

Juni 2023

Messbericht über Fluggeräusche

Ortsfeste Messstationen
Flughafen Frankfurt, AVN-AL



Inhaltsverzeichnis

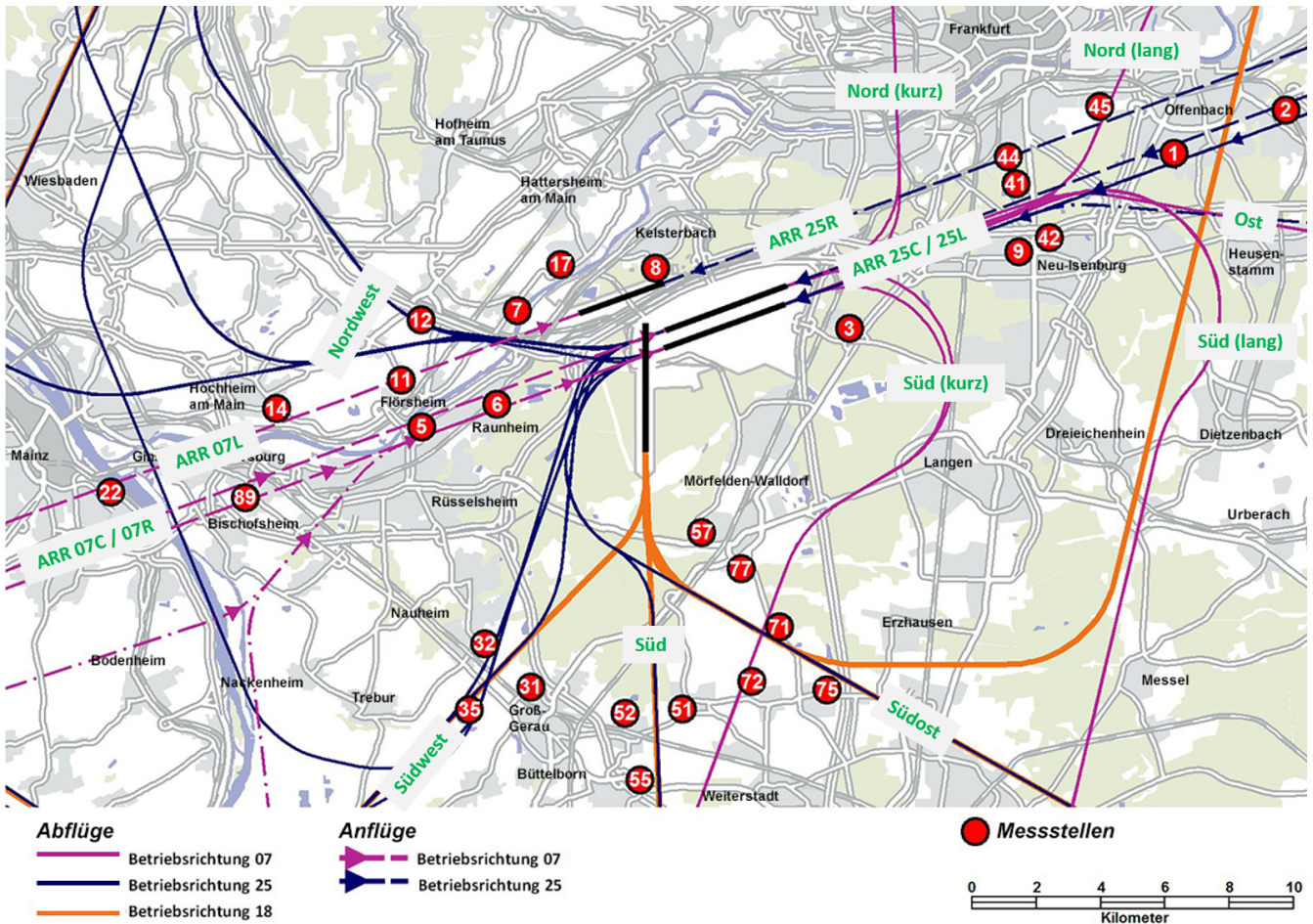
1	Glossar	2
2	Übersicht der Messstationen	4
3	Bewegungszahlen und Bahnnutzungen	6
4	Auswertung der stationären Messstellen	7
4.1	Messstation 1 - Offenbach-Lauterborn	7
4.2	Messstation 2 - Offenbach-Bieber	12
4.3	Messstation 3 - Zeppelinheim	17
4.4	Messstation 5 - Opelbrücke	22
4.5	Messstation 6 - Raunheim	27
4.6	Messstation 7 - Eddersheim	34
4.7	Messstation 8 - Kelsterbach	39
4.8	Messstation 9 - Neu-Isenburg Rathaus	44
4.9	Messstation 11 - Flörsheim	49
4.10	Messstation 12 - Bad Weilbach	54
4.11	Messstation 14 - Hochheim	59
4.12	Messstation 17 - Okriftel	64
4.13	Messstation 22 - Mainz	69
4.14	Messstation 31 - Groß Gerau (N)	74
4.15	Messstation 32 - Nauheim	79
4.16	Messstation 35 - Groß Gerau (W)	84
4.17	Messstation 41 - Frankfurt-Stadtwald	89
4.18	Messstation 42 - Neu-Isenburg (N)	94
4.19	Messstation 44 - Frankfurt-Lerchesberg	99
4.20	Messstation 45 - Frankfurt-Oberrad	104
4.21	Messstation 51 - Worfelden	109
4.22	Messstation 52 - Klein Gerau	114
4.23	Messstation 55 - Büttelborn	119
4.24	Messstation 71 - Forsthaus	124
4.25	Messstation 72 - Weiterstadt	129
4.26	Messstation 75 - Gräfenhausen	134
4.27	Messstation 77 - Mörfelden	139
4.28	Messstation 89 - Bischofsheim	144

1 Glossar

Ausfallzeit:	für jede Messstelle individuell gesetzte Zeit. Weder die Schallpegel, die in dieser Zeit gemessen werden, noch die Zeitspanne selbst gehen in die Ermittlung eines Fluggeräusch-Dauerschallpegels oder einer Maximalpegel-Häufigkeitsverteilung ein. Ausfallzeiten können beispielweise sein: Servicearbeiten an der Messstelle, starke Winde, Gewitter, Fremdgeräusche, Technische Mängel an der Messstelle.
DIN 45643:	Deutsches Institut für Normung e.V. 45643 „Messung und Beurteilung von Fluggeräuschen“, Februar 2011
dB(A):	Dezibel, die Maßeinheit des Schalldruckpegels. Die dB-Skala ist logarithmisch aufgebaut. Das menschliche Gehör nimmt die verschiedenen Frequenzen unterschiedlich wahr. Die Frequenzbewertung (A) bildet die Empfindlichkeit des menschlichen Gehörs für verschiedene Frequenzen ab.
Fluggeräusch:	alle gemessenen Geräusche, die durch dem Flughafen Frankfurt zuzuordnende Flugzeuge verursacht werden. Ein gemessenes Fluggeräusch hat einen Maximalpegel $L_{p,AS,max}$, der mindestens 5 dB über dem Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ liegt.
Gesamtgeräusch:	Summe aller Geräusche an einem Messstandort. Ausfallzeiten werden hier nicht berücksichtigt.
L_{DEN}:	der über 24 Stunden gemittelte Dauerschallpegel mit den Teilzeiten Day (06-18 Uhr), Evening (18-22 Uhr) und Night (22-06 Uhr). Zur Berücksichtigung der erhöhten Störwirkung bekommen die Immissionen am Abend einen Zuschlag von 5 dB, in der Nacht von 10 dB.
$L_{eq}(3)$:	der energieäquivalente Dauerschallpegel, der einen gemittelten Pegel der Einzelschallpegel in einem bestimmten Zeitraum darstellt. Die Schallenergie des Dauerschallpegels ist daher äquivalent zur Schallenergie aller Einzelgeräusche. Der Halbierungsparameter $q=3$ bedeutet, dass der Dauerschallpegel bei einer Verdopplung der Vorbeiflüge an einer Messstelle um 3 dB ansteigt, bei einer Halbierung um 3 dB absinkt.
$L_{eqNacht}$:	der energieäquivalente Dauerschallpegel für die Nachtstunden von 22-06 Uhr
L_{eqTag}:	der energieäquivalente Dauerschallpegel für die Tagesstunden von 06-22 Uhr
$L_{p,A,E}$:	der Einzelereignispegel (oder <i>SEL</i> , Sound-Exposure-Level), dekadischer Logarithmus des Integrals über die quadratischen Schalldruckwerte während des Zeitintervalls t_s . Er kann mittels energetischer Summation über den Schalldruckpegelverlauf bestimmt werden.
$L_{p,AS(t)}$:	der Schalldruckpegel als Funktion der Zeit mit der Frequenzbewertung A und der Zeitbewertung S („Slow“).
$L_{p,AS,max}$:	der maximale Wert im Verlauf des Schalldruckpegels eines Schallereignisses. Für ein gültiges Einzelschallereignis muss dieser den Messschwellenpegel um mindestens 5 dB überschreiten.
$L_{p,AS,MSchw}$:	der Messschwellenpegel, der für jede Messstation individuell bestimmt wird. Ein Geräusch muss die Messschwelle länger als die Mindestzeit t_M überschreiten, um als ein Schallpegelereignis erkannt zu werden. Der Messschwellenpegel sollte den Hintergrundpegel am Messstandort um mindestens 5 dB überschreiten. Die Messschwellenpegel der Fraport Messstationen liegen zwischen 56 und 61 dB.
N1:	alle gemessenen Fluggeräusche am Messstandort, die dem Flughafen Frankfurt zuzuordnen sind.
N1*:	gemessene Fluggeräusche am Messpunkt, die der Aufgabenstellung des Messpunktes entsprechen und damit relevant zur Schallimmission am Messort beitragen.

- $N2$:** stattgefundene Flugbewegungen, die dem Flughafen Frankfurt zuzuordnen sind und entsprechend der Aufgabenstellung relevant zur Schallimmission am Messort beitragen.
- $N1/N2$:** das Verhältnis der am Messpunkt ermittelten Fluggeräusche ($N1$ oder $N1^*$) zu den stattgefundenen Flugbewegungen, die relevant zur Schallimmission am Messstandort beitragen ($N2$). Die Erfassungsrate aller Fluggeräusche an einer Messstation muss laut DIN 45643 mindestens 50 % betragen, d.h. $N1/N2 \geq 0,5$.
- t_H :** die Horchzeit, die zur Trennung verschiedener Einzelschallereignisse festgelegt wird. Ein Ereignis ist beendet, wenn der Pegel nach Unterschreiten des Messschwellenpegels $L_{p,AS,MSchw}$ innerhalb der Horchzeit nicht wieder über die Schwelle steigt. Sie beträgt in der Regel 5 Sekunden.
- t_M :** die Mindestzeit, die ein Geräusch den Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ übersteigen muss, damit es als Einzelschallereignis gezählt wird. Kurzzeitige Fremdgeräusche werden so nicht als Fluggeräusch interpretiert. Die t_M beträgt in der Regel 5 Sekunden.
- t_s :** die Länge eines Schallereignisses. Sie entspricht der Dauer der Überschreitung des Messschwellenpegels $L_{p,AS,MSchw}$.

2 Übersicht der Messstationen



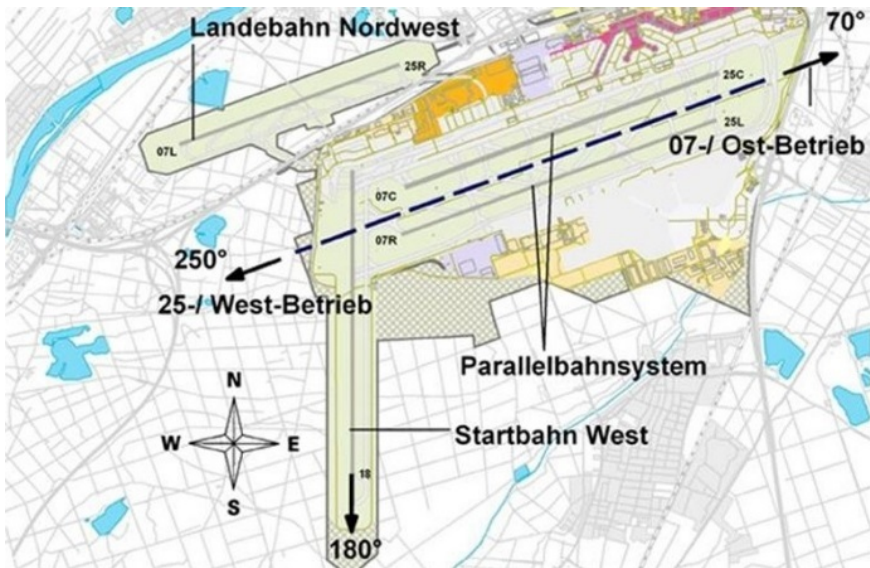
Lage der 29 Messstationen und Verlauf der Flugrouten am Flughafen Frankfurt

Hinweis:

Am Standort der Messstation MP 57 Mörfelden (W) finden seit Juli 2017 Bauarbeiten statt. Die Messstation wurde am 27.07.2017 vorübergehend außer Betrieb genommen.

	Abkürzung Karte	Flugroute
Anflüge	ARR 25R	Anflug 25R
	ARR 25C /25L	Anflug 25C /25L
	ARR 07L	Anflug 07L
	ARR 07C /07R	Anflug 07C /07R
Abflüge	Nordwest	Abflug 25C / 25R (Nord) (MASIR und TABUM)
	Südwest	Abflug 25C / 25R Südumfliegung (MASIR, TABUM + Nacht) und 18W (MASIR, TABUM (kurz + Nacht), SOBRA)
	Süd	Abflug 18W und 25C / 25L (RID, AMTIX lang)
	Südost	Abflug 18W und 25C / 25L (AMTIX kurz)
	Süd (kurz)	Abflug 07C / 07L über 07 - S (kurz)
	Süd (lang)	Abflug 07C / 07L über 07 - S (lang)
	Nord (kurz)	Abflug 07C / 07L über 07 - N (kurz)
	Nord (lang)	Abflug 07C / 07L über 07 - N (lang)
	Ost	Abflug 07C / 07L über 07 - O

3 Bewegungszahlen und Bahnnutzungen



Start- und Landebahnsystem des Frankfurter Flughafens

Im Berichtszeitraum fanden insgesamt 38887 Flugbewegungen am Flughafen Frankfurt statt, davon 35673 Bewegungen tagsüber (06 - 22 Uhr) und 3214 Bewegungen nachts (22 - 06 Uhr). Die Verteilung der Starts und Landungen auf die verschiedenen Bahnen ist in den folgenden Tabellen angegeben.

Startbahn	25C	25L	07C	07R	18W	Σ Starts
Tag	2228	38	5614	119	9482	17481
Nacht	184	123	455	8	1200	1970
Gesamt	2412	161	6069	127	10682	19451

Anzahl der Starts im Berichtszeitraum

Landebahn	25R	25C	25L	07L	07C	07R	Σ Landungen
Tag	2321	1345	2762	4729	380	6655	18192
Nacht	62	253	168	280	34	447	1244
Gesamt	2383	1598	2930	5009	414	7102	19436

Anzahl der Landungen im Berichtszeitraum

4 Auswertung der stationären Messstellen

4.1 Messstation 1 - Offenbach-Lauterborn

4.1.1 Angaben zur Messstation



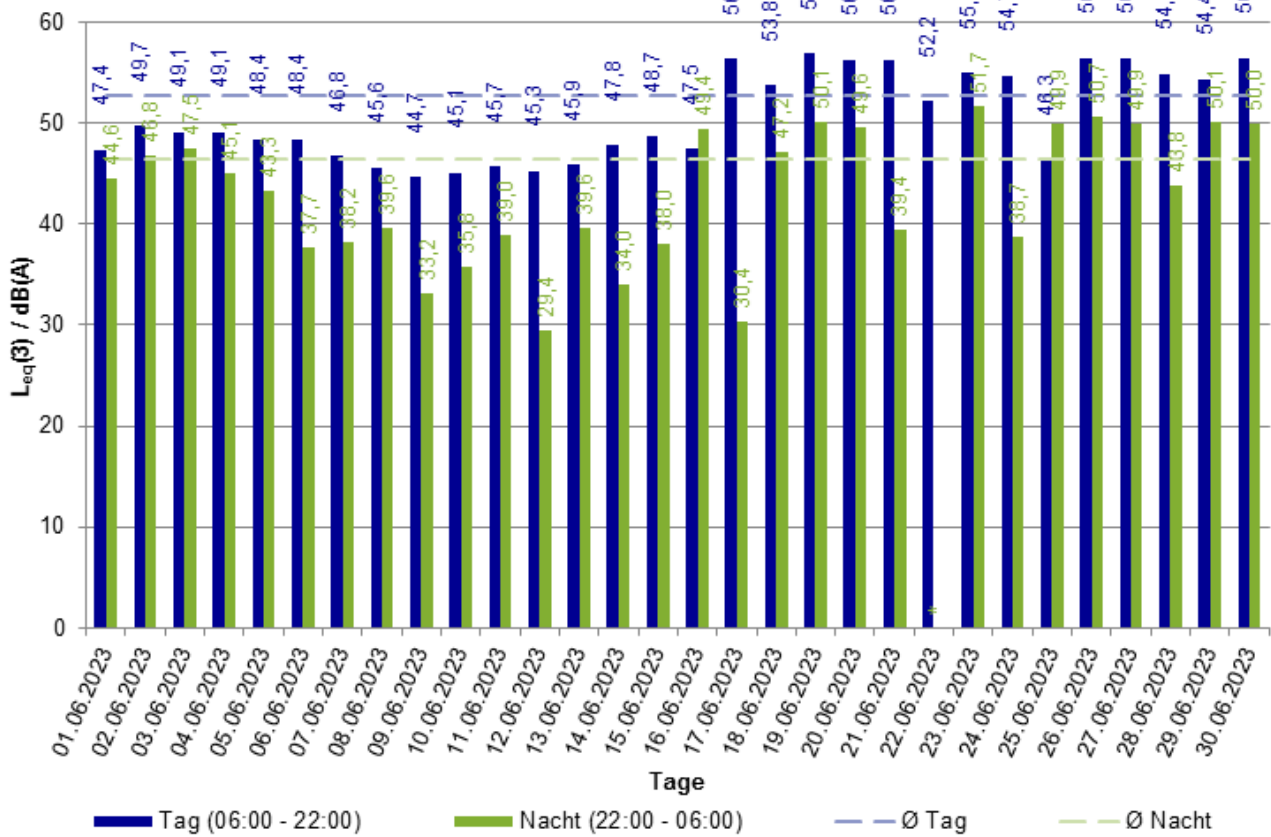
Bezeichnung:	Messstelle 1 - Offenbach-Lauterborn
Adresse:	Richard-Wagner-Str. - 63069 Offenbach
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Anflug 25C / 25L
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(lang) / 07-Ost / 07-S(lang)

4.1.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
$L_{eq}Tag$ (06-22)	$L_{eq}Nacht$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	$L_{eq}Tag$ (06-22)	$L_{eq}Nacht$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
52,7	46,4	55,2	55,5	49,7	58,5

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP01 Offenbach-Lauterborn - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

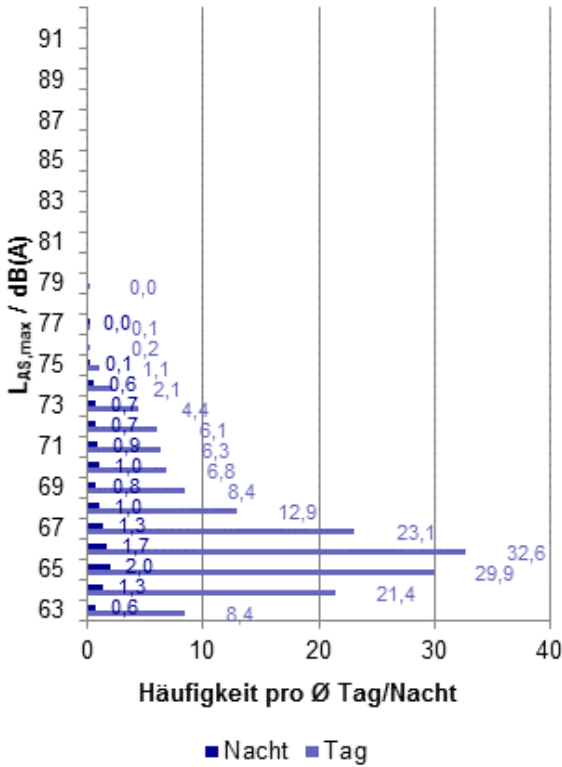
4.1.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	47,4	44,6	52,2	52,3	50,4	57,3
02.06.2023	49,7	46,8	54,1	53,8	50,0	57,6
03.06.2023	49,1	47,5	54,5	52,7	49,9	57,2
04.06.2023	49,1	45,1	52,8	52,8	48,4	56,4
05.06.2023	48,4	43,3	52,3	54,9	48,8	58,7
06.06.2023	48,4	37,7	49,7	52,3	47,2	55,5
07.06.2023	46,8	38,2	48,4	51,9	52,4	58,7
08.06.2023	45,6	39,6	48,5	51,5	47,3	55,3
09.06.2023	44,7	33,2	45,7	54,3	47,6	57,1
10.06.2023	45,1	35,8	46,5	51,1	47,2	54,8
11.06.2023	45,7	39,0	48,5	51,4	47,3	55,1
12.06.2023	45,3	29,4	44,8	51,0	47,3	54,7
13.06.2023	45,9	39,6	48,3	51,3	47,5	55,0
14.06.2023	47,8	34,0	48,4	52,4	47,5	55,5
15.06.2023	48,7	38,0	50,1	52,6	47,9	55,9
16.06.2023	47,5	49,4	55,4	54,8	51,9	58,9
17.06.2023	56,4	30,4	55,8	57,7	47,2	58,5
18.06.2023	53,8	47,2	56,8	55,8	49,7	58,7
19.06.2023	56,9	50,1	59,0	58,0	51,7	60,4
20.06.2023	56,3	49,6	58,3	57,5	51,9	60,1
21.06.2023	56,3	39,4	56,5	57,7	45,4	58,3
22.06.2023	52,2	*	55,1	54,5	*	57,5
23.06.2023	55,0	51,7	60,1	56,4	52,5	61,1
24.06.2023	54,7	38,7	53,5	56,8	46,4	57,1
25.06.2023	46,3	49,9	55,7	51,7	51,2	57,7
26.06.2023	56,5	50,7	59,0	61,8	52,4	64,8
27.06.2023	56,5	49,9	58,8	57,8	50,7	59,8
28.06.2023	54,9	43,8	56,5	56,2	48,2	58,4
29.06.2023	54,4	50,1	58,2	55,8	51,1	59,3
30.06.2023	56,5	50,0	58,8	57,7	51,3	60,3
Gesamt	52,7	46,4	55,2	55,5	49,7	58,5

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.1.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

