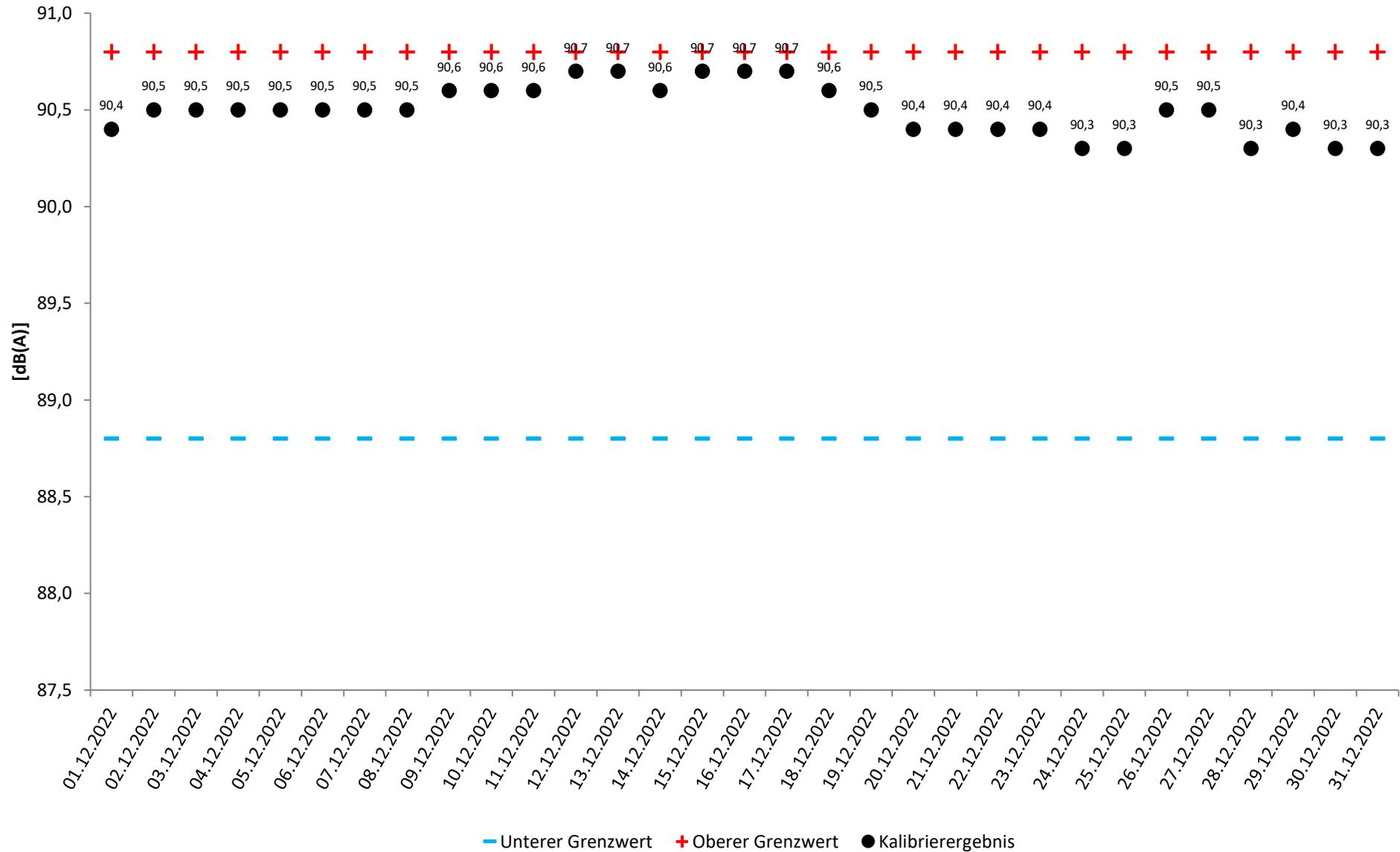
Dezember 2022



■ Westbetrieb Betriebsrichtung 25
 ■ Wechsel der Betriebsrichtung
 ■ Ostbetrieb Betriebsrichtung 07

Bei Westbetrieb, auch als Betriebsrichtung 25 bezeichnet, verläuft der Flugbetrieb auf den in West-Ost-Richtung verlaufenden Bahnen in westlicher Richtung (250°). Bei Ostbetrieb, auch Betriebsrichtung 07, in östlicher Richtung (70°). Die dargestellten Angaben entstammen MLAT- bzw. ADS-B-Daten und stellen eine Näherung des tatsächlichen Flugbetriebs dar. Die Verfügbarkeit der Radarschnittstelle lag diesen Monat bei 100 %.

26 Ergebnisse der Mikrofonüberprüfung
 Standort Mainz - Universitätsmedizin
 Dezember 2022



26 BEGRIFFSERLÄUTERUNGEN

ADS-B- bzw. MLAT-Daten

ADS-B-Daten

Ein mit dem entsprechenden Transponder ausgerüstetes Flugzeug sendet seine Position periodisch und unaufgefordert aus. Diese Positionsangaben werden vom Empfänger dann nur noch dekodiert. Allerdings verfügen nicht alle Flugzeuge über solche Transponder.

MLAT-Daten

Hierbei sendet das Flugzeug seine Position nicht selbstständig aus. Der an Bord befindliche Transponder antwortet lediglich auf die Abfrage der Bodenstation über das Sekundärradar.

Diese Antwort wird von mehreren verteilten Empfängern mit hochgenauen Uhren empfangen. Wegen der konstanten Ausbreitungsgeschwindigkeit der Funkwellen trifft die Antwort aber zu minimal unterschiedlichen Zeiten ein. Aus diesen Zeitunterschieden wird dann die Position des Senders bestimmt. Die Positionsgenauigkeit nimmt mit der Anzahl der Empfänger zu.