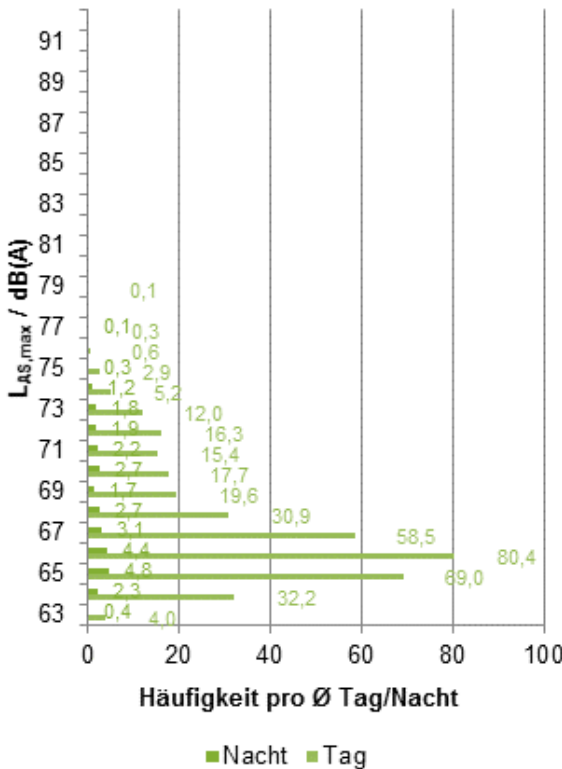


Anzahl der Maximalpegel

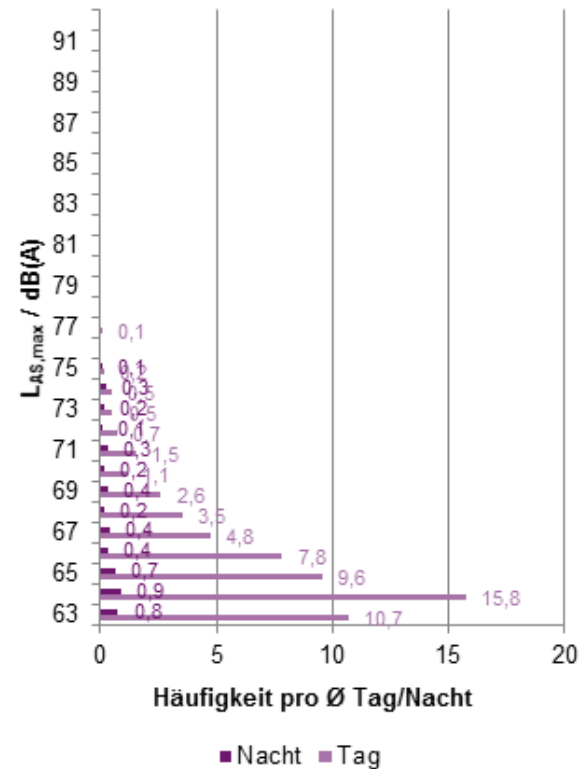
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4763	163,8
Betriebsrichtung 25/18	3629	365,1
Betriebsrichtung 07/18	1134	59,2

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	375	12,7
Betriebsrichtung 25/18	285	29,4
Betriebsrichtung 07/18	90	4,6

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.1.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	3629	3620	4103	88%	88%	285	285	419	68%	68%
Ostbetrieb (BR 07)	1134	1133	3828	30%	30%	90	90	460	20%	20%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.1.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
24.06.2023 10:54:00	24.06.2023 14:07:59	194	0	194	Fremdgeräusche	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		878	261	1139		

4.2 Messstation 2 - Offenbach-Bieber

4.2.1 Angaben zur Messstation



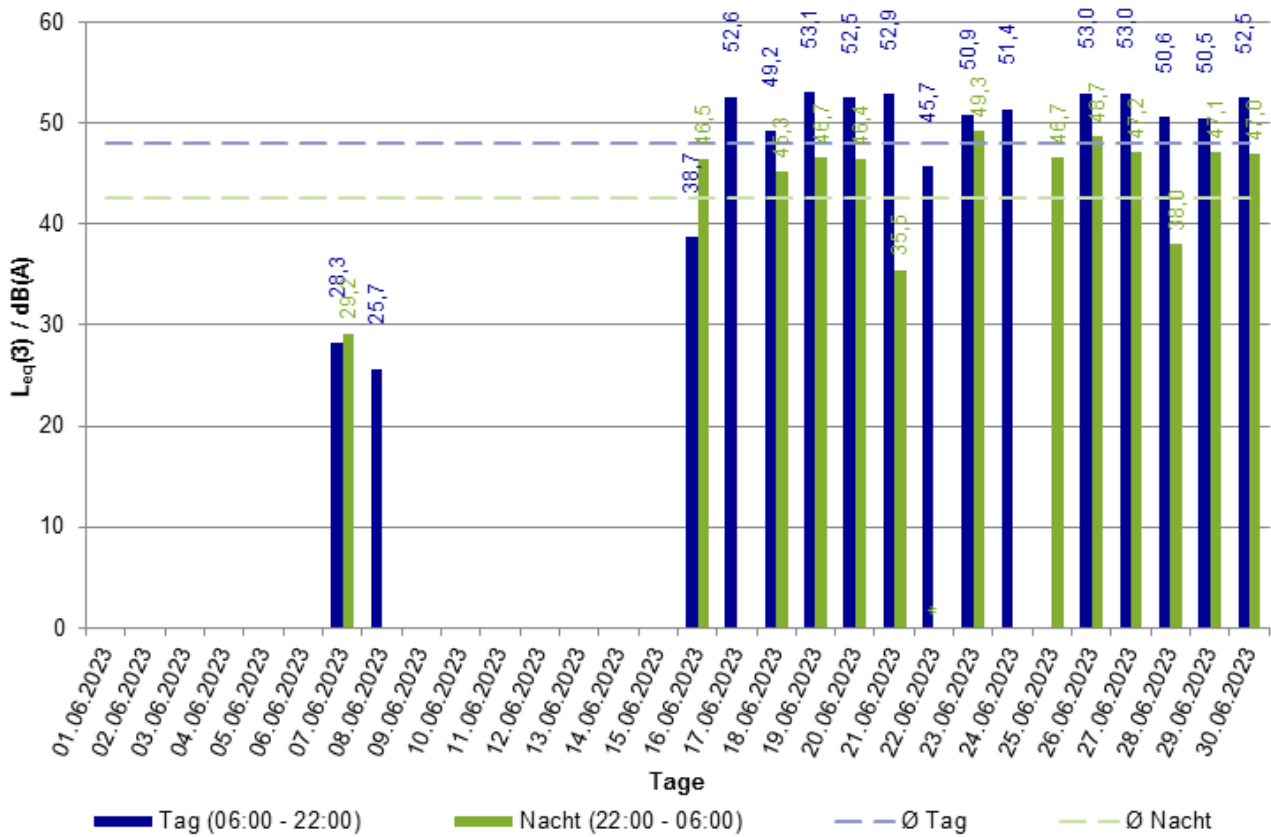
Bezeichnung:	Messstelle 2 - Offenbach-Bieber
Adresse:	Am Aussichtsturm - 63073 Offenbach
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Anflug 25C / 25L
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	

4.2.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
48,1	42,6	50,8	52,5	48,7	56,3

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP02 OF-Bieber - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

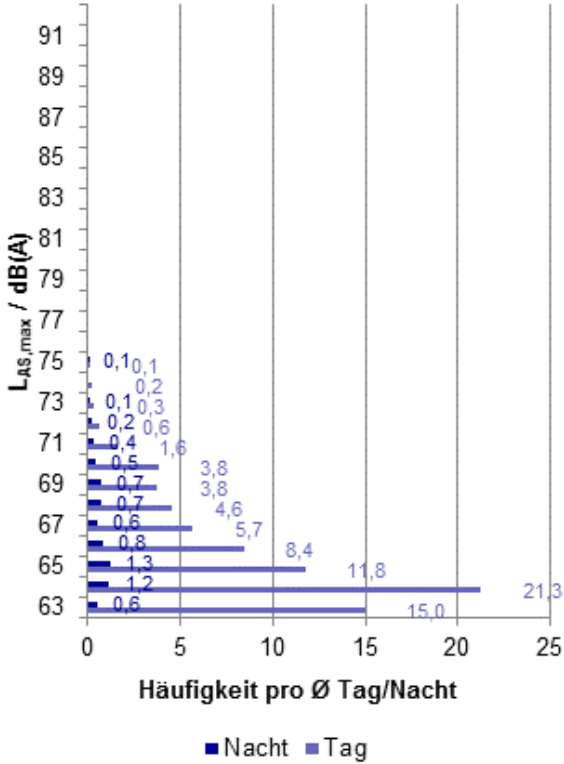
4.2.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023				49,3	46,4	53,7
02.06.2023				50,0	46,6	54,0
03.06.2023				49,5	48,9	55,5
04.06.2023				50,2	49,0	55,9
05.06.2023				49,7	45,9	53,4
06.06.2023				49,5	44,9	52,8
07.06.2023	28,3	29,2	36,2	49,2	45,0	52,8
08.06.2023	25,7		23,8	50,3	54,8	60,8
09.06.2023				49,7	45,5	53,2
10.06.2023				50,3	45,5	53,4
11.06.2023				47,9	45,2	52,4
12.06.2023				49,0	45,8	53,1
13.06.2023				48,5	45,4	52,8
14.06.2023				50,5	46,3	53,8
15.06.2023				49,0	46,5	53,6
16.06.2023	38,7	46,5	51,9	49,7	51,1	57,1
17.06.2023	52,6		51,8	56,1	45,7	56,8
18.06.2023	49,2	45,3	53,2	53,6	48,3	56,9
19.06.2023	53,1	46,7	55,2	55,4	50,2	58,3
20.06.2023	52,5	46,4	54,7	55,0	49,3	57,6
21.06.2023	52,9	35,5	52,7	55,2	48,3	57,4
22.06.2023	45,7	*	48,8	51,8	*	55,5
23.06.2023	50,9	49,3	57,2	54,4	51,7	59,9
24.06.2023	51,4		49,7	54,5	46,4	55,9
25.06.2023		46,7	52,0	46,7	50,3	56,1
26.06.2023	53,0	48,7	56,3	55,5	50,7	58,7
27.06.2023	53,0	47,2	55,6	55,4	49,3	58,0
28.06.2023	50,6	38,0	51,8	54,0	46,9	56,5
29.06.2023	50,5	47,1	54,7	54,0	50,1	57,9
30.06.2023	52,5	47,0	55,2	55,5	49,7	58,2
Gesamt	48,1	42,6	50,8	52,5	48,7	56,3

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.2.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

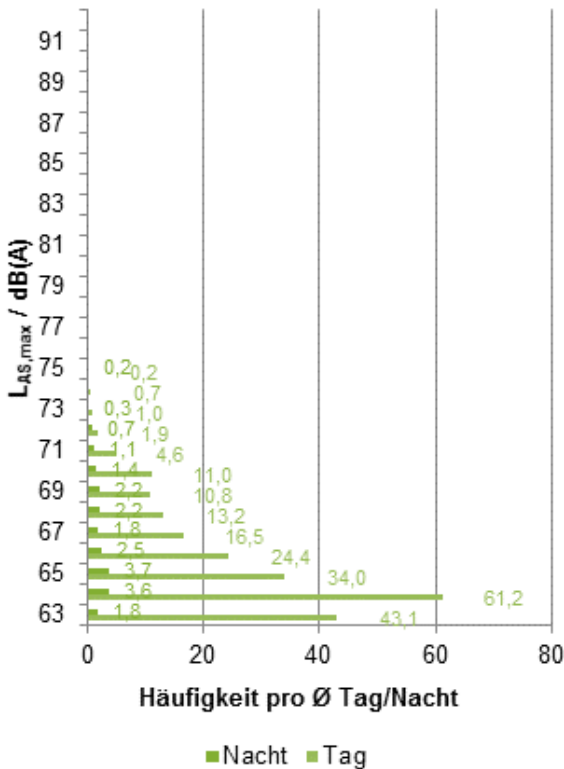
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2262	77,2
Betriebsrichtung 25/18	2258	222,7
Betriebsrichtung 07/18	4	0,2

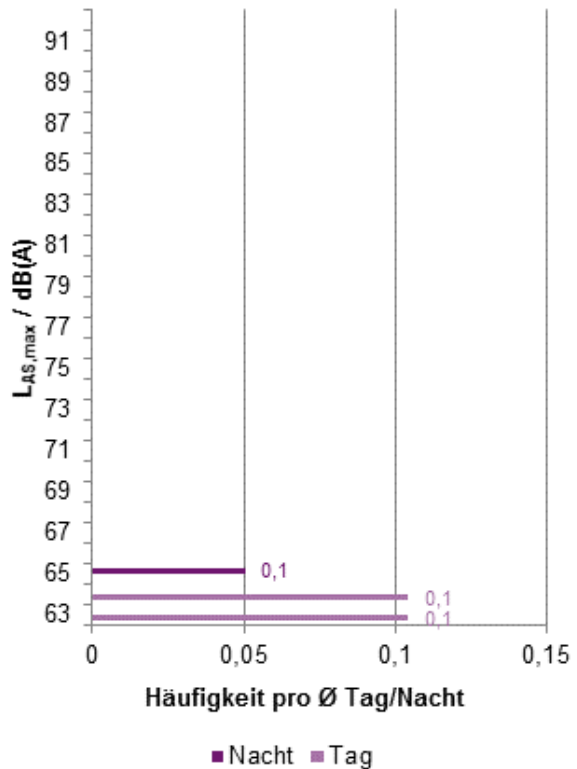
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	209	7,1
Betriebsrichtung 25/18	208	21,5
Betriebsrichtung 07/18	1	0,1

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.2.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	2258	2247	4103	55%	55%	208	208	419	50%	50%
Ostbetrieb (BR 07)	4	0	0	0%	0%	1	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.2.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		

4.3 Messstation 3 - Zeppelinheim

4.3.1 Angaben zur Messstation



Bezeichnung:	Messstelle 3 - Zeppelinheim
Adresse:	Im Schwalbennest - 63263 Neu-Isenburg
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	61 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s

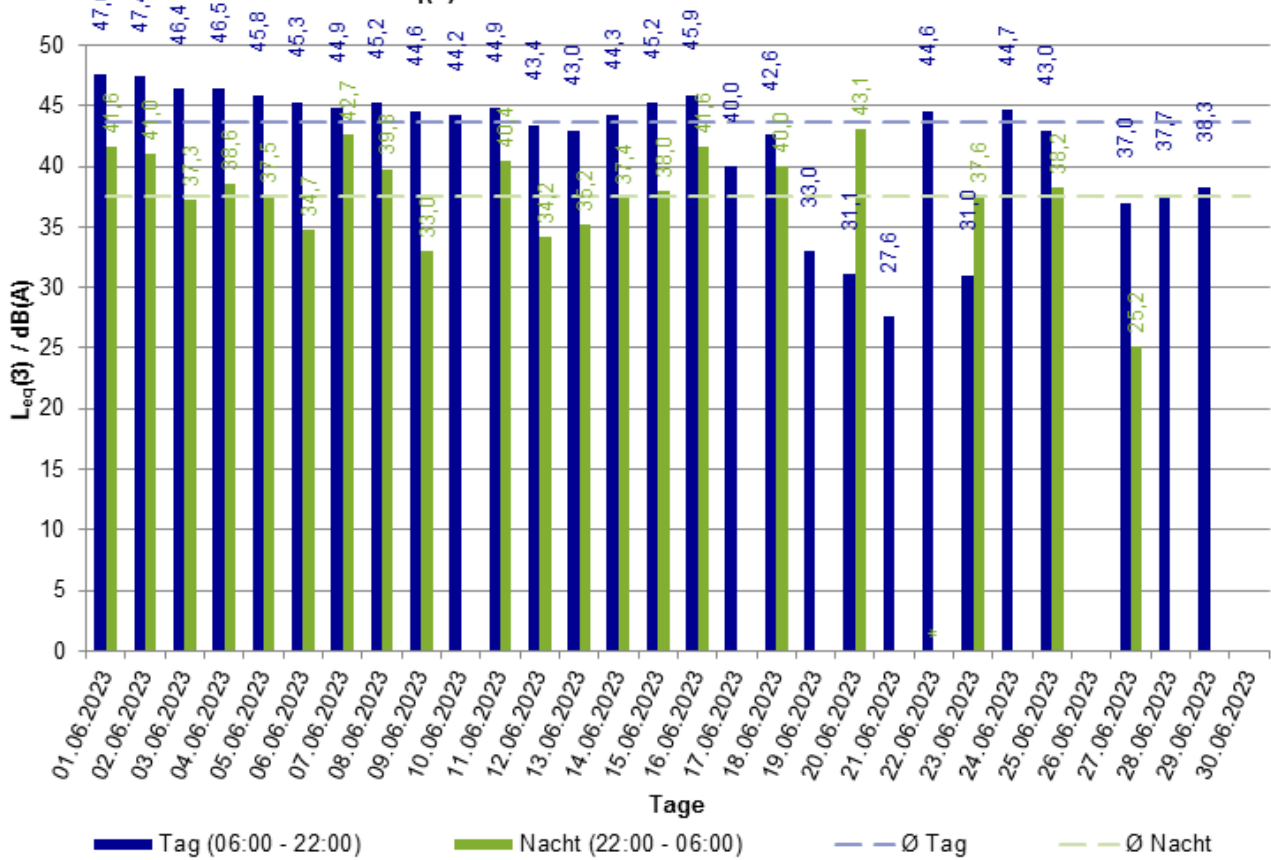
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(kurz) / 07-N(lang) / 07-Ost / 07-S(lang) / 07-S(kurz)

4.3.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
43,7	37,5	46,2	52,9	50,0	57,2

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP03 Zeppelinheim - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

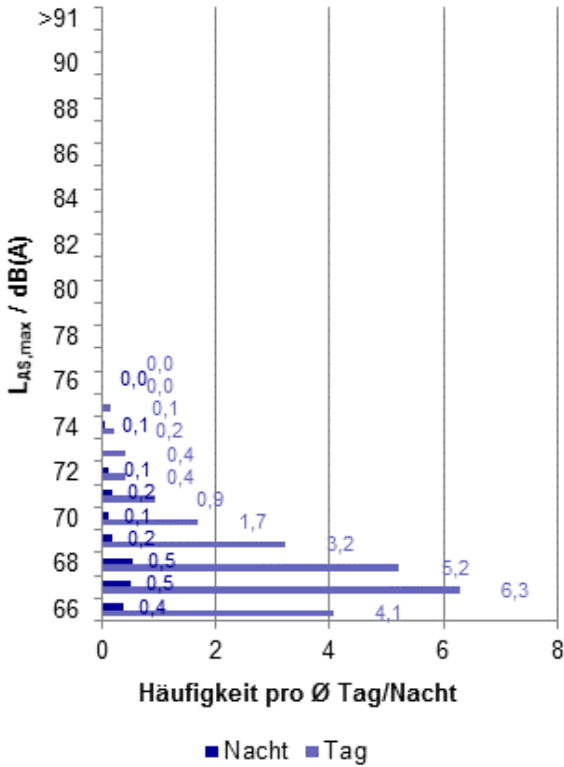
4.3.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	47,6	41,6	50,0	54,2	49,2	57,3
02.06.2023	47,4	41,0	49,8	54,7	50,0	58,0
03.06.2023	46,4	37,3	48,3	53,6	48,6	56,9
04.06.2023	46,5	38,6	48,6	53,3	48,4	56,6
05.06.2023	45,8	37,5	48,0	54,1	48,6	56,9
06.06.2023	45,3	34,7	46,6	54,2	59,8	65,4
07.06.2023	44,9	42,7	49,4	53,6	50,4	57,6
08.06.2023	45,2	39,8	48,8	57,2	48,7	58,3
09.06.2023	44,6	33,0	45,6	53,1	48,3	56,3
10.06.2023	44,2		44,2	53,3	47,9	56,2
11.06.2023	44,9	40,4	48,3	52,5	48,1	56,0
12.06.2023	43,4	34,2	44,1	52,7	48,0	55,9
13.06.2023	43,0	35,2	44,4	53,1	47,9	55,9
14.06.2023	44,3	37,4	46,0	53,8	48,2	56,6
15.06.2023	45,2	38,0	47,2	53,3	49,5	57,1
16.06.2023	45,9	41,6	49,6	53,6	50,1	57,5
17.06.2023	40,0		39,9	50,6	48,0	55,2
18.06.2023	42,6	40,0	46,5	50,6	47,5	54,5
19.06.2023	33,0		31,2	50,4	45,5	53,5
20.06.2023	31,1	43,1	48,7	49,5	50,2	56,6
21.06.2023	27,6		25,8	50,1	45,2	53,0
22.06.2023	44,6	*	46,8	52,8	*	55,5
23.06.2023	31,0	37,6	44,4	52,2	50,2	58,3
24.06.2023	44,7		44,9	51,3	47,7	55,4
25.06.2023	43,0	38,2	45,6	51,8	49,5	56,6
26.06.2023				52,7	47,6	55,7
27.06.2023	37,0	25,2	37,5	51,6	45,7	54,2
28.06.2023	37,7		35,9	51,7	46,6	54,5
29.06.2023	38,3		36,6	51,0	46,6	54,2
30.06.2023				51,0	48,9	55,9
Gesamt	43,7	37,5	46,2	52,9	50,0	57,2

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.3.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

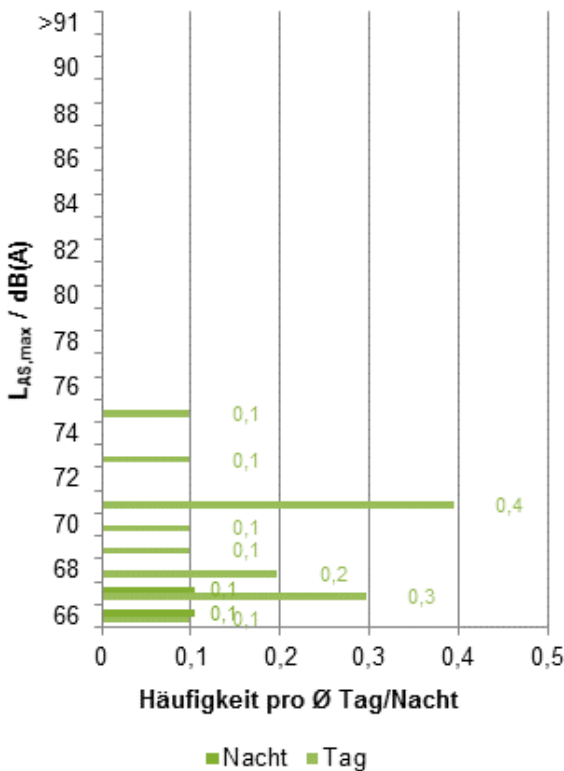
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	662	22,6
Betriebsrichtung 25/18	14	1,4
Betriebsrichtung 07/18	610	31,9

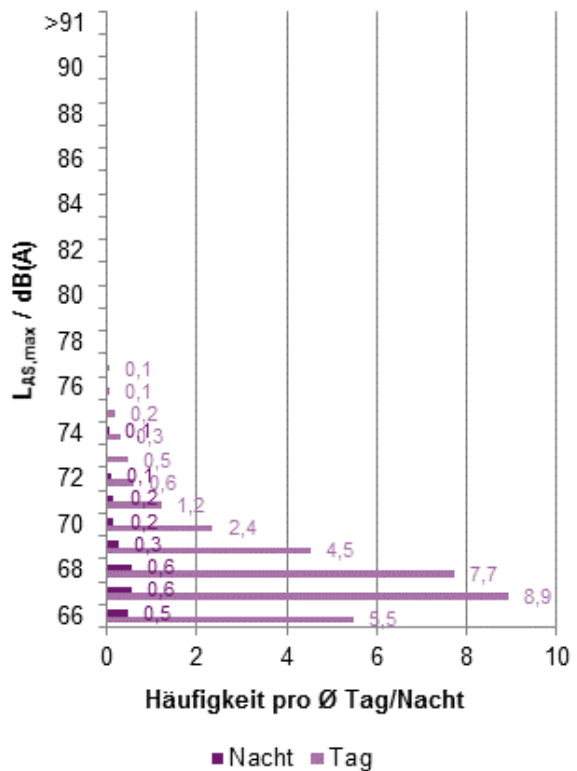
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	61	2,1
Betriebsrichtung 25/18	2	0,2
Betriebsrichtung 07/18	45	2,3

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.3.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	14	0	0	0%	0%	2	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	610	597	5723	11%	10%	45	44	463	10%	10%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.3.6 Ausfallzeiten

Zeitraum	Dauer / Min			Grund	
	Beginn	Ende	Tag		Nacht
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit
Gesamt		684	261	945	

4.4 Messstation 5 - Opelbrücke

4.4.1 Angaben zur Messstation



Bezeichnung:	Messstelle 5 - Opelbrücke
Adresse:	Rüsselsheim - 65428 Rüsselsheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	61 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s

Aufgabenstellung Westbetrieb
(BR 25):

Flugrouten, die relevant zur Schall-
immission beitragen (BR 25):

Aufgabenstellung Ostbetrieb
(BR 07):

Messen von landenden Flugzeugen

Flugrouten, die relevant zur Schall-
immission beitragen (BR 07):

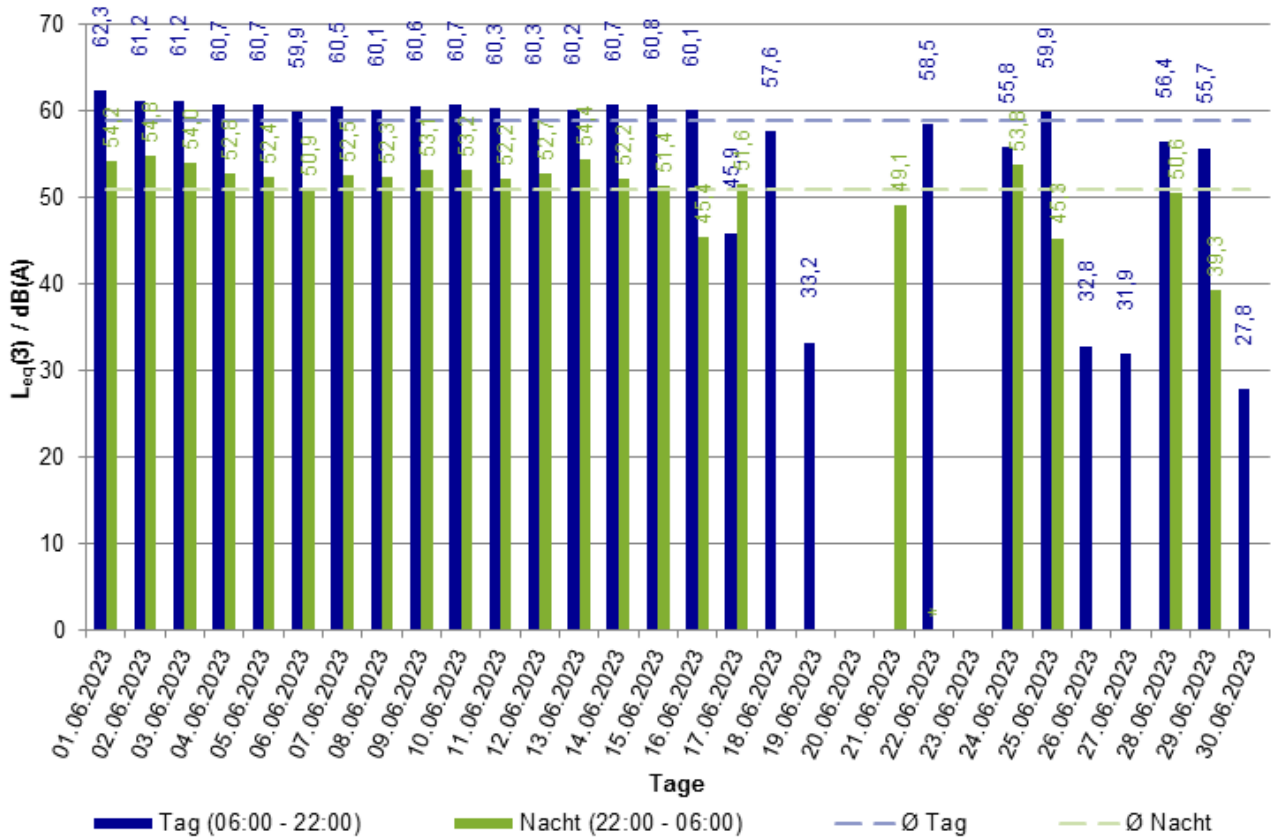
Anflug 07C / 07R

4.4.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
58,8	50,9	60,4	60,7	55,1	63,4

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP05 Opelbrücke - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

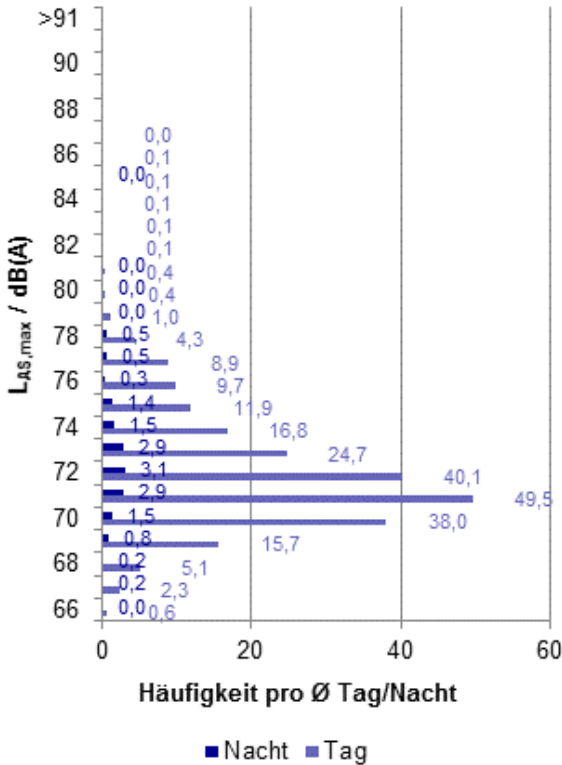
4.4.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	62,3	54,2	63,9	63,6	56,8	65,7
02.06.2023	61,2	54,8	63,5	62,7	56,9	65,3
03.06.2023	61,2	54,0	63,0	62,3	56,4	64,8
04.06.2023	60,7	52,8	62,4	61,7	55,8	64,3
05.06.2023	60,7	52,4	62,2	62,1	55,3	64,2
06.06.2023	59,9	50,9	61,3	61,6	54,6	63,7
07.06.2023	60,5	52,5	62,3	62,1	55,2	64,3
08.06.2023	60,1	52,3	61,9	61,3	55,3	63,9
09.06.2023	60,6	53,1	62,5	62,0	56,1	64,6
10.06.2023	60,7	53,2	62,6	61,9	56,7	64,8
11.06.2023	60,3	52,2	61,9	61,4	55,1	63,8
12.06.2023	60,3	52,7	62,0	61,9	55,2	64,1
13.06.2023	60,2	54,4	62,8	61,9	56,5	64,7
14.06.2023	60,7	52,2	62,2	62,2	55,4	64,4
15.06.2023	60,8	51,4	62,0	62,1	54,9	64,1
16.06.2023	60,1	45,4	60,2	61,4	53,4	63,1
17.06.2023	45,9	51,6	57,5	55,4	55,7	62,2
18.06.2023	57,6		55,9	59,3	51,9	60,8
19.06.2023	33,2		31,4	56,3	54,1	61,0
20.06.2023				56,9	52,2	60,0
21.06.2023		49,1	54,3	56,7	53,7	60,9
22.06.2023	58,5	*	57,5	60,6	*	61,6
23.06.2023				57,0	54,4	62,5
24.06.2023	55,8	53,8	61,2	58,9	56,9	64,0
25.06.2023	59,9	45,3	60,2	61,2	54,0	63,3
26.06.2023	32,8		36,0	57,1	53,6	61,0
27.06.2023	31,9		33,0	57,0	53,2	60,8
28.06.2023	56,4	50,6	58,3	59,6	55,2	62,6
29.06.2023	55,7	39,3	54,4	59,6	54,7	62,4
30.06.2023	27,8		26,0	56,6	53,9	61,0
Gesamt	58,8	50,9	60,4	60,7	55,1	63,4

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.4.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

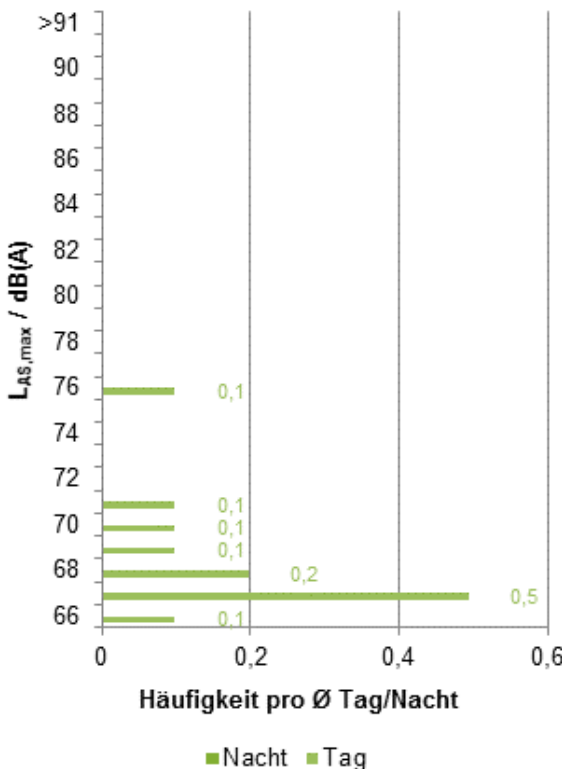
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	6725	230
Betriebsrichtung 25/18	12	1,2
Betriebsrichtung 07/18	6712	351,5

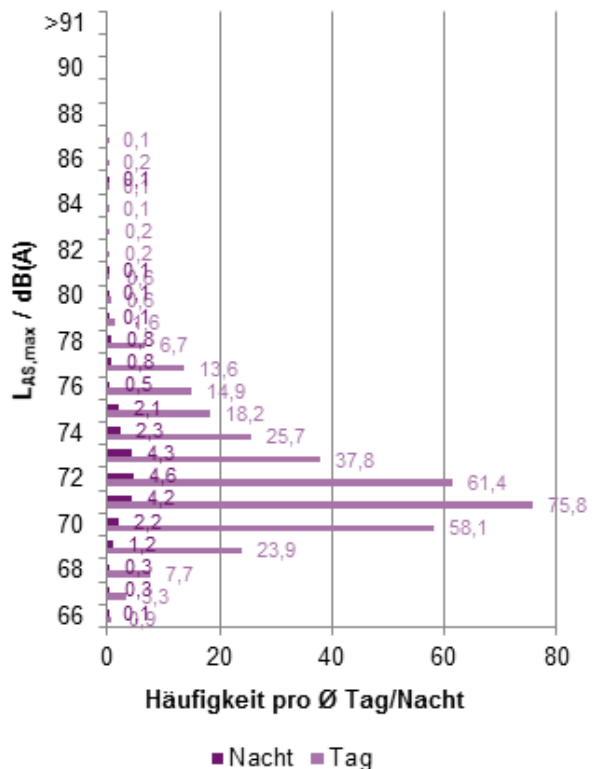
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	472	16
Betriebsrichtung 25/18	0	0
Betriebsrichtung 07/18	472	23,9

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.4.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	12	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	6712	6687	7012	96%	95%	472	472	481	98%	98%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.4.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 07:57:00	22.06.2023 08:47:59	51	0	51	Fremdgeräusche	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		735	261	996		

4.5 Messstation 6 - Raunheim

4.5.1 Angaben zur Messstation



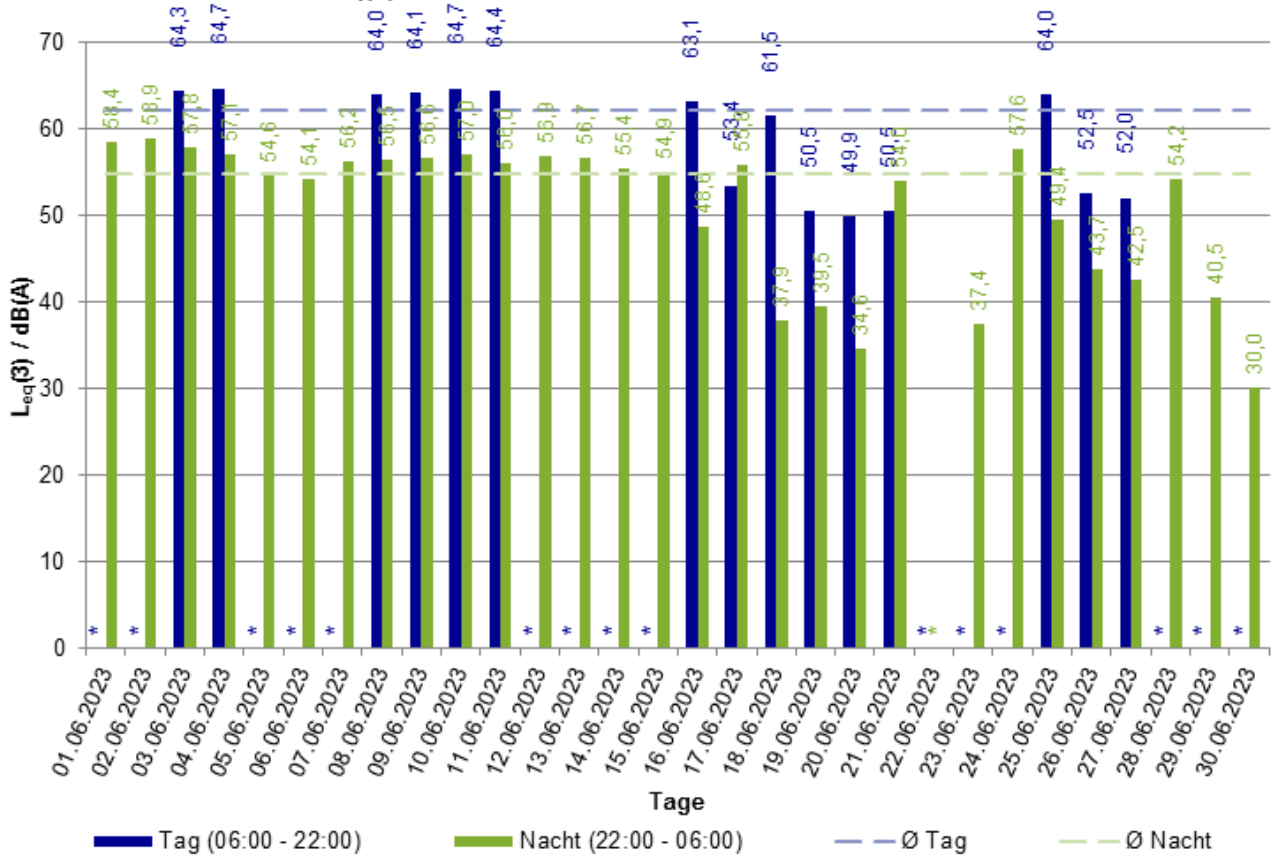
Bezeichnung:	Messstelle 6 - Raunheim
Adresse:	Uhlandstr. 36 - 65428 Raunheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Anflug 07C / 07R

4.5.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
62,2	54,7	64,5	92,0	55,3	89,5

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP06 Raunheim - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

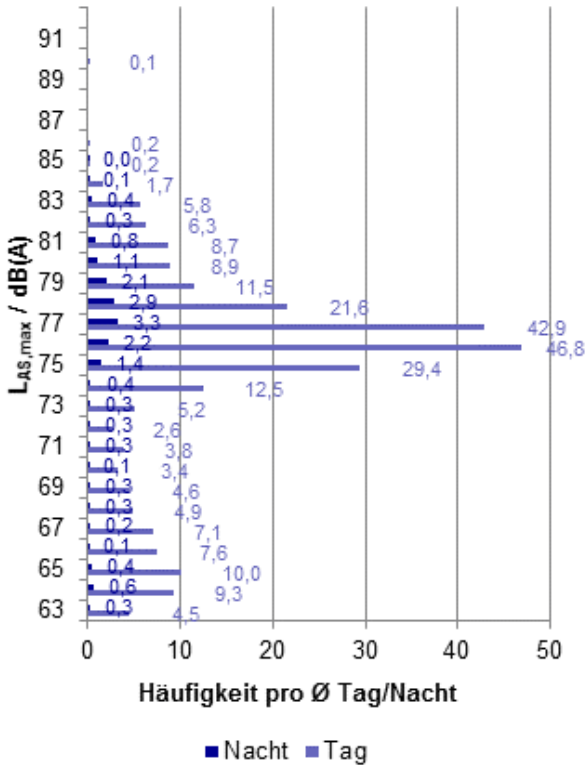
4.5.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	*	58,4	68,3	*	58,7	68,5
02.06.2023	*	58,9	68,8	*	59,2	69,0
03.06.2023	64,3	57,8	67,1	64,5	58,0	67,4
04.06.2023	64,7	57,1	66,5	64,8	57,4	66,7
05.06.2023	*	54,6	65,9	*	55,4	66,4
06.06.2023	*	54,1	65,5	*	55,0	66,2
07.06.2023	*	56,2	*	*	56,7	*
08.06.2023	64,0	56,5	65,9	105,2	57,0	103,3
09.06.2023	64,1	56,6	66,1	64,8	57,1	66,7
10.06.2023	64,7	57,0	66,7	65,0	57,4	67,0
11.06.2023	64,4	56,0	65,9	64,5	56,5	66,1
12.06.2023	*	56,9	67,1	*	57,3	67,4
13.06.2023	*	56,7	67,0	*	57,2	67,3
14.06.2023	*	55,4	66,6	*	55,8	66,9
15.06.2023	*	54,9	66,2	*	55,5	66,5
16.06.2023	63,1	48,6	63,5	64,5	50,7	64,7
17.06.2023	53,4	55,8	61,9	55,8	56,3	62,7
18.06.2023	61,5	37,9	59,9	61,7	45,1	60,6
19.06.2023	50,5	39,5	51,7	54,3	47,7	57,1
20.06.2023	49,9	34,6	49,1	55,7	45,8	56,3
21.06.2023	50,5	54,0	59,8	57,5	54,5	61,4
22.06.2023	*	*	*	*	*	*
23.06.2023	*	37,4	52,8	*	46,3	57,2
24.06.2023	*	57,6	66,9	*	57,8	67,1
25.06.2023	64,0	49,4	64,2	64,1	51,0	64,5
26.06.2023	52,5	43,7	54,1	56,4	48,2	57,9
27.06.2023	52,0	42,5	53,1	57,3	46,8	57,7
28.06.2023	*	54,2	63,2	*	55,3	64,2
29.06.2023	*	40,5	57,2	*	48,0	59,6
30.06.2023	*	30,0	49,4	*	46,3	56,1
Gesamt	62,2	54,7	64,5	92,0	55,3	89,5

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.5.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

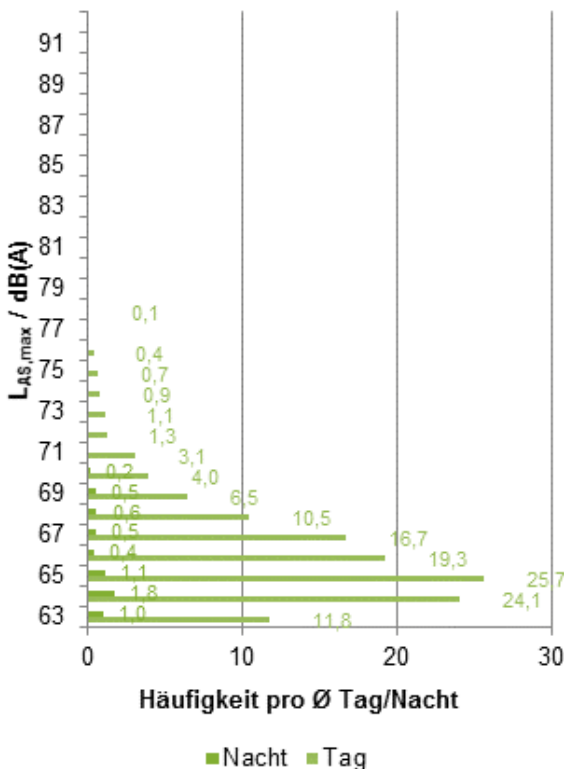


Anzahl der Maximalpegel

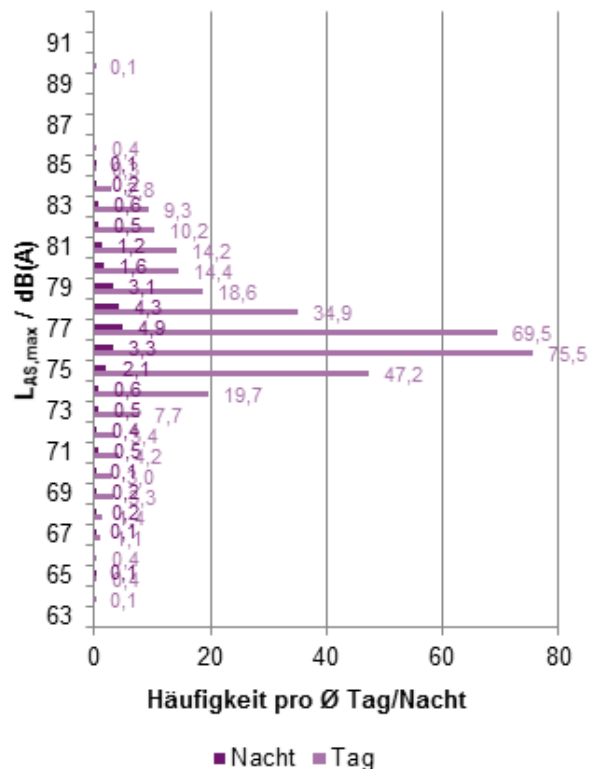
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4779	259,4
Betriebsrichtung 25/18	890	126,3
Betriebsrichtung 07/18	3889	342

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	541	18,4
Betriebsrichtung 25/18	60	6,2
Betriebsrichtung 07/18	481	24,3

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.5.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	890	888	2263	39%	39%	60	60	306	20%	20%
Ostbetrieb (BR 07)	3889	3879	7012	55%	55%	481	481	481	100%	100%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.5.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.06.2023 07:26:00	01.06.2023 18:50:59	685	0	685	Fremdgeräusche
02.06.2023 07:06:00	02.06.2023 18:02:59	657	0	657	Fremdgeräusche
03.06.2023 07:15:00	03.06.2023 14:26:59	432	0	432	Fremdgeräusche
05.06.2023 08:32:00	05.06.2023 18:29:59	598	0	598	Fremdgeräusche
06.06.2023 06:50:00	06.06.2023 18:48:59	719	0	719	Fremdgeräusche
07.06.2023 07:01:00	07.06.2023 19:11:59	731	0	731	Fremdgeräusche
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter
10.06.2023 10:56:00	10.06.2023 13:19:59	144	0	144	Fremdgeräusche
12.06.2023 07:16:00	12.06.2023 17:26:59	611	0	611	Fremdgeräusche
13.06.2023 07:26:00	13.06.2023 17:46:59	621	0	621	Fremdgeräusche
14.06.2023 08:14:00	14.06.2023 17:33:59	560	0	560	Fremdgeräusche
15.06.2023 06:57:00	15.06.2023 18:40:59	704	0	704	Fremdgeräusche
19.06.2023 07:23:00	19.06.2023 13:26:59	364	0	364	Fremdgeräusche
20.06.2023 07:05:00	20.06.2023 13:31:59	387	0	387	Fremdgeräusche
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter
22.06.2023 07:34:00	22.06.2023 17:52:59	619	0	619	Fremdgeräusche
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit
23.06.2023 13:01:00	23.06.2023 17:34:59	274	0	274	Fremdgeräusche

Messbericht über Fluggeräusche – Juni 2023

Ersteller: Fraport AG, AVN-AL

Erstellungsdatum: 6. September 2023

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
24.06.2023 07:10:00	24.06.2023 16:17:59	548	0	548	Fremdgeräusche
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit
28.06.2023 08:16:00	28.06.2023 18:12:59	597	0	597	Fremdgeräusche
29.06.2023 07:31:00	29.06.2023 16:46:59	556	0	556	Fremdgeräusche
30.06.2023 07:08:00	30.06.2023 17:33:59	626	0	626	Fremdgeräusche
Gesamt		11117	261	11378	