Die meisten Luftfahrzeuge senden in kurzen Abständen während des Flugs spezielle Radiosignale. Diese werden je nach Format abgekürzt als ADS-B- bzw. MLAT-Daten bezeichnet. Die Daten enthalten u. a. Angaben zum Flugzeug und zur Flugstrecke inklusive einer aktuellen GPS-Position des Luftfahrzeugs.

Für die Fluglärm-Messberichte des LfU Rheinland-Pfalz werden seit Juli 2020 diese Daten als Alternative zu anderen Datenquellen verwendet (z. B. Fraport AG www.fraport.com/de.html). Hierdurch wird eine frühzeitigere Berichterstellung ermöglicht, wobei zu berücksichtigen ist, dass aufgrund unvollständiger Signal-Abdeckung die hier berichtete Datenlage zum Flugbetrieb nicht vollständig ist und nur eine Näherung an den tatsächlichen Betrieb darstellt.

A-bewerteter energieäquivalenter Kurzzeitdauerschallpegel ($L_{p,A,eq,1s}$)

10-facher dekadischer Logarithmus des über 1s gemittelten Quadrates des Verhältnisses des A-bewerteten Schalldrucks zum Bezugsschalldruck von 20 μPa in Dezibel.

AS-bewerteter 1s-Taktmaximalpegel ($L_{p,AS,1s}$)

Der Maximalwert des AS-bewerteten Schalldruckpegels $L_{p,AS}$ innerhalb der Taktzeit von 1s Dauer.

AS-bewerteter Schalldruckpegel ($L_{p,AS}$)

Mit der Frequenzbewertung A und der Zeitbewertung S gemessener Schalldruckpegel.

Akustischer Tag

Der akustische Tag bezeichnet den Zeitraum, der um 06:00 Uhr eines Kalendertages beginnt und um 06:00 Uhr des Folgetages endet. Entsprechend beginnt die Nacht um 22:00 Uhr und endet um 06:00 Uhr des Folgetages. Die im Bericht dargestellten Tages- und Monatswerte beziehen sich jeweils auf den akustischen Tag.

Beurteilungspegel (L_{DEN})

Der Beurteilungspegel L_{DEN} (D=Day, E=Evening, N=Night) (in Anlehnung an die EU-Umgebungslärmrichtlinie) bezeichnet den mit Zuschlägen versehenen energieäquivalenten Dauerschallpegel des Gesamt-, Flug- bzw. Hubschraubergeräuschs. Für den Abendzeitraum (18 bis 22 Uhr) werden Zuschläge von 5 dB(A) und für den Nachtzeitraum (22 bis 06 Uhr) Zuschläge von 10 dB(A) verwendet.

Dezibel – dB(A)

Schalldruckpegel werden in Dezibel angegeben (Abkürzung dB). A-bewertete Schalldruckpegel werden durch die Abkürzung dB(A) gekennzeichnet.

Ein Dezibel entspricht ungefähr der kleinsten wahrnehmbaren Änderung der Lautstärke, die ein Mensch empfinden kann. Die Erhöhung eines Tones um 10 dB(A) entspricht etwa einer Verdoppelung der Lärmwahrnehmung.

Energieäquivalenter Dauerschallpegel (L_{eq})

Bei der Beurteilung von zeitlich veränderlichen Geräuschen spielen nicht nur die Höhen der Pegel, sondern auch deren Häufigkeit und Dauer eine Rolle. Beim energieäquivalenten Dauerschallpegel (L_{eq}) wird der über einen Zeitraum am Messort festgestellte Schalldruckpegel hinsichtlich seines Schallenergieinhalts auf ein vergleichbares Dauergeräusch umgerechnet. Wird (wie in diesem Messbericht) die Frequenzbewertung A verwendet, erhält man den A-bewerteten energieäquivalenten Dauerschallpegel. Auch bei den im Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm festgelegten Werten geht man von A-bewerteten energieäquivalenten Dauerschallpegeln aus.

EU-Umgebungslärmrichtlinie

Im November 1996 hat die Europäische Kommission mit dem Grünbuch zur künftigen Lärmschutzpolitik die Grundlagen für die Europäische Richtlinie zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (2002/49/EG) geschaffen. Die Richtlinie ist im Juni 2002 in Kraft getreten; durch eine Änderung bzw. ein Hinzufügen des § 47a-f im sechsten Teil des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) wurde diese EU-Richtlinie in deutsches Recht umgesetzt. Weitere Informationen zur Um-

setzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie in Rheinland-Pfalz sind auf der Webseite <http://umgebungslaerm.rlp.de> verfügbar.

Frequenzbewertung

Die Empfindlichkeit des menschlichen Ohrs hängt von der Frequenz ab. Tiefe und sehr hohe Töne werden bei gleichem Schalldruckpegel weniger laut empfunden als Töne mittlerer Frequenz. Durch die A-Bewertungskurve wird die Frequenzabhängigkeit des Gehörs näherungsweise berücksichtigt.

Maximalpegel (LASmax)

Der Maximalwert des AS-bewerteten Schalldruckpegels eines Lärmereignisses, auch Spitzenpegel genannt.

Zeitbewertung

Die Zeitbewertung beeinflusst die Trägheit des gemessenen Pegelverlaufs. Man unterscheidet zwischen drei genormten Zeitbewertungen: S (slow), F (fast), I (Impuls). Bei der Messung von Gewerbe-, Schienen- und Straßenlärm wird üblicherweise die Zeitbewertung F verwendet. Bei der Fluglärmmessung wird die im Pegelverlauf stärker gedämpfte Zeitbewertung S verwendet.