4.6 Messstation 7 - Eddersheim

4.6.1 Angaben zur Messstation



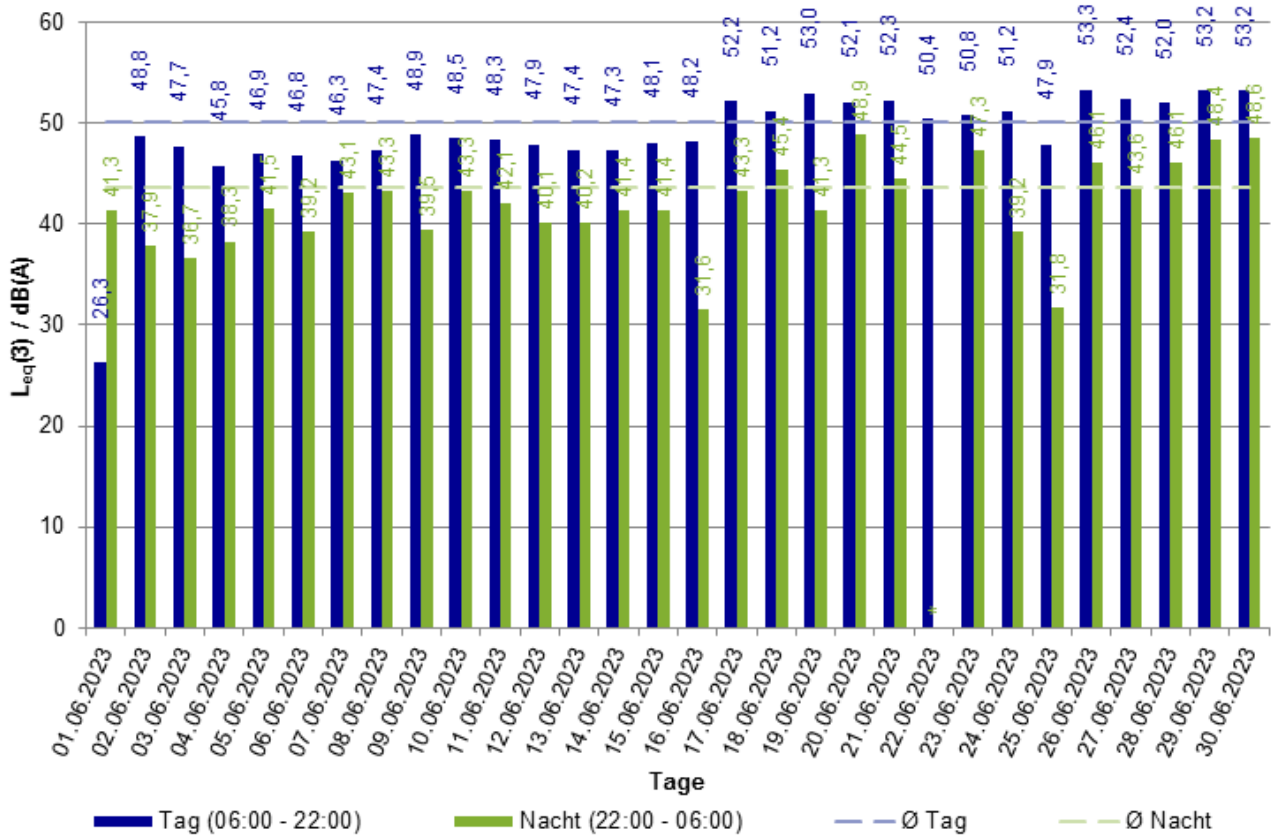
Bezeichnung:	Messstelle 7 - Eddersheim
Adresse:	Bleichstraße - 65795 Hattersheim am Main
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L über nordwestliche Abflugrouten (MASIR und TABUM) sowie Abflug von Flugzeugen mit MTOM > 120 T über sog. Südumfliegung
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Anflug 07L

4.6.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
50,1	43,6	52,5	56,3	51,5	59,5

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP07 Eddersheim - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

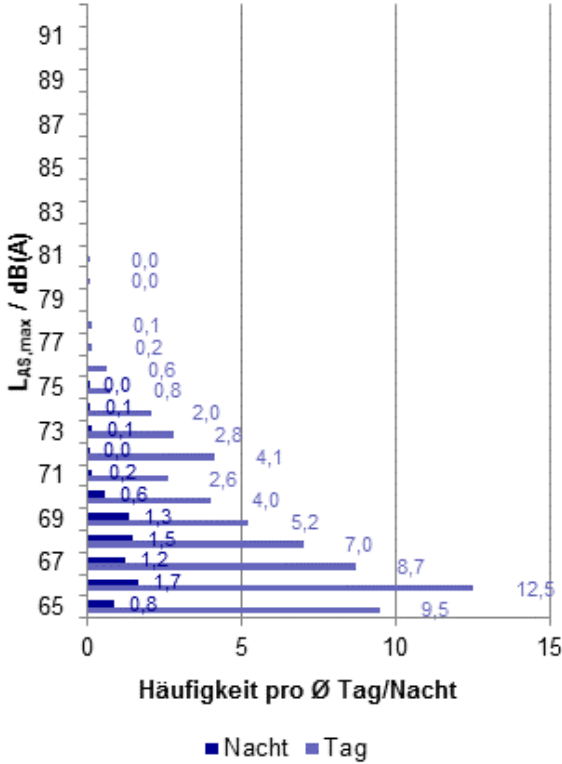
4.6.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	26,3	41,3	46,6	55,1	49,8	57,8
02.06.2023	48,8	37,9	49,0	55,8	49,7	58,2
03.06.2023	47,7	36,7	47,8	54,8	48,6	57,2
04.06.2023	45,8	38,3	47,4	55,3	49,7	58,2
05.06.2023	46,9	41,5	49,2	55,8	50,3	58,6
06.06.2023	46,8	39,2	48,3	55,3	51,4	58,9
07.06.2023	46,3	43,1	50,2	55,5	50,3	58,3
08.06.2023	47,4	43,3	51,0	55,6	51,9	59,6
09.06.2023	48,9	39,5	49,8	56,2	50,1	58,8
10.06.2023	48,5	43,3	51,2	56,0	51,5	59,2
11.06.2023	48,3	42,1	50,4	54,7	49,2	57,4
12.06.2023	47,9	40,1	49,4	56,2	49,7	58,3
13.06.2023	47,4	40,2	48,7	58,0	49,8	59,3
14.06.2023	47,3	41,4	49,6	57,5	51,4	59,6
15.06.2023	48,1	41,4	49,9	57,0	50,0	59,0
16.06.2023	48,2	31,6	47,6	56,6	49,8	58,5
17.06.2023	52,2	43,3	53,4	55,9	55,7	62,0
18.06.2023	51,2	45,4	54,2	55,7	52,3	59,8
19.06.2023	53,0	41,3	53,9	57,3	54,4	61,7
20.06.2023	52,1	48,9	56,4	56,5	54,9	61,7
21.06.2023	52,3	44,5	54,6	57,6	50,4	59,9
22.06.2023	50,4	*	52,9	57,0	*	59,7
23.06.2023	50,8	47,3	56,2	55,6	52,0	60,7
24.06.2023	51,2	39,2	50,9	56,9	50,9	59,1
25.06.2023	47,9	31,8	47,4	55,4	51,6	59,0
26.06.2023	53,3	46,1	56,0	57,6	50,6	59,9
27.06.2023	52,4	43,6	54,0	57,4	50,9	59,5
28.06.2023	52,0	46,1	55,0	56,4	53,0	60,5
29.06.2023	53,2	48,4	56,5	56,6	51,7	59,6
30.06.2023	53,2	48,6	56,3	55,6	52,3	59,5
Gesamt	50,1	43,6	52,5	56,3	51,5	59,5

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.6.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

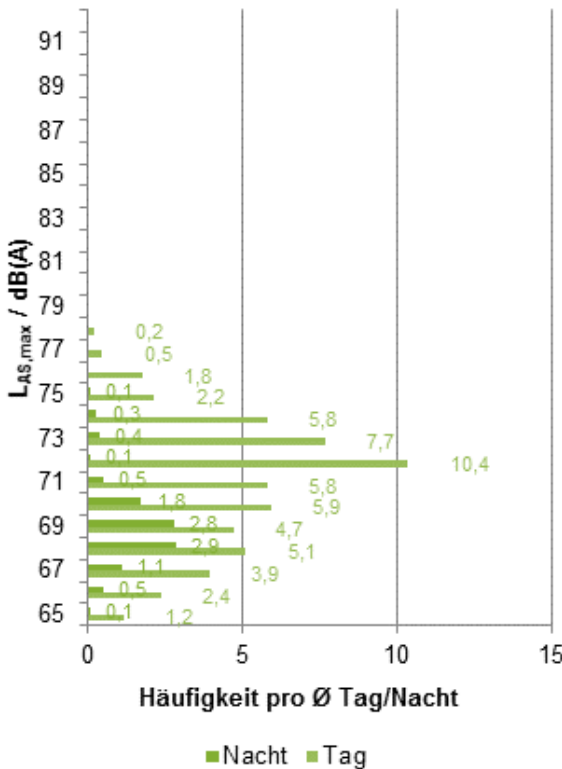
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1760	60,1
Betriebsrichtung 25/18	584	57,6
Betriebsrichtung 07/18	1176	61,4

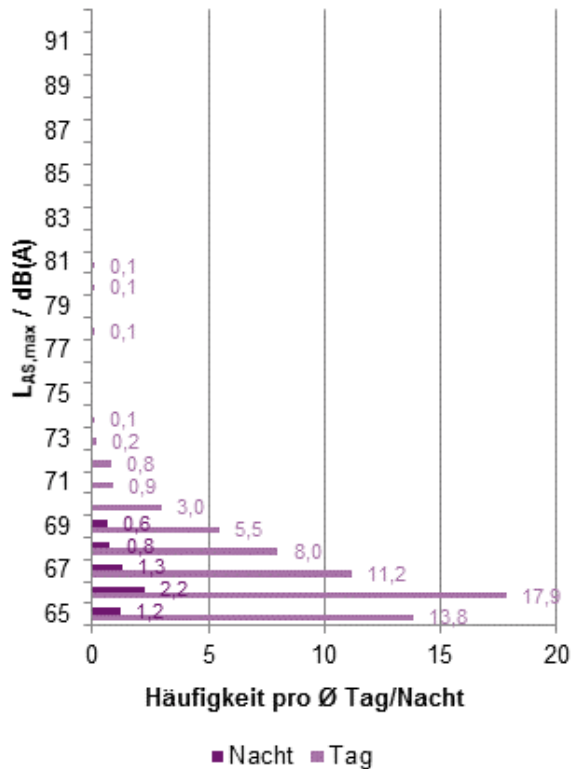
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	223	7,6
Betriebsrichtung 25/18	103	10,6
Betriebsrichtung 07/18	120	6,1

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.6.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	584	569	837	70%	68%	103	101	122	84%	83%
Ostbetrieb (BR 07)	1176	1166	4729	25%	25%	120	117	280	43%	42%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.6.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		

4.7 Messstation 8 - Kelsterbach

4.7.1 Angaben zur Messstation



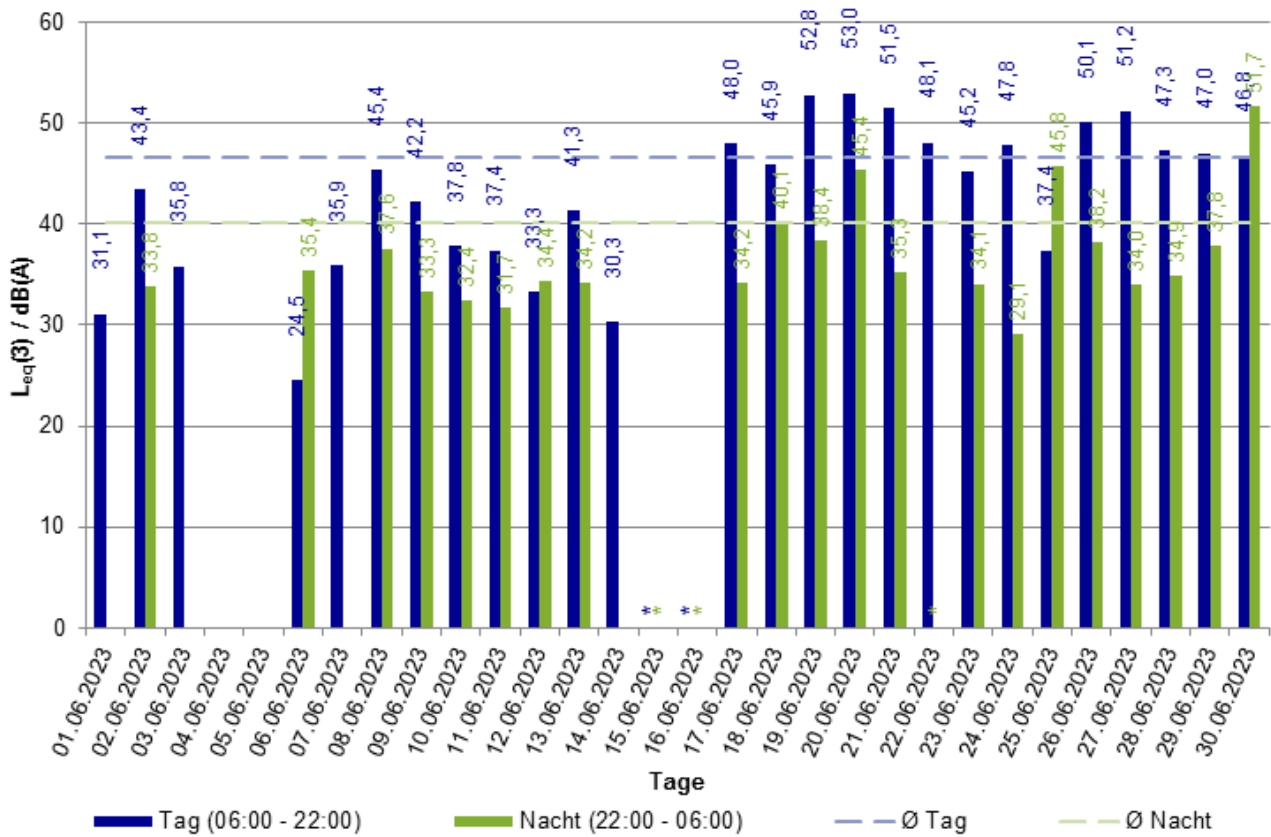
Bezeichnung:	Messstelle 8 - Kelsterbach
Adresse:	Am Staudenweiher - 65451 Kelsterbach
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Anflug 25R
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	

4.7.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
46,6	40,2	48,8	54,2	48,7	56,7

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP08 Kelsterbach - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

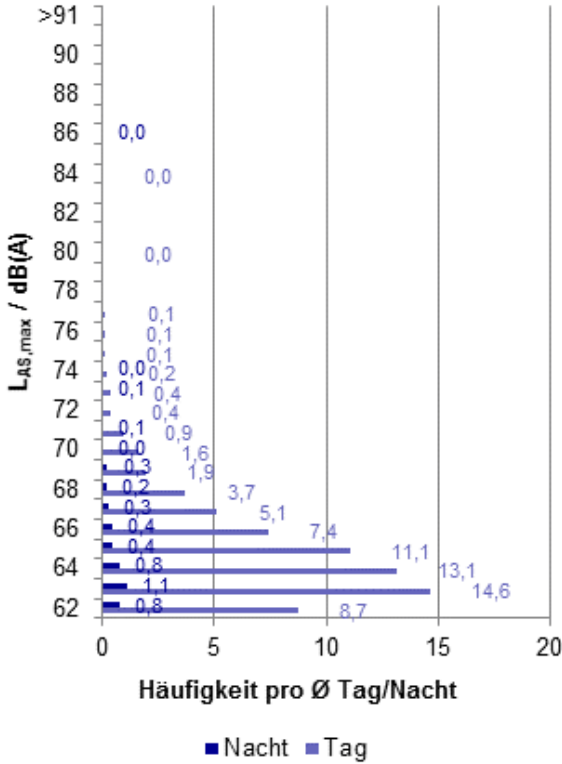
4.7.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	31,1		31,4	48,5	45,0	52,3
02.06.2023	43,4	33,8	43,6	49,9	46,5	53,7
03.06.2023	35,8		35,1	48,2	45,5	52,5
04.06.2023				47,3	45,3	52,2
05.06.2023				48,2	46,3	53,0
06.06.2023	24,5	35,4	40,7	49,0	47,6	54,3
07.06.2023	35,9		34,1	48,7	45,9	52,8
08.06.2023	45,4	37,6	49,5	51,7	49,7	57,4
09.06.2023	42,2	33,3	42,6	51,9	47,4	55,1
10.06.2023	37,8	32,4	40,1	49,4	50,6	56,7
11.06.2023	37,4	31,7	39,4	51,1	47,5	54,8
12.06.2023	33,3	34,4	40,8	51,3	48,7	55,8
13.06.2023	41,3	34,2	42,5	51,4	46,8	54,2
14.06.2023	30,3		28,5	49,0	45,4	52,7
15.06.2023	*	*	*	*	*	*
16.06.2023	*	*	*	*	*	*
17.06.2023	48,0	34,2	47,3	52,2	47,8	55,7
18.06.2023	45,9	40,1	48,8	51,3	48,8	56,0
19.06.2023	52,8	38,4	52,6	55,5	49,1	57,6
20.06.2023	53,0	45,4	54,6	55,2	52,1	59,3
21.06.2023	51,5	35,3	51,4	54,6	47,9	56,8
22.06.2023	48,1	*	50,6	53,7	*	56,8
23.06.2023	45,2	34,1	45,5	53,7	48,0	56,8
24.06.2023	47,8	29,1	46,3	51,8	49,1	55,9
25.06.2023	37,4	45,8	51,2	50,9	51,4	57,7
26.06.2023	50,1	38,2	50,0	54,4	47,0	56,2
27.06.2023	51,2	34,0	50,5	54,7	45,9	55,8
28.06.2023	47,3	34,9	48,2	51,9	49,0	56,3
29.06.2023	47,0	37,8	48,3	52,2	50,4	57,2
30.06.2023	46,8	51,7	57,2	51,9	54,0	59,9
Gesamt	46,6	40,2	48,8	54,2	48,7	56,7

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.7.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

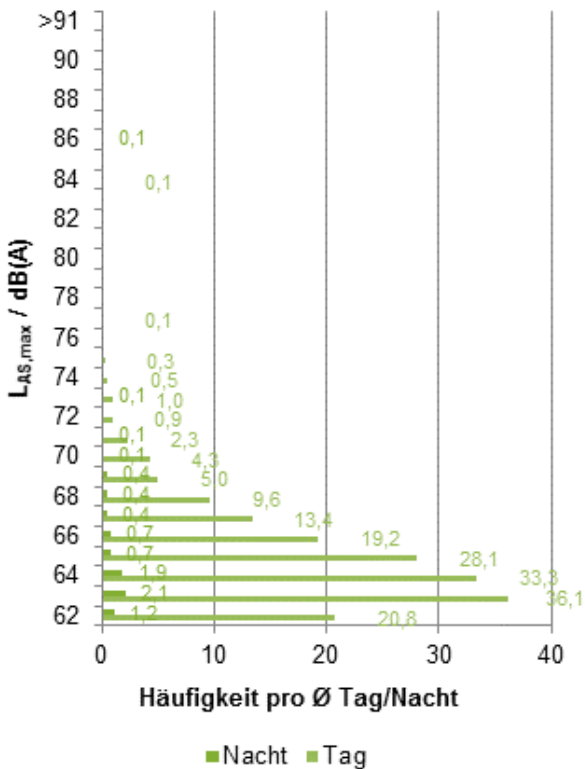
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1916	69,7
Betriebsrichtung 25/18	1727	175
Betriebsrichtung 07/18	101	5,7

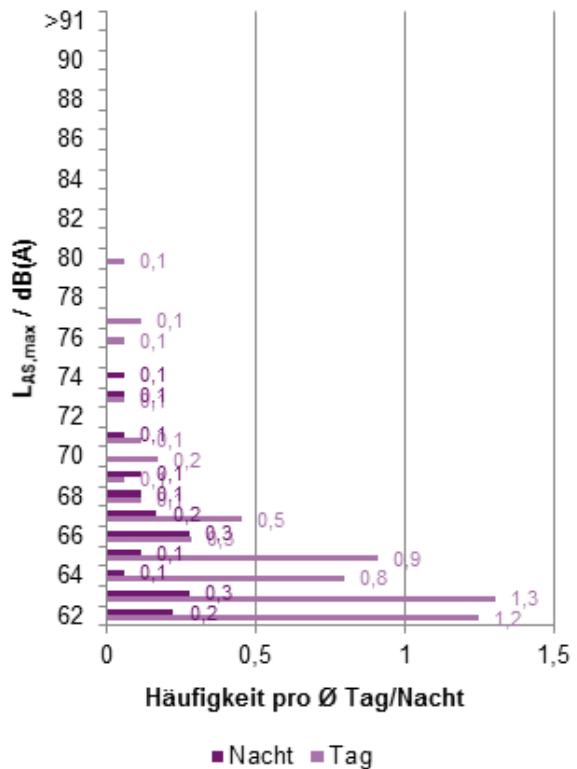
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	124	4,5
Betriebsrichtung 25/18	79	8,3
Betriebsrichtung 07/18	27	1,5

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.7.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1727	1205	2321	74%	52%	79	40	62	127%	65%
Ostbetrieb (BR 07)	101	0	0	0%	0%	27	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.7.6 Ausfallzeiten

Zeitraum	Dauer / Min			Grund	
	Beginn	Ende	Tag		Nacht
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter
15.06.2023 13:15:00	17.06.2023 09:58:59	1724	960	2684	Technische Mängel
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwin- digkeit
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwin- digkeit
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwin- digkeit
Gesamt		2408	1221	3629	

4.8 Messstation 9 - Neu-Isenburg Rathaus

4.8.1 Angaben zur Messstation



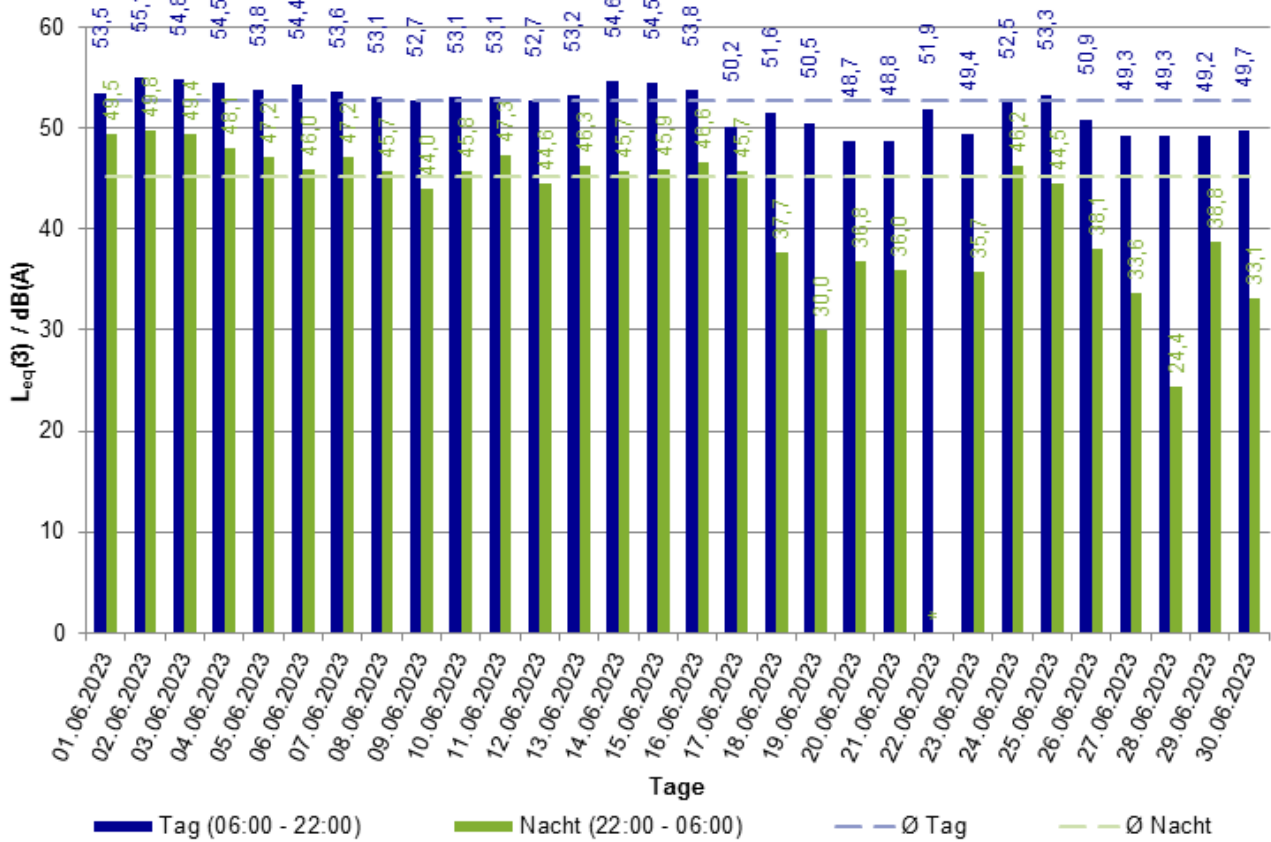
Bezeichnung:	Messstelle 9 - Neu-Isenburg Rathaus
Adresse:	Rathaus, Hugenottenallee 53 - 63263 Neu-Isenburg
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Anflug 25L alle Flugzeuge, Anflug 25C nur Flugzeuge mit MTOM > 120 T
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(lang) / 07-Ost / 07-S(lang)

4.8.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
52,7	45,2	54,6	55,4	51,1	58,9

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP09 Neu-Isenburg - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

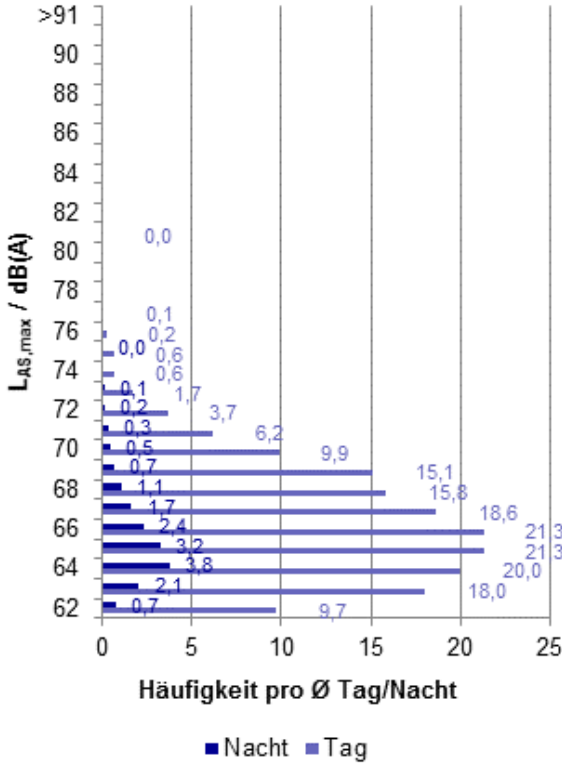
4.8.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	53,5	49,5	57,2	55,7	52,8	60,1
02.06.2023	55,1	49,8	58,1	57,2	52,9	60,7
03.06.2023	54,8	49,4	57,9	56,6	52,1	60,2
04.06.2023	54,5	48,1	56,9	56,6	51,8	59,8
05.06.2023	53,8	47,2	56,2	55,9	52,1	59,7
06.06.2023	54,4	46,0	56,1	56,6	50,8	59,4
07.06.2023	53,6	47,2	55,9	56,1	52,2	59,9
08.06.2023	53,1	45,7	55,4	55,2	51,6	59,2
09.06.2023	52,7	44,0	54,1	55,2	52,5	59,6
10.06.2023	53,1	45,8	55,1	55,2	50,3	58,4
11.06.2023	53,1	47,3	56,0	54,9	51,1	58,8
12.06.2023	52,7	44,6	54,2	56,1	50,3	58,5
13.06.2023	53,2	46,3	55,2	55,6	51,5	59,2
14.06.2023	54,6	45,7	55,9	56,6	51,7	59,8
15.06.2023	54,5	45,9	56,2	56,5	52,5	60,2
16.06.2023	53,8	46,6	55,8	55,9	51,2	59,1
17.06.2023	50,2	45,7	53,7	54,2	50,5	58,1
18.06.2023	51,6	37,7	51,2	54,2	48,7	56,9
19.06.2023	50,5	30,0	49,6	55,0	48,5	57,2
20.06.2023	48,7	36,8	48,8	54,1	49,4	57,2
21.06.2023	48,8	36,0	48,8	53,9	50,6	57,9
22.06.2023	51,9	*	51,9	55,1	*	58,0
23.06.2023	49,4	35,7	50,0	54,5	49,9	58,8
24.06.2023	52,5	46,2	55,1	55,1	50,7	58,6
25.06.2023	53,3	44,5	54,7	54,8	50,5	58,2
26.06.2023	50,9	38,1	51,3	55,8	49,9	58,5
27.06.2023	49,3	33,6	49,3	54,1	48,8	57,1
28.06.2023	49,3	24,4	48,6	53,9	52,4	59,2
29.06.2023	49,2	38,8	49,9	54,0	49,3	57,3
30.06.2023	49,7	33,1	49,2	54,3	49,7	57,6
Gesamt	52,7	45,2	54,6	55,4	51,1	58,9

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.8.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

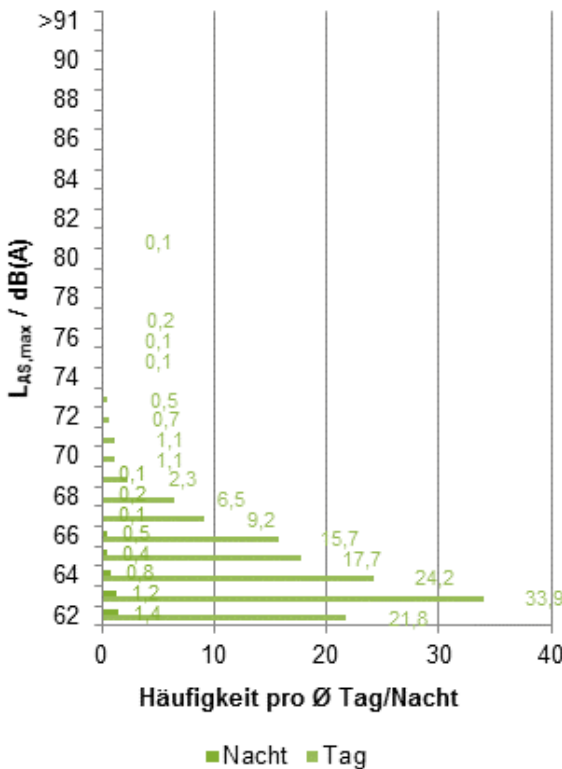


Anzahl der Maximalpegel

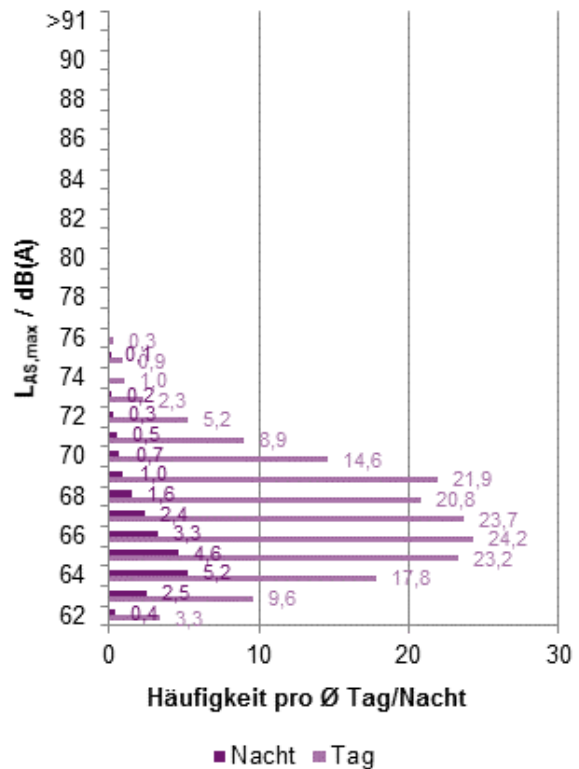
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4773	163
Betriebsrichtung 25/18	1369	135
Betriebsrichtung 07/18	3404	177,8

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	495	16,8
Betriebsrichtung 25/18	47	4,9
Betriebsrichtung 07/18	448	22,7

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.8.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1369	1294	2918	47%	44%	47	40	301	16%	13%
Ostbetrieb (BR 07)	3404	3391	3828	89%	89%	448	447	460	97%	97%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.8.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		

4.9 Messstation 11 - Flörsheim

4.9.1 Angaben zur Messstation



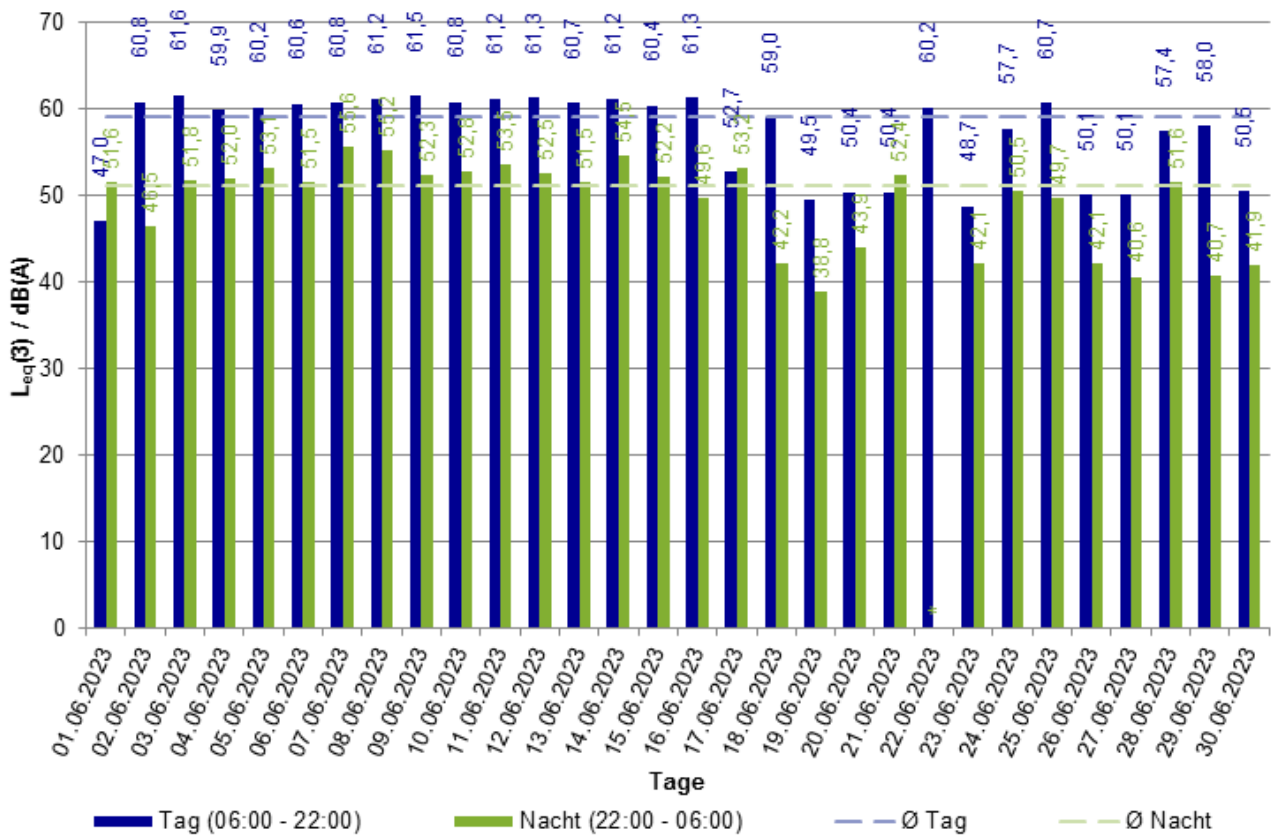
Bezeichnung:	Messstelle 11 - Flörsheim
Adresse:	Nördlinger Straße - 65439 Flörsheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L über nordwestliche Abflugrouten (MASIR und TABUM)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Anflug 07L

4.9.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
59,1	51,2	60,9	60,0	52,4	61,9

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP11 Flörsheim - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende Leq-Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

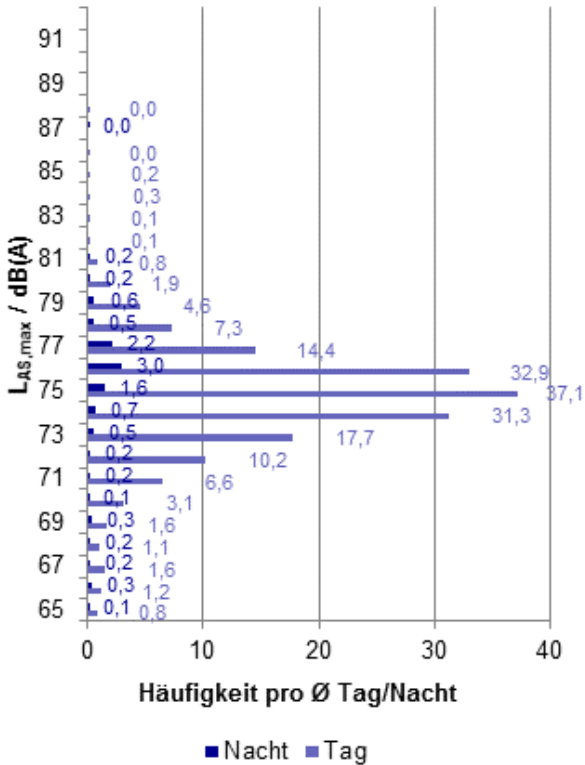
4.9.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	47,0	51,6	57,6	54,6	52,8	59,8
02.06.2023	60,8	46,5	61,5	61,5	49,7	62,5
03.06.2023	61,6	51,8	62,9	62,1	53,0	63,6
04.06.2023	59,9	52,0	61,9	60,6	53,0	62,6
05.06.2023	60,2	53,1	62,4	60,8	53,9	63,0
06.06.2023	60,6	51,5	62,5	61,5	52,5	63,3
07.06.2023	60,8	55,6	64,2	61,4	56,1	64,7
08.06.2023	61,2	55,2	63,7	61,6	55,8	64,2
09.06.2023	61,5	52,3	62,9	61,9	53,3	63,5
10.06.2023	60,8	52,8	62,7	61,3	53,6	63,3
11.06.2023	61,2	53,5	63,1	61,7	54,2	63,6
12.06.2023	61,3	52,5	63,0	61,8	53,3	63,6
13.06.2023	60,7	51,5	62,1	61,3	52,6	62,9
14.06.2023	61,2	54,5	63,4	61,8	55,1	64,0
15.06.2023	60,4	52,2	62,2	61,1	53,2	62,9
16.06.2023	61,3	49,6	62,1	61,9	51,3	62,9
17.06.2023	52,7	53,2	59,9	56,9	54,0	61,3
18.06.2023	59,0	42,2	57,9	59,5	46,4	59,0
19.06.2023	49,5	38,8	50,6	59,1	46,5	58,7
20.06.2023	50,4	43,9	52,6	56,7	48,1	57,6
21.06.2023	50,4	52,4	58,4	53,7	53,4	59,8
22.06.2023	60,2	*	59,5	61,0	*	61,0
23.06.2023	48,7	42,1	52,5	53,3	48,3	57,5
24.06.2023	57,7	50,5	60,6	58,5	52,0	61,5
25.06.2023	60,7	49,7	61,5	61,1	51,4	62,3
26.06.2023	50,1	42,1	52,4	53,9	48,0	56,9
27.06.2023	50,1	40,6	51,1	54,2	47,4	56,1
28.06.2023	57,4	51,6	59,6	58,5	53,0	60,9
29.06.2023	58,0	40,7	56,9	59,4	48,3	59,4
30.06.2023	50,5	41,9	51,7	53,8	47,8	56,2
Gesamt	59,1	51,2	60,9	60,0	52,4	61,9

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.9.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

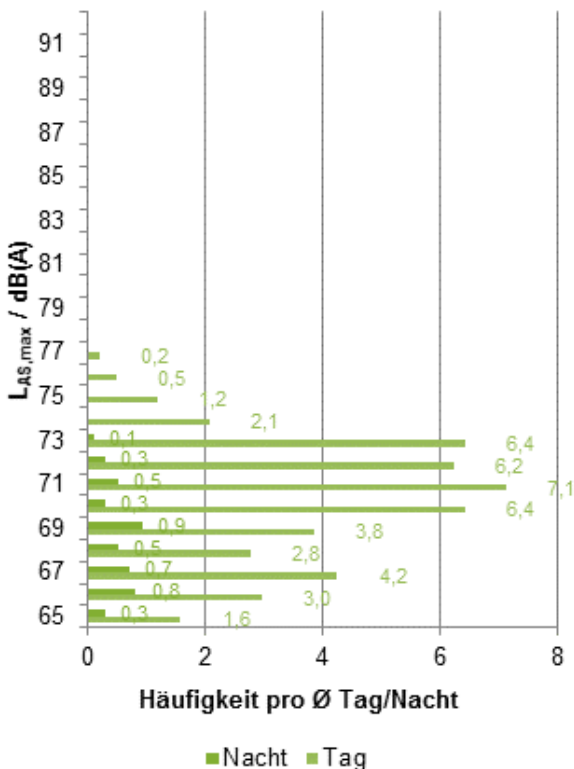


Anzahl der Maximalpegel

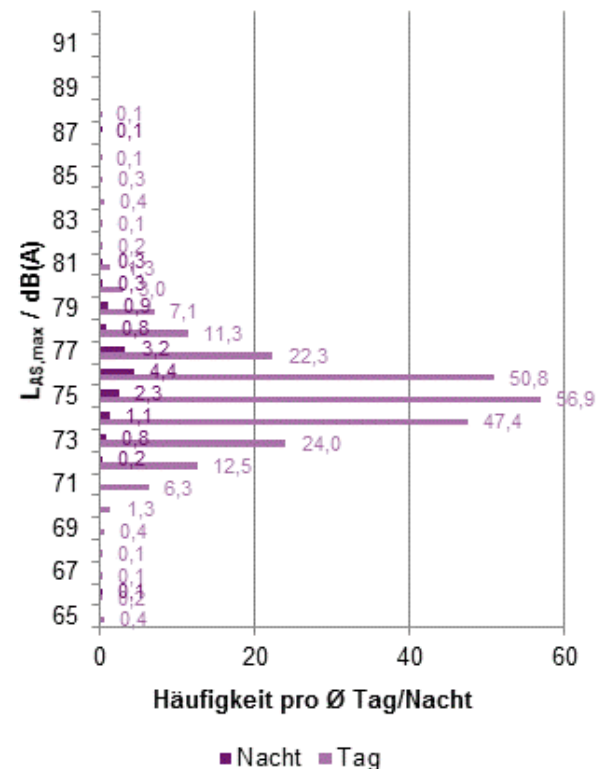
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4994	175,1
Betriebsrichtung 25/18	461	45,5
Betriebsrichtung 07/18	4533	246,5

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	328	11,1
Betriebsrichtung 25/18	44	4,5
Betriebsrichtung 07/18	284	14,4

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.9.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	461	460	583	79%	79%	44	44	121	36%	36%
Ostbetrieb (BR 07)	4533	4507	4729	96%	95%	284	282	280	101%	101%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.9.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
02.06.2023 09:35:00	02.06.2023 12:41:59	187	0	187	Fremdgeräusche	
06.06.2023 07:09:00	06.06.2023 07:41:59	33	0	33	Fremdgeräusche	
06.06.2023 13:13:00	06.06.2023 15:56:59	164	0	164	Fremdgeräusche	
07.06.2023 08:11:00	07.06.2023 11:06:59	176	0	176	Fremdgeräusche	
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
12.06.2023 10:42:00	12.06.2023 13:30:59	169	0	169	Fremdgeräusche	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1413	261	1674		

4.10 Messstation 12 - Bad Weilbach

4.10.1 Angaben zur Messstation



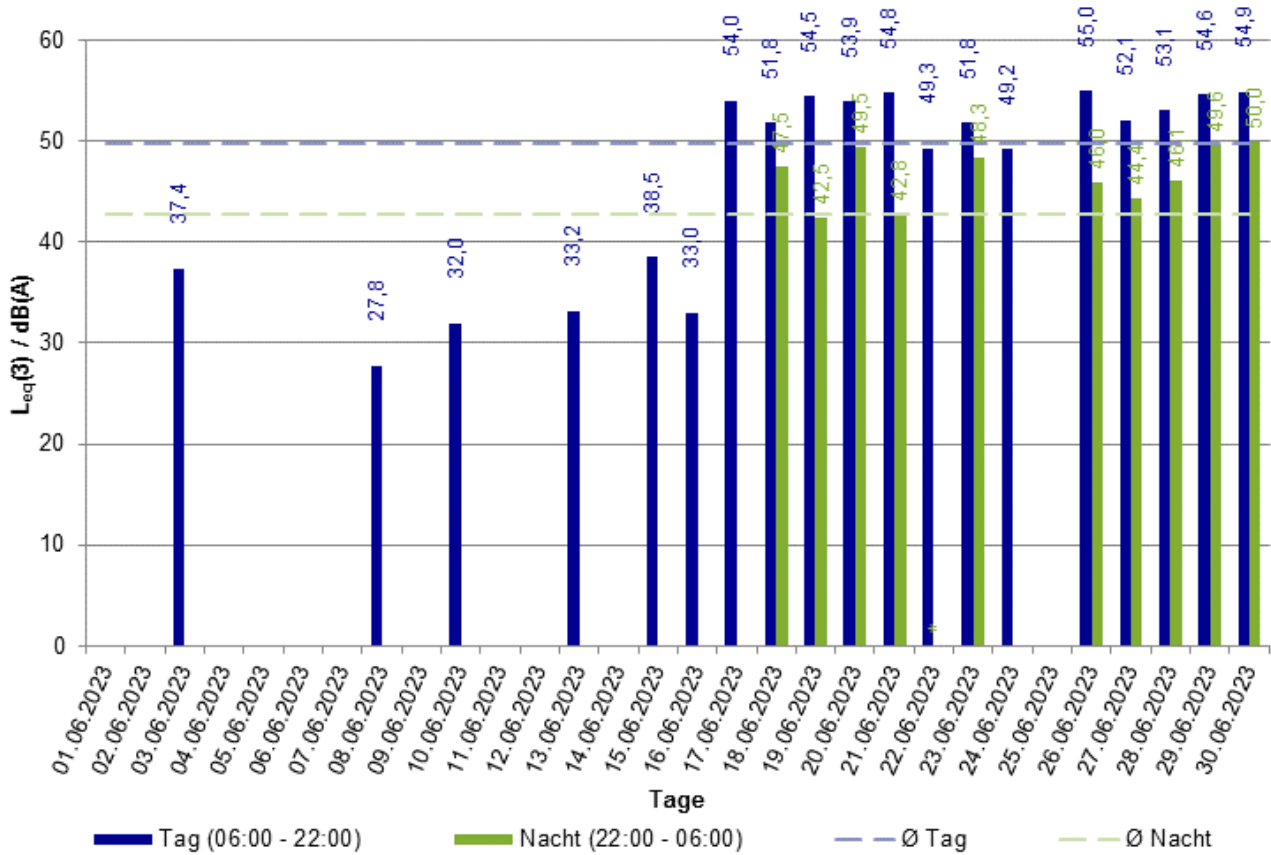
Bezeichnung:	Messstelle 12 - Bad Weilbach
Adresse:	Faulbrunnen Weg - 65439 Flörsheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L über nordwestliche Abflugrouten (MASIR und TABUM)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	

4.10.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
49,7	42,7	52,1	54,6	52,8	59,8

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP12 Bad Weilbach - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende Leq-Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

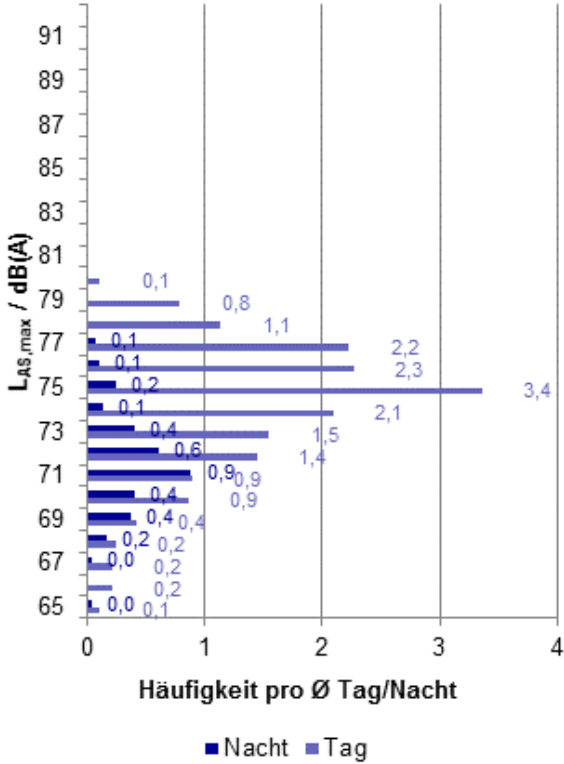
4.10.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023				53,3	52,4	59,1
02.06.2023				54,2	53,7	60,3
03.06.2023	37,4		35,7	54,2	51,0	58,3
04.06.2023				52,1	53,1	59,3
05.06.2023				53,3	53,4	59,8
06.06.2023				53,1	52,0	58,8
07.06.2023				52,5	52,2	58,8
08.06.2023	27,8		25,9	53,0	52,8	59,6
09.06.2023				53,9	53,4	60,0
10.06.2023	32,0		30,3	53,1	50,1	57,4
11.06.2023				51,9	52,6	58,8
12.06.2023				53,3	53,0	59,5
13.06.2023	33,2		31,5	53,6	53,2	59,7
14.06.2023				55,8	53,5	60,3
15.06.2023	38,5		36,8	53,3	53,9	60,2
16.06.2023	33,0		31,2	52,3	53,2	59,4
17.06.2023	54,0		53,4	55,7	50,4	58,5
18.06.2023	51,8	47,5	55,5	54,4	51,7	59,1
19.06.2023	54,5	42,5	55,3	56,7	52,1	59,9
20.06.2023	53,9	49,5	57,3	55,5	52,4	59,8
21.06.2023	54,8	42,8	55,8	56,3	51,9	59,9
22.06.2023	49,3	*	53,2	55,0	*	58,2
23.06.2023	51,8	48,3	57,2	55,6	53,8	61,7
24.06.2023	49,2		47,4	54,0	52,2	59,2
25.06.2023				52,6	52,9	59,6
26.06.2023	55,0	46,0	57,0	57,4	53,8	61,4
27.06.2023	52,1	44,4	53,7	55,5	52,1	59,8
28.06.2023	53,1	46,1	55,8	56,2	53,9	61,1
29.06.2023	54,6	49,6	57,9	56,3	54,9	61,7
30.06.2023	54,9	50,0	58,0	57,1	53,5	61,1
Gesamt	49,7	42,7	52,1	54,6	52,8	59,8

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.10.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

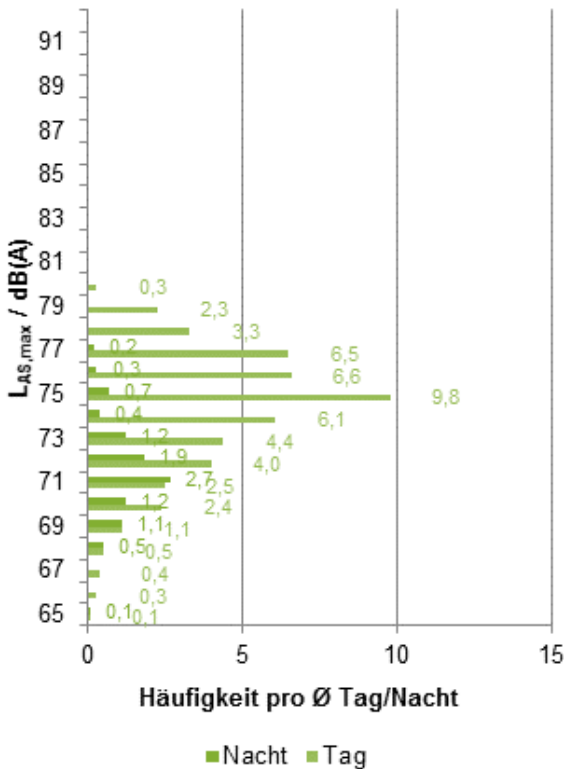
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	521	17,9
Betriebsrichtung 25/18	506	50,5
Betriebsrichtung 07/18	15	0,8

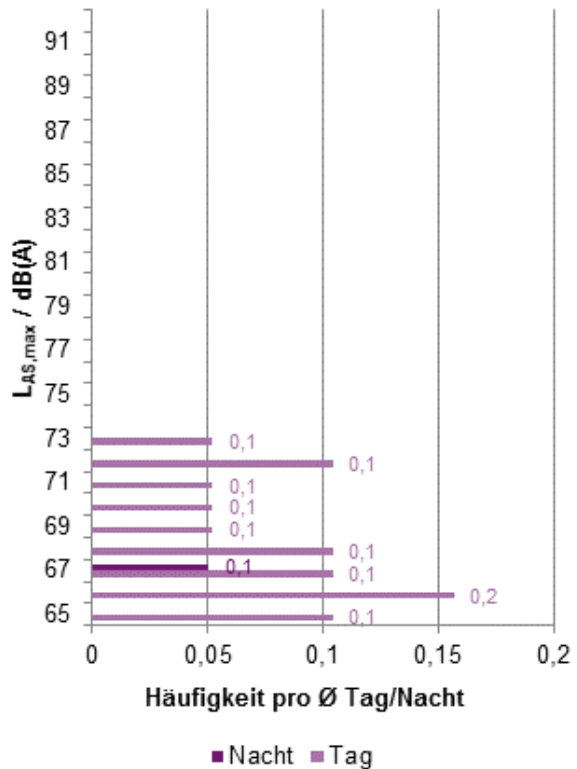
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	102	3,5
Betriebsrichtung 25/18	101	10,4
Betriebsrichtung 07/18	1	0,1

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.10.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	506	504	583	87%	86%	101	101	121	83%	83%
Ostbetrieb (BR 07)	15	0	0	0%	0%	1	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.10.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
30.06.2023 15:29:00	30.06.2023 17:33:59	125	0	125	Technische Mängel	
Gesamt		809	261	1070		

4.11 Messstation 14 - Hochheim

4.11.1 Angaben zur Messstation



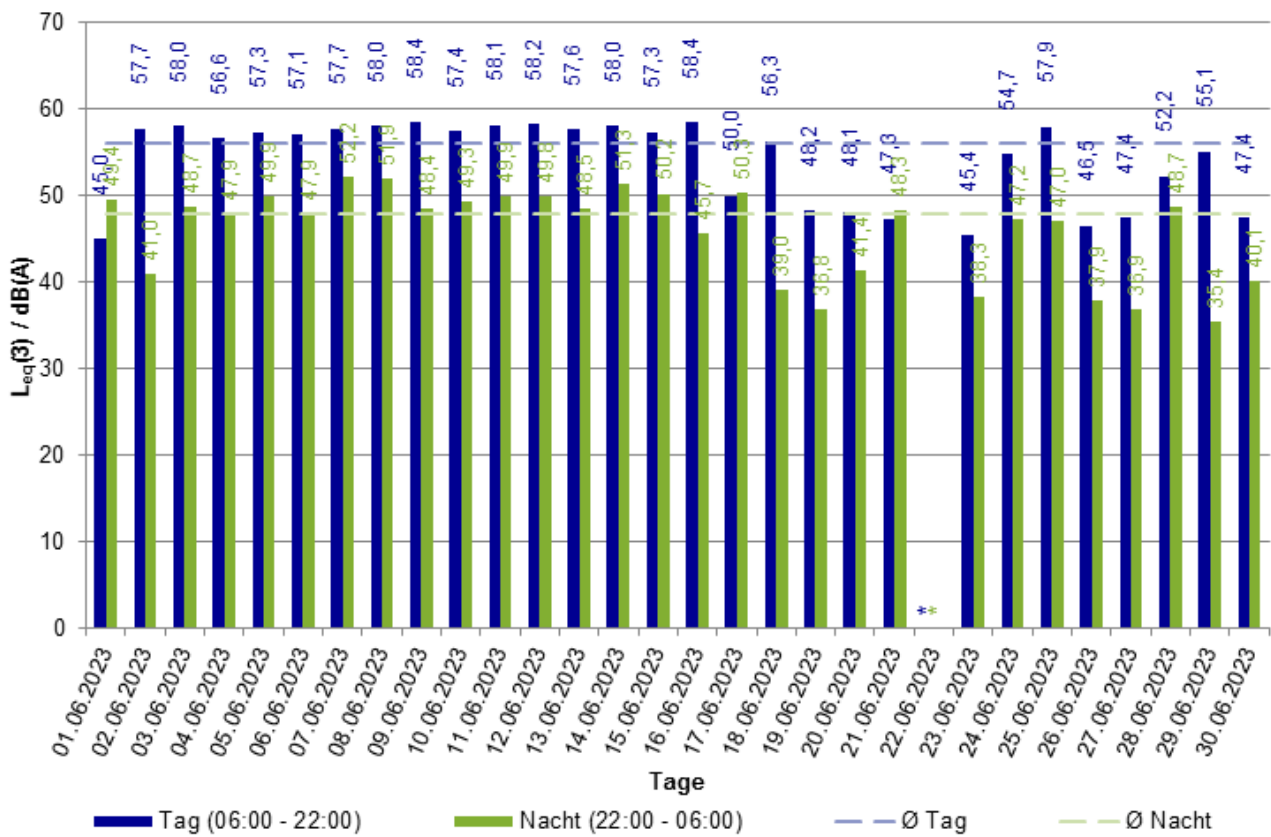
Bezeichnung:	Messstelle 14 - Hochheim
Adresse:	Schwedenstrasse 2 - 65239 Hochheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L über nordwestliche Abflugrouten (GOLF-Routen: MASIR und TABUM)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Anflug 07L

4.11.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
56,0	47,9	57,7	59,1	49,8	60,1

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP14 Hochheim - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
 Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

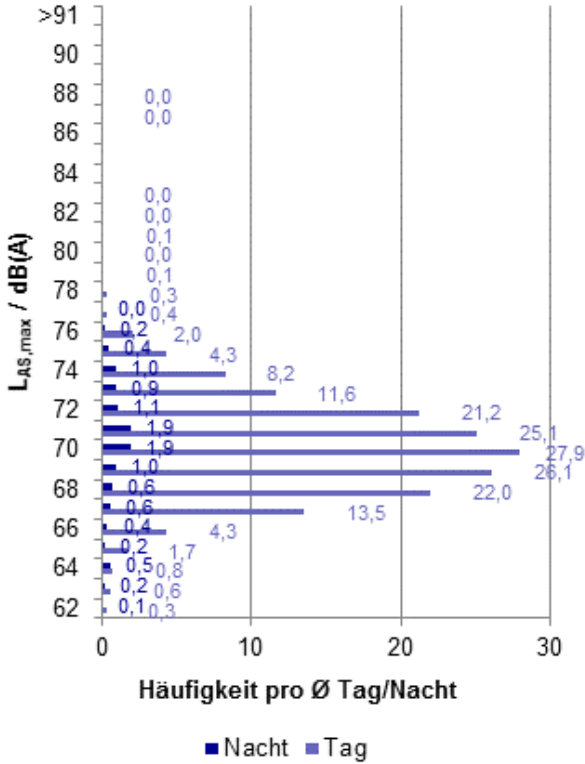
4.11.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	45,0	49,4	55,5	51,9	50,6	57,5
02.06.2023	57,7	41,0	57,9	58,9	48,3	59,8
03.06.2023	58,0	48,7	59,5	58,7	50,4	60,4
04.06.2023	56,6	47,9	58,2	57,3	49,9	59,3
05.06.2023	57,3	49,9	59,2	58,3	51,1	60,3
06.06.2023	57,1	47,9	58,7	58,6	49,3	60,0
07.06.2023	57,7	52,2	60,5	69,2	52,9	68,1
08.06.2023	58,0	51,9	60,4	58,9	52,6	61,2
09.06.2023	58,4	48,4	59,5	59,3	49,8	60,5
10.06.2023	57,4	49,3	59,2	58,1	50,4	60,2
11.06.2023	58,1	49,9	59,7	58,6	51,7	60,7
12.06.2023	58,2	49,8	59,8	59,1	50,9	60,7
13.06.2023	57,6	48,5	59,3	58,9	49,9	60,4
14.06.2023	58,0	51,3	60,2	59,0	52,4	61,1
15.06.2023	57,3	50,2	59,5	58,1	51,3	60,4
16.06.2023	58,4	45,7	59,0	59,0	48,5	60,1
17.06.2023	50,0	50,3	57,0	52,8	51,4	58,4
18.06.2023	56,3	39,0	55,2	57,0	45,2	56,9
19.06.2023	48,2	36,8	49,0	56,0	45,7	57,0
20.06.2023	48,1	41,4	50,0	53,5	47,5	55,8
21.06.2023	47,3	48,3	54,5	54,4	50,3	57,8
22.06.2023	*	*	*	*	*	*
23.06.2023	45,4	38,3	49,0	52,5	46,4	55,8
24.06.2023	54,7	47,2	57,5	55,8	49,4	58,9
25.06.2023	57,9	47,0	58,8	58,4	49,3	59,8
26.06.2023	46,5	37,9	48,1	54,0	45,2	55,2
27.06.2023	47,4	36,9	48,1	53,0	44,9	54,4
28.06.2023	52,2	48,7	56,9	54,2	50,5	58,7
29.06.2023	55,1	35,4	53,8	56,4	44,5	56,2
30.06.2023	47,4	40,1	49,2	53,5	45,7	54,8
Gesamt	56,0	47,9	57,7	59,1	49,8	60,1

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.11.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

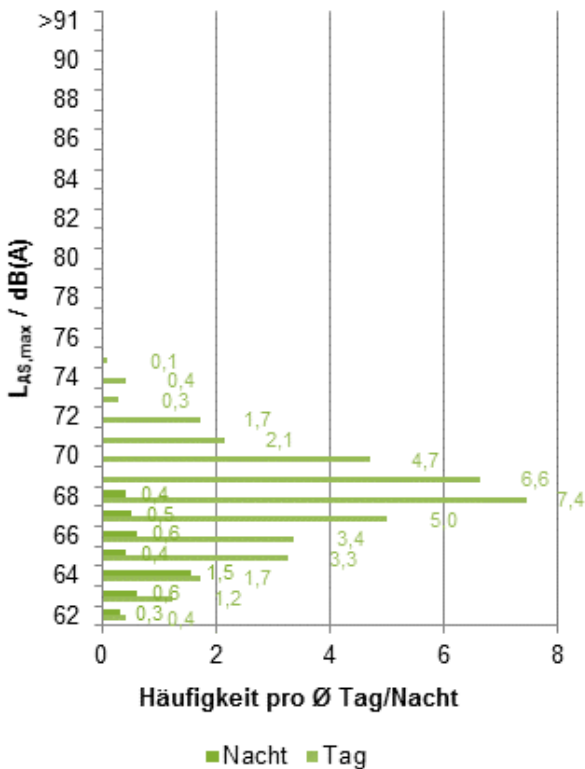


Anzahl der Maximalpegel

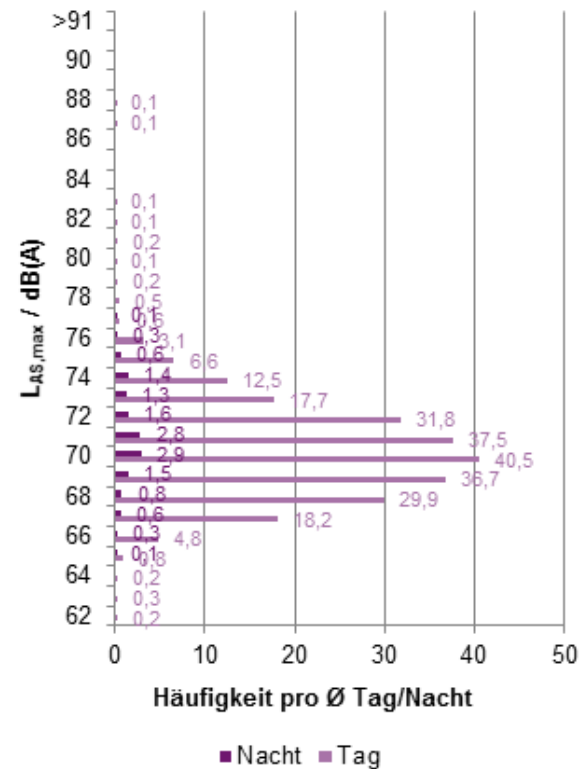
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4769	170,8
Betriebsrichtung 25/18	377	38,4
Betriebsrichtung 07/18	4392	242,5

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	322	10,9
Betriebsrichtung 25/18	43	4,4
Betriebsrichtung 07/18	279	14,1

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.11.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	377	376	442	85%	85%	43	43	57	75%	75%
Ostbetrieb (BR 07)	4392	4367	4729	93%	92%	279	279	280	100%	100%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.11.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter
13.06.2023 09:21:00	13.06.2023 14:32:59	312	0	312	Fremdgeräusche
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter
22.06.2023 08:42:00	22.06.2023 17:52:59	551	0	551	Fremdgeräusche
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit
28.06.2023 07:49:00	28.06.2023 15:17:59	449	0	449	Fremdgeräusche
Gesamt		1996	261	2257	

4.12 Messstation 17 - Okriftel

4.12.1 Angaben zur Messstation



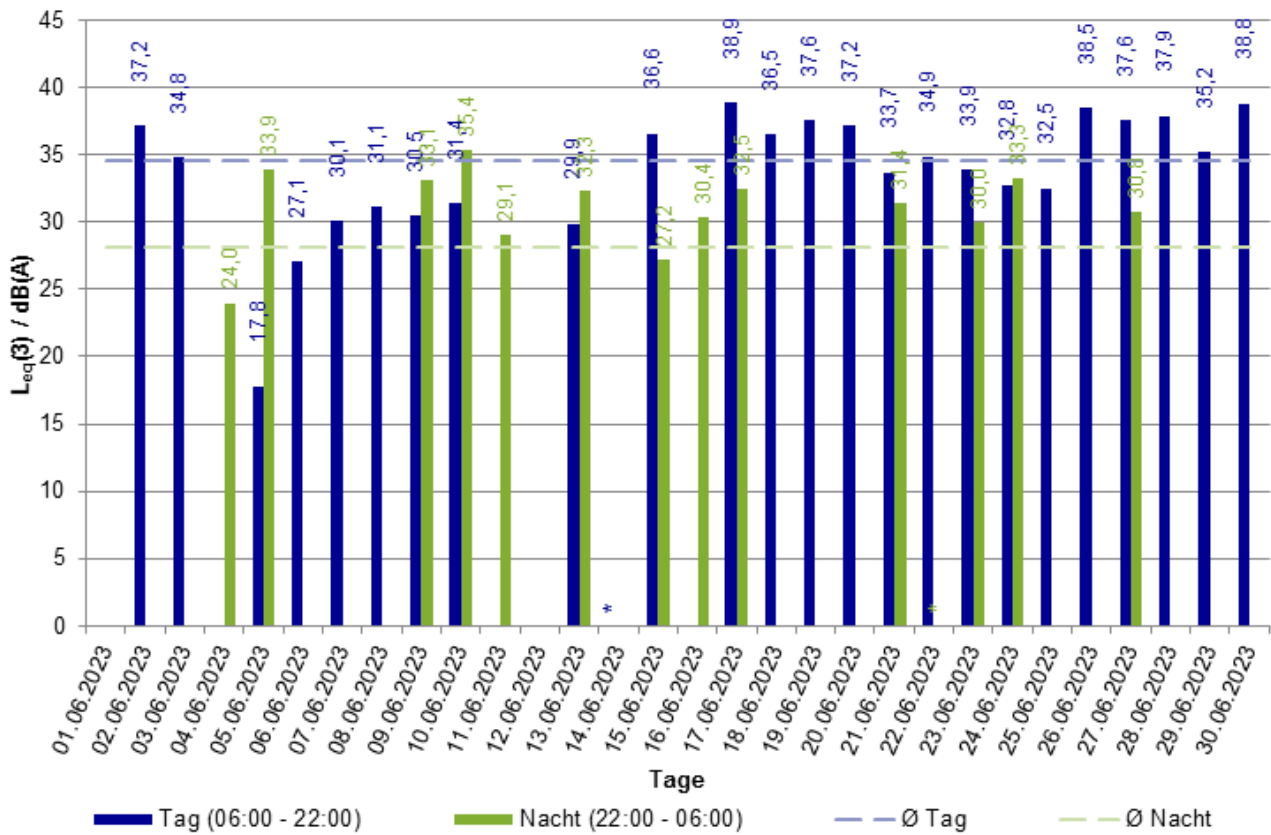
Bezeichnung:	Messstelle 17 - Okriftel
Adresse:	Diedenberger Str. - 65795 Hattersheim am Main
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	56 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L über nordwestliche Abflugrouten (MASIR und TABUM)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	

4.12.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
34,6	28,2	37,2	50,4	50,2	56,6

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP17 Okrifel - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

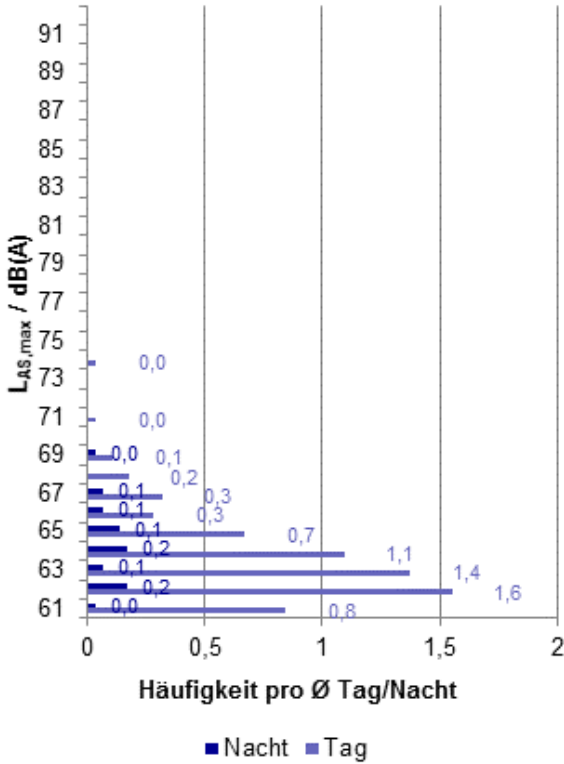
4.12.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023				46,4	47,2	53,5
02.06.2023	37,2		35,4	47,2	48,0	54,4
03.06.2023	34,8		33,0	47,6	47,0	53,3
04.06.2023		24,0	29,2	46,8	47,7	53,9
05.06.2023	17,8	33,9	39,1	47,6	51,0	56,7
06.06.2023	27,1		25,3	47,1	47,6	54,0
07.06.2023	30,1		28,3	47,5	45,3	52,1
08.06.2023	31,1		32,5	49,5	45,0	53,0
09.06.2023	30,5	33,1	39,0	49,5	53,1	58,9
10.06.2023	31,4	35,4	41,1	53,6	50,7	57,6
11.06.2023		29,1	34,3	52,4	51,0	57,4
12.06.2023				52,7	51,5	57,8
13.06.2023	29,9	32,3	37,7	53,1	46,0	54,4
14.06.2023	*		*	*	52,0	*
15.06.2023	36,6	27,2	36,8	52,6	52,0	58,1
16.06.2023		30,4	35,6	54,1	51,3	58,0
17.06.2023	38,9	32,5	40,9	53,5	51,3	57,9
18.06.2023	36,5		36,1	53,5	50,3	57,2
19.06.2023	37,6		38,2	52,4	50,2	57,0
20.06.2023	37,2		37,5	47,5	46,1	52,8
21.06.2023	33,7	31,4	38,9	48,9	54,4	60,0
22.06.2023	34,9	*	38,7	49,2	*	54,6
23.06.2023	33,9	30,0	39,1	50,3	47,9	55,9
24.06.2023	32,8	33,3	39,2	45,9	49,4	55,1
25.06.2023	32,5		30,7	45,9	52,5	58,0
26.06.2023	38,5		40,4	51,3	54,5	60,6
27.06.2023	37,6	30,8	39,7	49,2	47,7	54,5
28.06.2023	37,9		39,9	47,0	48,6	54,8
29.06.2023	35,2		35,1	47,8	47,4	53,8
30.06.2023	38,8		38,3	48,2	45,4	52,4
Gesamt	34,6	28,2	37,2	50,4	50,2	56,6

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.12.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

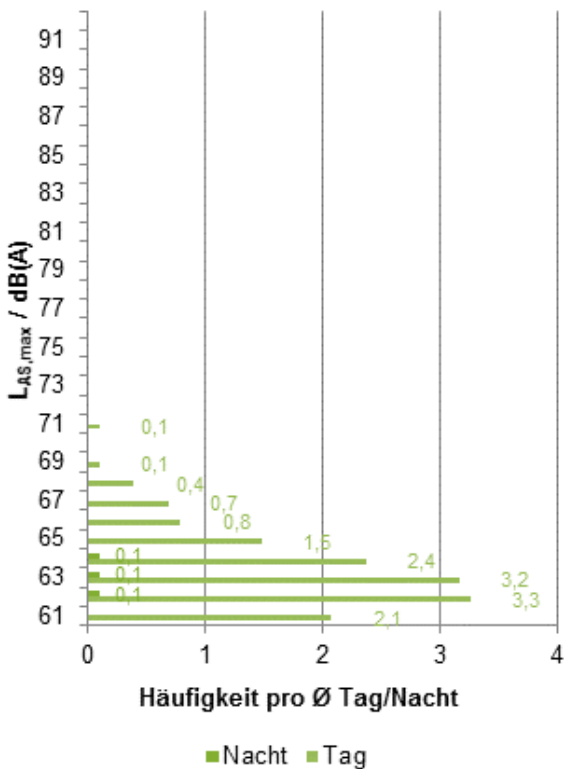
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	184	6,5
Betriebsrichtung 25/18	146	14,4
Betriebsrichtung 07/18	38	2,1

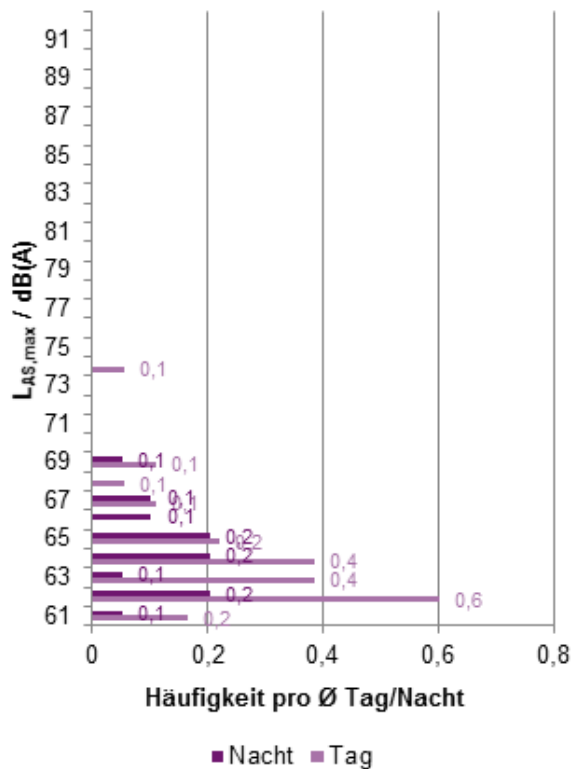
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	22	0,8
Betriebsrichtung 25/18	3	0,3
Betriebsrichtung 07/18	19	1

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.12.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	146	137	583	25%	23%	3	3	121	2%	2%
Ostbetrieb (BR 07)	38	0	0	0%	0%	19	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.12.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter
14.06.2023 04:59:00	14.06.2023 20:37:59	878	61	939	Fremdgeräusche
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit
Gesamt		1562	322	1884	

4.13 Messstation 22 - Mainz

4.13.1 Angaben zur Messstation



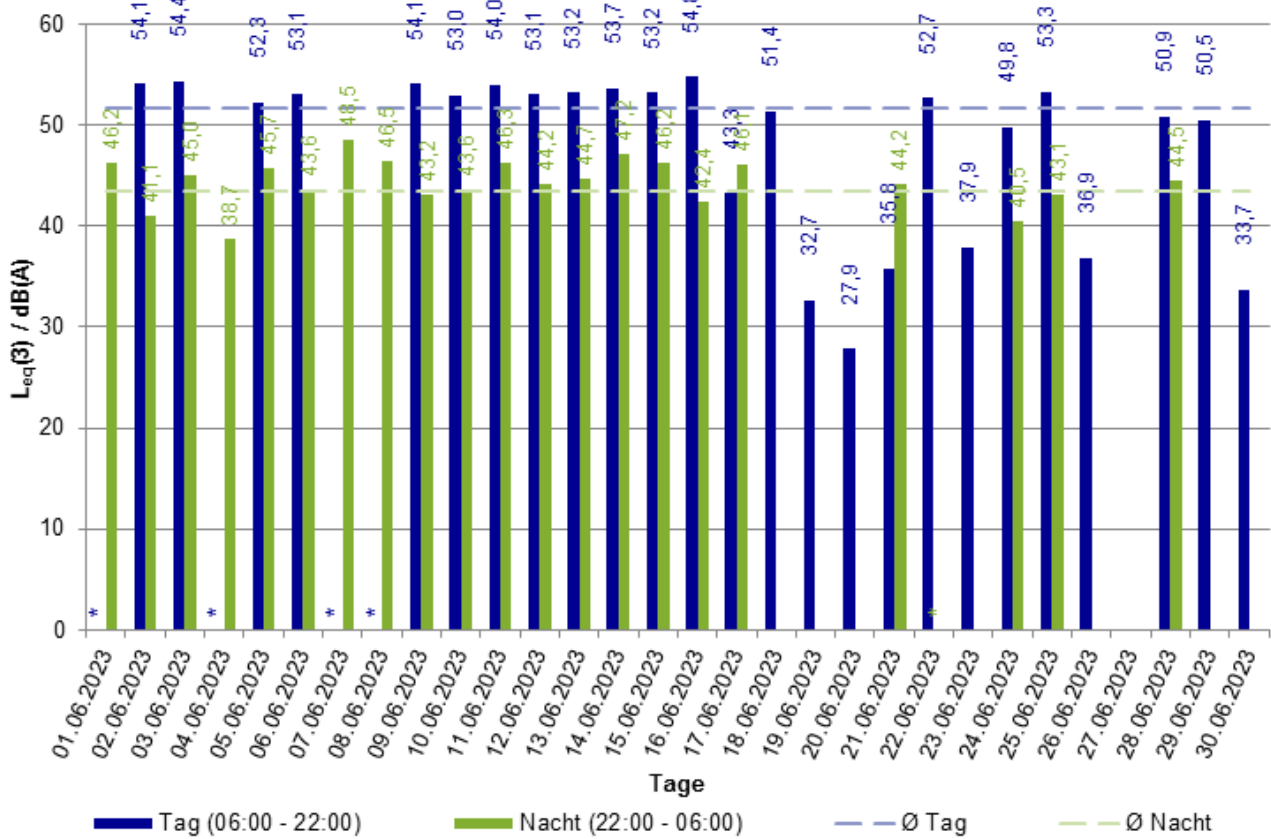
Bezeichnung:	Messstelle 22 - Mainz
Adresse:	Volkspark - 55130 Mainz
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Anflug 07L

4.13.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
51,7	43,5	53,3	56,3	48,9	58,8

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP22 Mainz - Volkspark - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

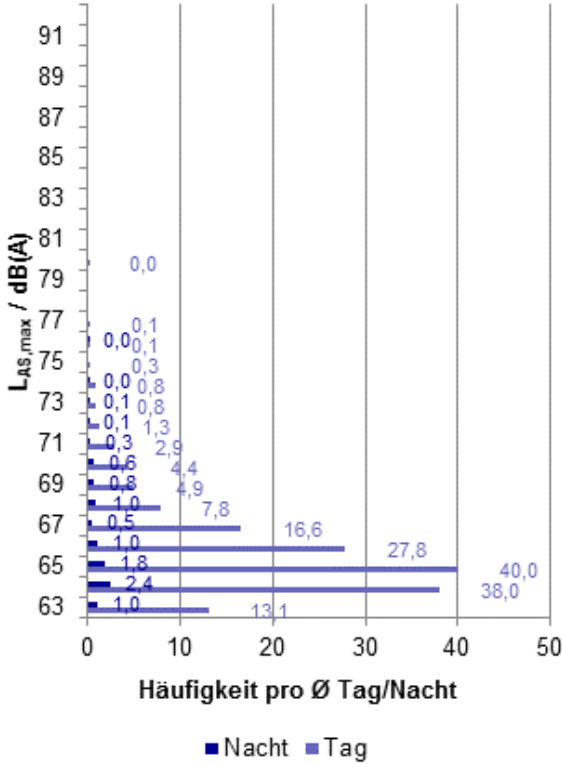
4.13.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	*	46,2	54,6	*	50,9	59,7
02.06.2023	54,1	41,1	54,5	57,5	48,9	58,9
03.06.2023	54,4	45,0	55,9	57,1	51,5	60,1
04.06.2023	*	38,7	51,4	*	48,5	57,4
05.06.2023	52,3	45,7	54,7	55,7	50,4	58,6
06.06.2023	53,1	43,6	54,4	55,9	48,7	57,9
07.06.2023	*	48,5	57,7	*	51,4	60,4
08.06.2023	*	46,5	56,0	*	51,3	59,8
09.06.2023	54,1	43,2	55,2	56,9	49,8	59,1
10.06.2023	53,0	43,6	54,5	56,0	49,4	58,5
11.06.2023	54,0	46,3	56,0	56,9	50,5	59,5
12.06.2023	53,1	44,2	54,4	56,2	49,0	58,0
13.06.2023	53,2	44,7	54,7	55,9	49,2	58,0
14.06.2023	53,7	47,2	55,9	56,6	50,4	58,9
15.06.2023	53,2	46,2	55,2	55,6	49,9	58,2
16.06.2023	54,8	42,4	55,2	57,4	49,6	59,0
17.06.2023	43,3	46,1	52,6	54,4	49,9	58,4
18.06.2023	51,4		49,7	55,1	45,0	56,0
19.06.2023	32,7		35,9	51,2	44,4	53,2
20.06.2023	27,9		26,0	51,6	43,4	52,8
21.06.2023	35,8	44,2	49,6	51,8	47,8	55,4
22.06.2023	52,7	*	51,8	55,6	*	56,1
23.06.2023	37,9		35,1	50,4	45,3	54,3
24.06.2023	49,8	40,5	52,3	53,7	47,0	56,5
25.06.2023	53,3	43,1	53,5	55,7	47,9	56,9
26.06.2023	36,9		35,1	52,0	46,0	54,3
27.06.2023				51,2	46,6	54,1
28.06.2023	50,9	44,5	52,4	55,2	48,8	57,4
29.06.2023	50,5		48,8	54,3	48,1	56,5
30.06.2023	33,7		31,9	64,2	45,2	67,2
Gesamt	51,7	43,5	53,3	56,3	48,9	58,8

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.13.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

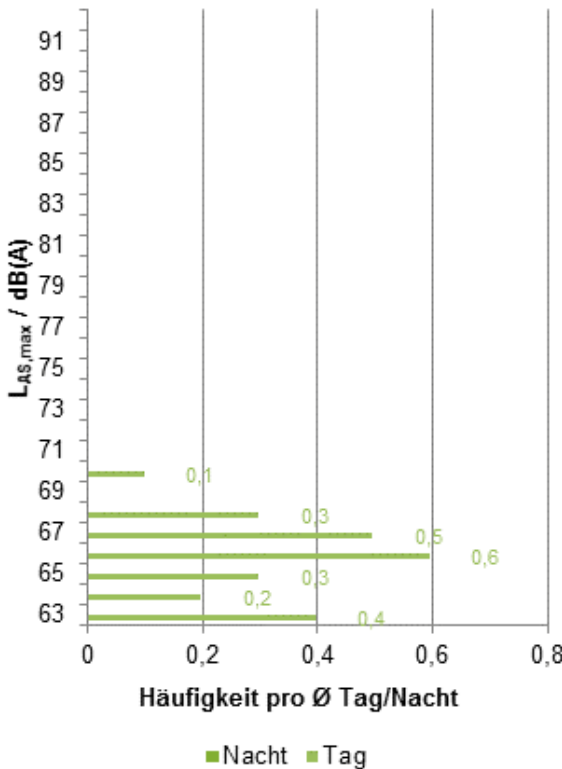


Anzahl der Maximalpegel

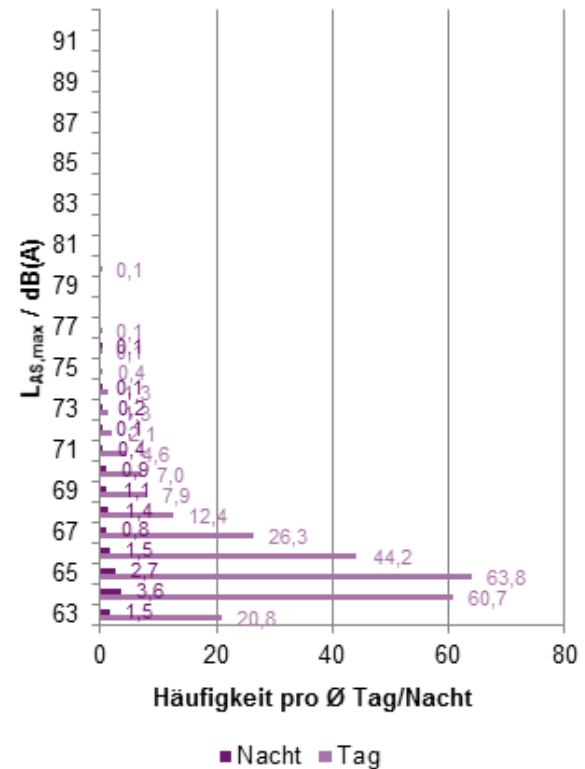
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4274	158,9
Betriebsrichtung 25/18	24	2,4
Betriebsrichtung 07/18	4250	253

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	281	9,6
Betriebsrichtung 25/18	0	0
Betriebsrichtung 07/18	281	14,3

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.13.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	24	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	4250	3817	4729	90%	81%	281	235	280	100%	84%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.13.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
01.06.2023 07:00:00	01.06.2023 16:02:59	543	0	543	Fremdgeräusche	
04.06.2023 12:10:00	04.06.2023 23:14:59	590	75	665	Fremdgeräusche	
07.06.2023 07:11:00	07.06.2023 15:36:59	506	0	506	Fremdgeräusche	
08.06.2023 12:44:00	08.06.2023 21:31:59	528	0	528	Fremdgeräusche	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
25.06.2023 18:24:00	25.06.2023 21:47:59	204	0	204	Fremdgeräusche	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
29.06.2023 14:07:00	29.06.2023 14:46:59	40	0	40	Fremdgeräusche	
Gesamt		2980	336	3316		

4.14 Messstation 31 - Groß Gerau (N)

4.14.1 Angaben zur Messstation



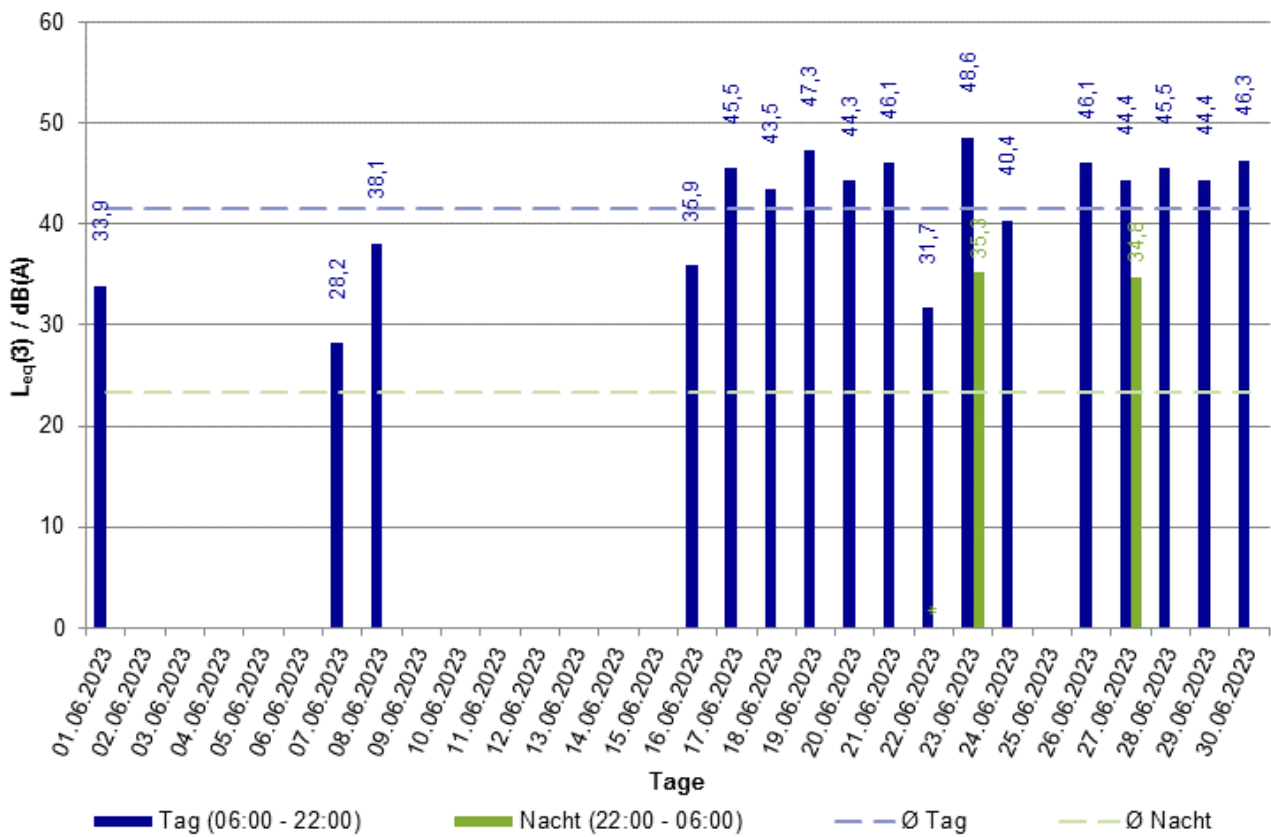
Bezeichnung:	Messstelle 31 - Groß Gerau (N)
Adresse:	Wiesengrund - 64521 Groß-Gerau
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	61 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug über südwestliche Abflugrouten von Runway 25C / 25L über Südumfliegung (MASIR, TABUM und Nachtflugrouten) von Flugzeugen mit MTOM > 120 T und von Runway 18W (MASIR, TABUM (kurz + Nacht), SOBRA)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	

4.14.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
41,5	23,4	41,1	54,9	53,0	60,0

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP31 Groß Gerau (N) - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

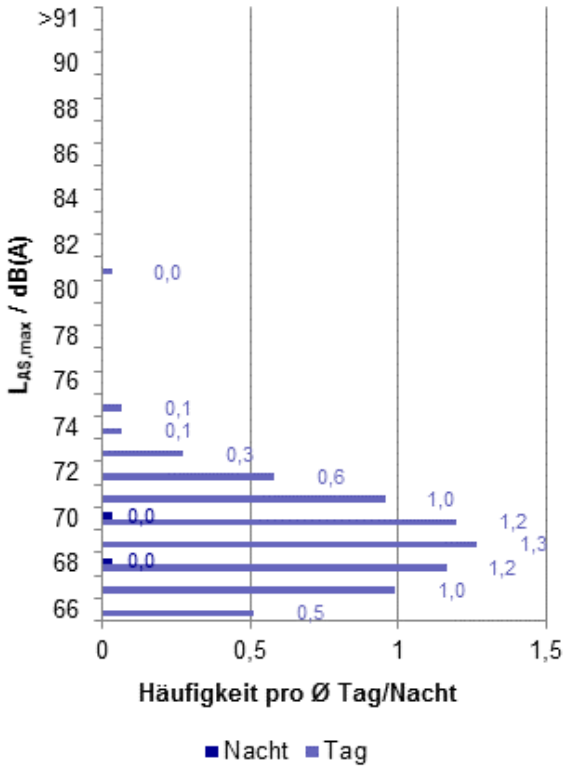
4.14.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	33,9		32,1	54,4	52,1	59,1
02.06.2023				55,2	52,2	59,4
03.06.2023				54,3	50,4	57,9
04.06.2023				52,9	52,3	58,9
05.06.2023				54,8	53,8	60,3
06.06.2023				56,8	54,4	61,9
07.06.2023	28,2		31,4	54,7	51,4	58,8
08.06.2023	38,1		39,6	53,6	53,6	60,3
09.06.2023				55,5	52,6	59,7
10.06.2023				53,5	51,7	58,5
11.06.2023				53,3	52,9	59,4
12.06.2023				55,3	53,5	60,2
13.06.2023				55,4	52,7	59,7
14.06.2023				55,4	52,6	59,7
15.06.2023				54,5	54,5	60,9
16.06.2023	35,9		34,1	54,6	53,9	60,4
17.06.2023	45,5		44,3	53,4	52,5	59,1
18.06.2023	43,5		43,8	52,4	51,3	58,1
19.06.2023	47,3		46,5	55,4	52,8	59,8
20.06.2023	44,3		42,9	55,2	52,8	59,8
21.06.2023	46,1		45,9	54,8	53,1	60,0
22.06.2023	31,7	*	35,8	55,4	*	58,0
23.06.2023	48,6	35,3	47,9	55,7	53,0	61,1
24.06.2023	40,4		38,6	53,5	53,0	59,6
25.06.2023				52,3	53,4	59,6
26.06.2023	46,1		44,7	55,4	52,3	59,6
27.06.2023	44,4	34,8	45,6	55,1	52,4	59,6
28.06.2023	45,5		44,8	54,9	54,3	60,8
29.06.2023	44,4		45,0	59,1	55,2	63,9
30.06.2023	46,3		45,4	55,5	52,7	59,9
Gesamt	41,5	23,4	41,1	54,9	53,0	60,0

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.14.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

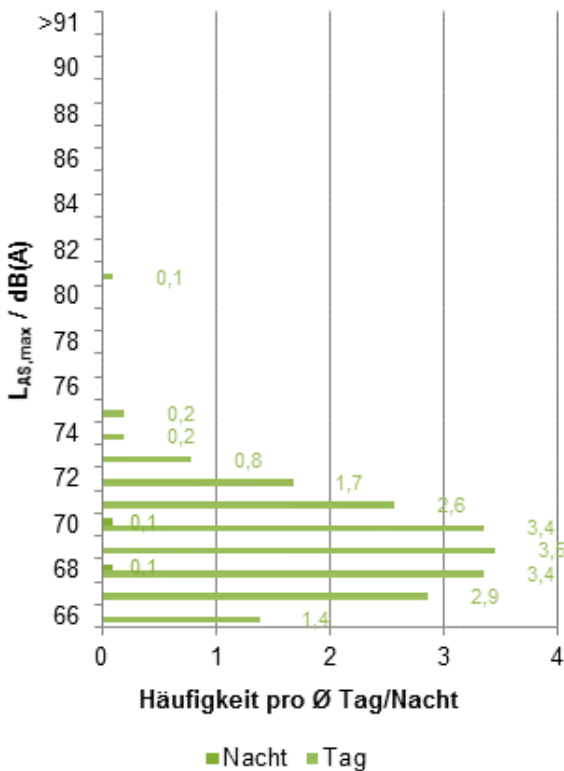
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	208	7,1
Betriebsrichtung 25/18	202	19,9
Betriebsrichtung 07/18	6	0,3

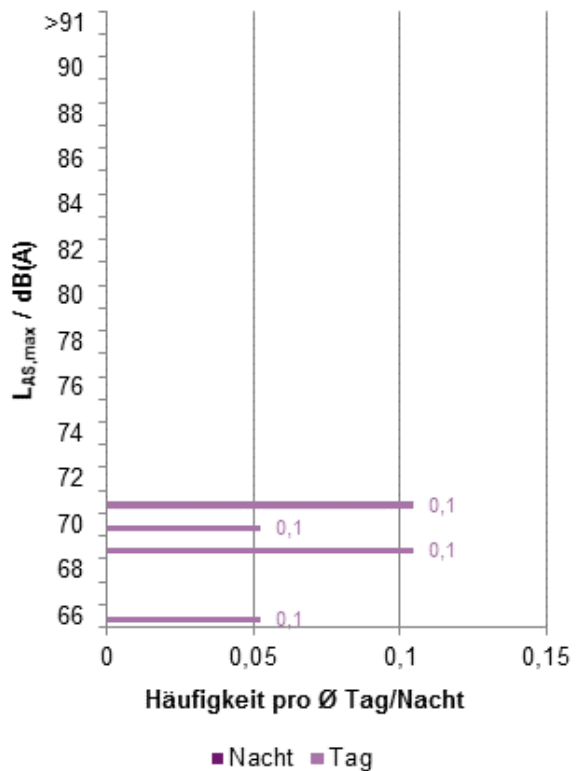
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	2	0,1
Betriebsrichtung 25/18	2	0,2
Betriebsrichtung 07/18	0	0

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.14.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	202	181	297	68%	61%	2	2	4	50%	50%
Ostbetrieb (BR 07)	6	3	11	55%	27%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.14.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		

4.15 Messstation 32 - Nauheim

4.15.1 Angaben zur Messstation



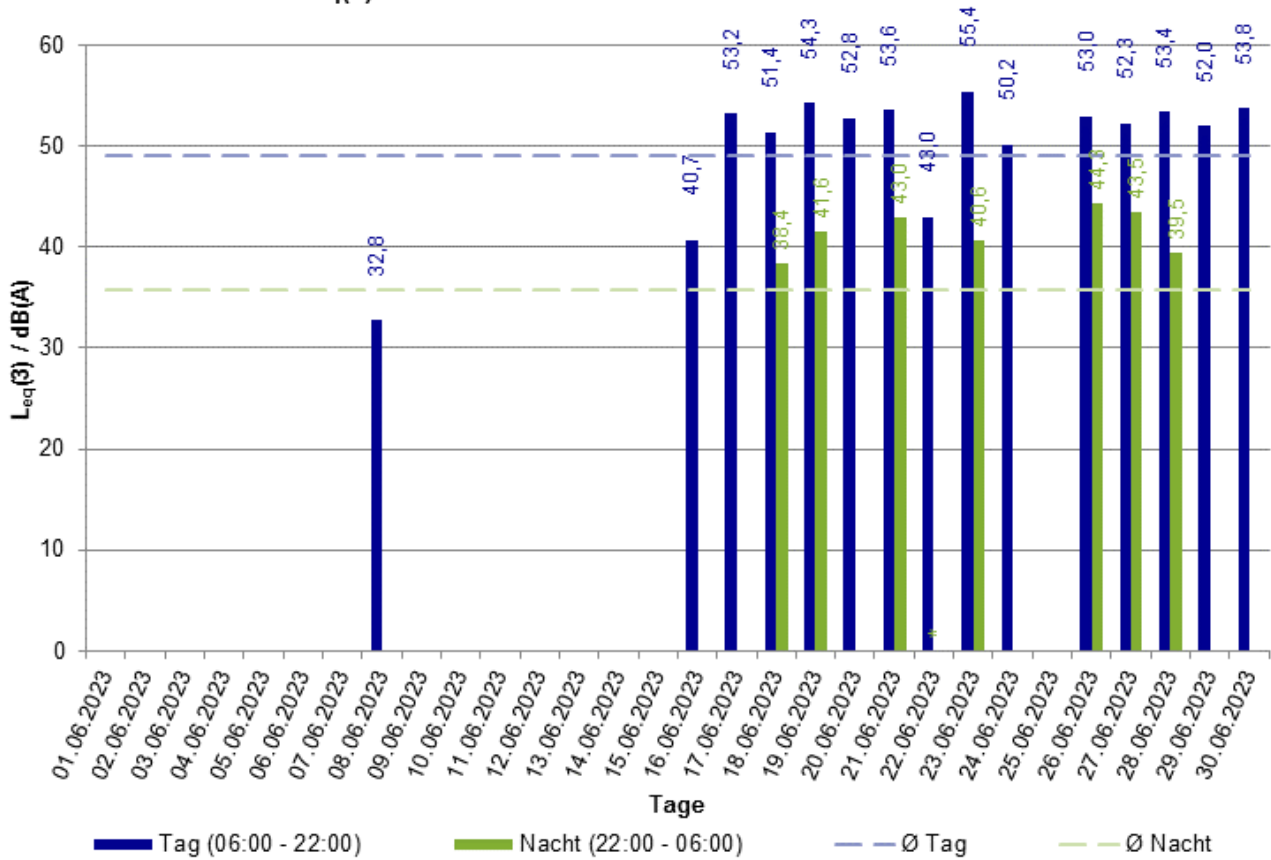
Bezeichnung:	Messstelle 32 - Nauheim
Adresse:	evang. Pfarramt - 64569 Nauheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug über südwestliche Abflugrouten von Runway 25C / 25L über Südumfliegung (MASIR, TABUM und Nachtflugrouten) und von Runway 18W (MASIR, TABUM (kurz + Nacht), SOBRA)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	

4.15.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
49,0	35,8	49,2	53,4	48,5	56,3

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP32 Nauheim - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

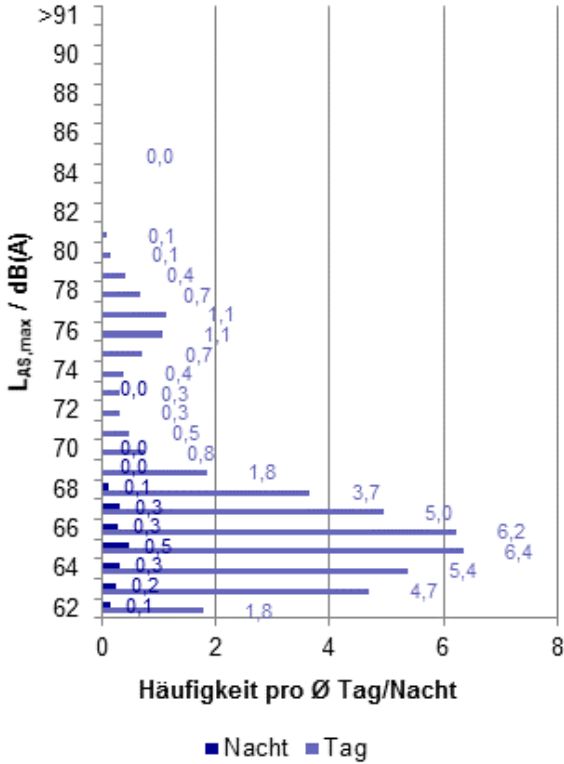
4.15.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023				48,5	41,1	50,5
02.06.2023				50,2	43,4	53,0
03.06.2023				50,1	43,3	52,1
04.06.2023				47,2	44,0	51,3
05.06.2023				49,2	48,0	54,6
06.06.2023				54,2	52,5	59,0
07.06.2023				54,0	51,5	58,2
08.06.2023	32,8		35,8	52,9	50,1	57,3
09.06.2023				54,6	51,7	58,7
10.06.2023				54,0	52,3	58,9
11.06.2023				54,9	52,6	59,4
12.06.2023				54,4	51,7	58,6
13.06.2023				54,0	49,9	57,2
14.06.2023				50,8	46,2	54,0
15.06.2023				49,1	43,7	52,0
16.06.2023	40,7		39,0	50,9	48,1	55,2
17.06.2023	53,2		52,3	55,8	50,2	58,2
18.06.2023	51,4	38,4	52,3	53,2	45,6	55,3
19.06.2023	54,3	41,6	54,4	55,9	47,0	57,1
20.06.2023	52,8		51,5	54,8	42,8	54,8
21.06.2023	53,6	43,0	54,6	56,7	46,4	58,0
22.06.2023	43,0	*	47,2	50,2	*	52,1
23.06.2023	55,4	40,6	54,9	56,2	43,9	56,5
24.06.2023	50,2		48,5	52,0	42,7	52,7
25.06.2023				47,5	46,1	52,6
26.06.2023	53,0	44,3	53,9	54,5	46,8	55,9
27.06.2023	52,3	43,5	53,5	53,9	48,4	56,8
28.06.2023	53,4	39,5	53,5	55,1	48,4	57,3
29.06.2023	52,0		52,1	53,8	47,8	56,5
30.06.2023	53,8		53,0	54,8	44,9	55,7
Gesamt	49,0	35,8	49,2	53,4	48,5	56,3

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.15.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

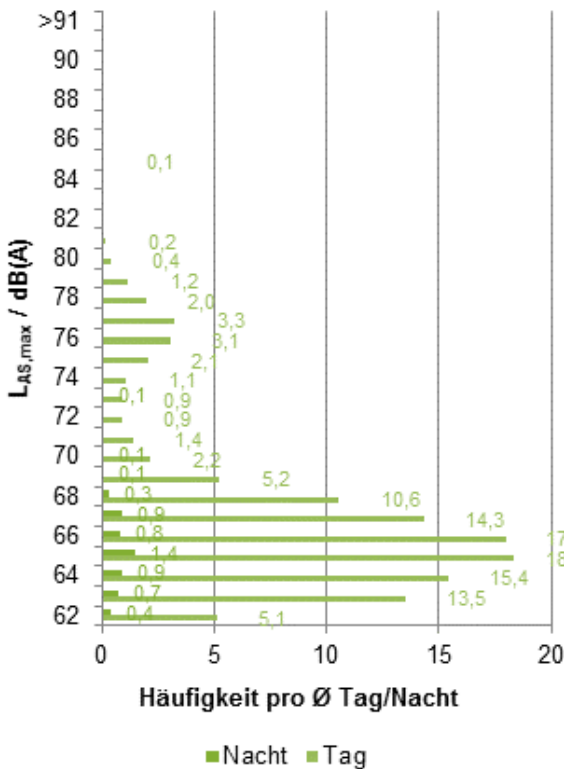
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1209	41,3
Betriebsrichtung 25/18	1207	119
Betriebsrichtung 07/18	2	0,1

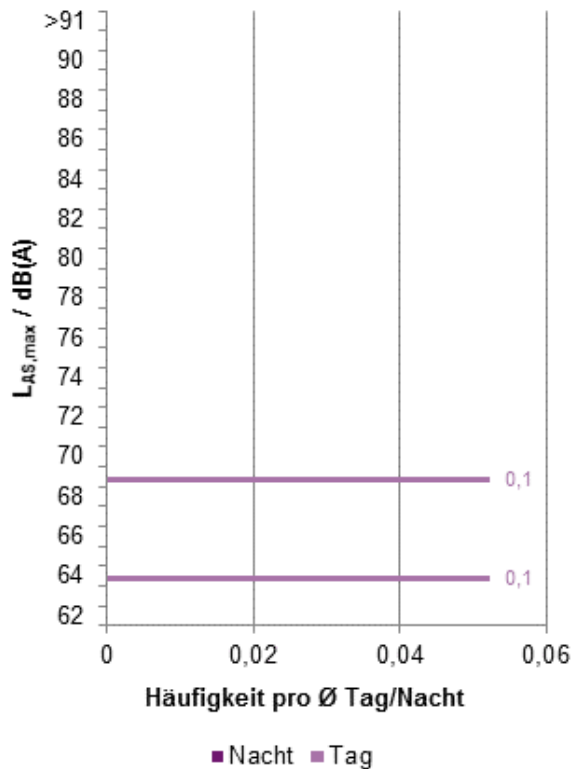
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	57	1,9
Betriebsrichtung 25/18	57	5,9
Betriebsrichtung 07/18	0	0

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.15.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1207	1203	1548	78%	78%	57	56	60	95%	93%
Ostbetrieb (BR 07)	2	2	11	18%	18%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.15.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		

4.16 Messstation 35 - Groß Gerau (W)

4.16.1 Angaben zur Messstation



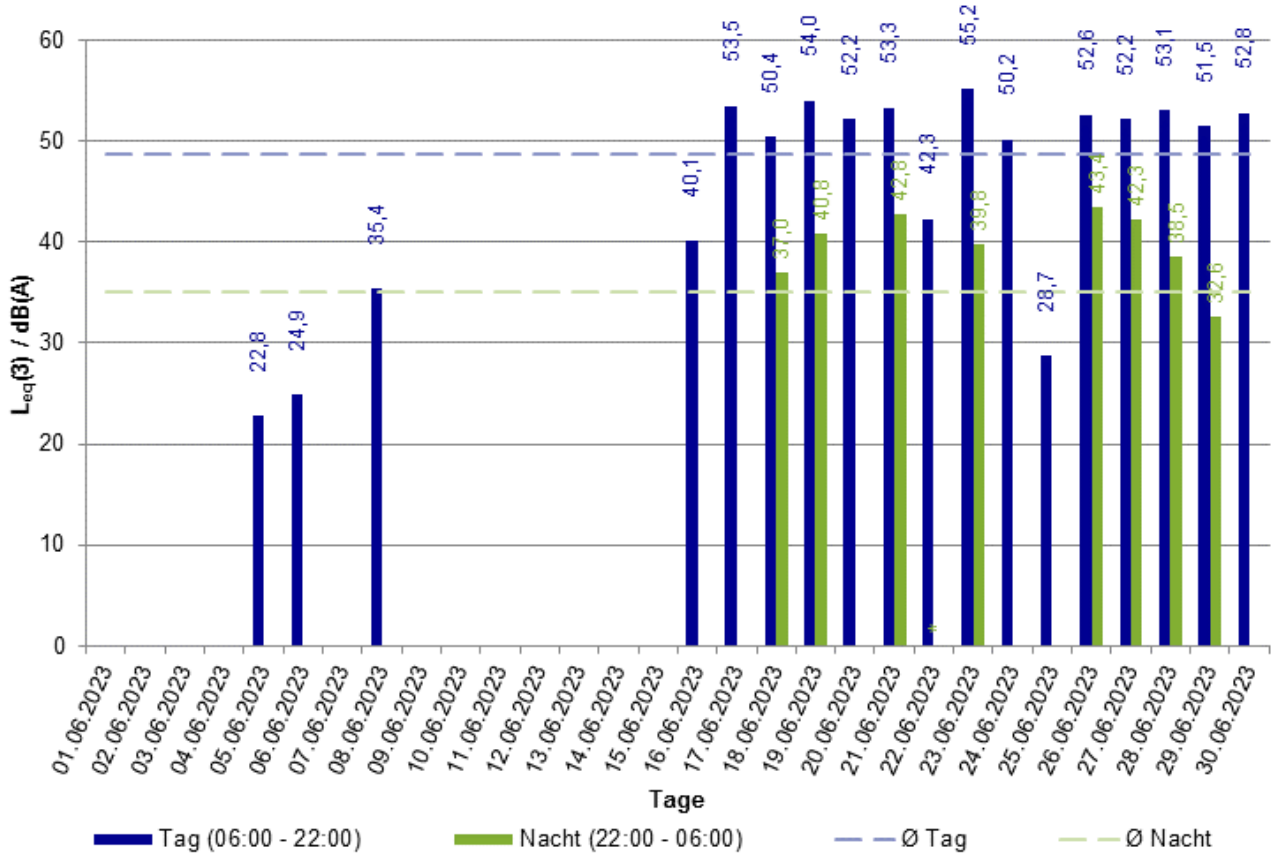
Bezeichnung:	Messstelle 35 - Groß Gerau (W)
Adresse:	Mühlbach - 64521 Groß-Gerau
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug über südwestliche Abflugrouten von Runway 25C / 25L über Südumfliegung (MASIR, TABUM und Nachtflugrouten) und von Runway 18W (MASIR, TABUM (kurz + Nacht), SOBRA)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	

4.16.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
48,7	35,1	48,8	52,9	48,9	56,4

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP35 Groß Genau (W) - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

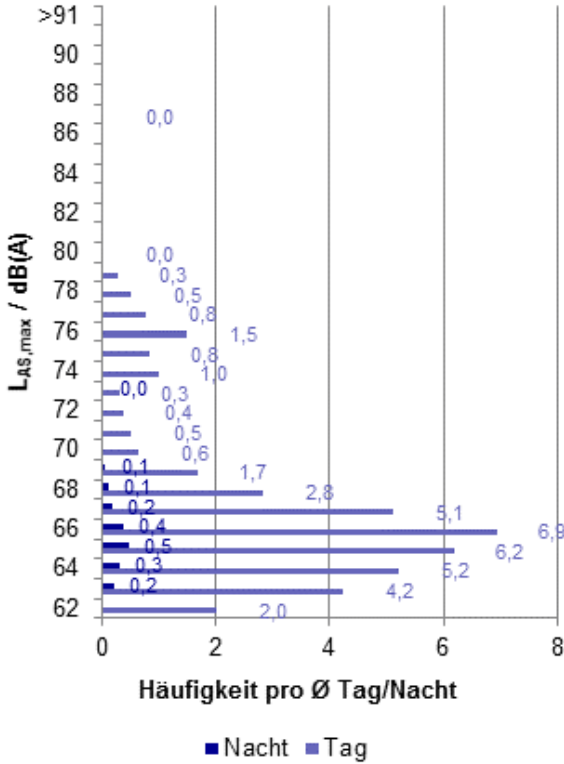
4.16.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023				51,0	50,7	57,0
02.06.2023				51,0	48,6	55,4
03.06.2023				52,1	48,4	55,6
04.06.2023				49,6	50,1	56,2
05.06.2023	22,8		21,0	51,3	48,9	55,6
06.06.2023	24,9		23,1	51,9	47,4	55,1
07.06.2023				52,8	50,4	57,1
08.06.2023	35,4		37,0	48,7	48,2	54,9
09.06.2023				51,4	48,7	55,7
10.06.2023				49,5	48,9	55,2
11.06.2023				49,5	47,3	54,1
12.06.2023				50,4	47,3	54,2
13.06.2023				54,8	50,0	59,1
14.06.2023				52,1	47,4	55,1
15.06.2023				52,0	47,7	55,4
16.06.2023	40,1		38,4	50,3	46,4	53,7
17.06.2023	53,5		52,6	55,1	49,0	57,3
18.06.2023	50,4	37,0	51,4	52,2	50,3	57,3
19.06.2023	54,0	40,8	54,0	55,5	50,8	58,5
20.06.2023	52,2		50,9	54,2	48,4	56,4
21.06.2023	53,3	42,8	54,4	55,1	53,3	60,2
22.06.2023	42,3	*	46,0	52,0	*	53,8
23.06.2023	55,2	39,8	54,7	56,8	48,2	58,4
24.06.2023	50,2		48,5	53,3	47,4	55,3
25.06.2023	28,7		26,9	47,9	48,1	54,4
26.06.2023	52,6	43,4	53,3	55,0	48,0	56,8
27.06.2023	52,2	42,3	53,3	53,9	49,9	57,5
28.06.2023	53,1	38,5	53,3	55,2	48,8	57,4
29.06.2023	51,5	32,6	51,8	53,6	45,8	55,4
30.06.2023	52,8		52,1	54,9	43,5	55,2
Gesamt	48,7	35,1	48,8	52,9	48,9	56,4

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.16.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

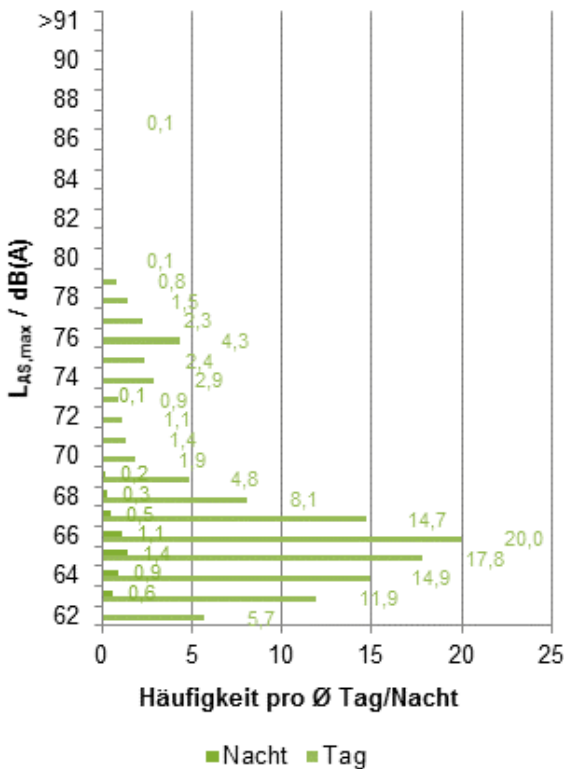
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1201	41
Betriebsrichtung 25/18	1192	117,5
Betriebsrichtung 07/18	9	0,5

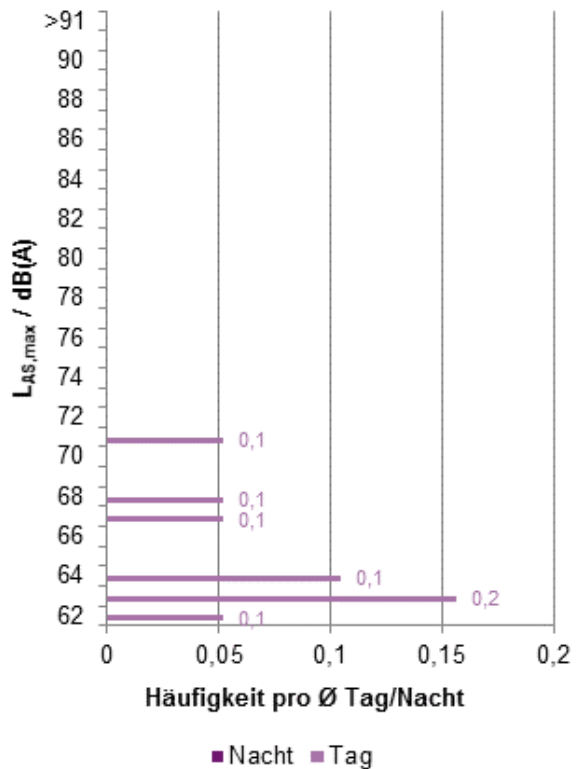
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	51	1,7
Betriebsrichtung 25/18	51	5,3
Betriebsrichtung 07/18	0	0

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.16.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1192	1187	1548	77%	77%	51	51	60	85%	85%
Ostbetrieb (BR 07)	9	3	11	82%	27%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.16.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		

4.17 Messstation 41 - Frankfurt-Stadtwald

4.17.1 Angaben zur Messstation



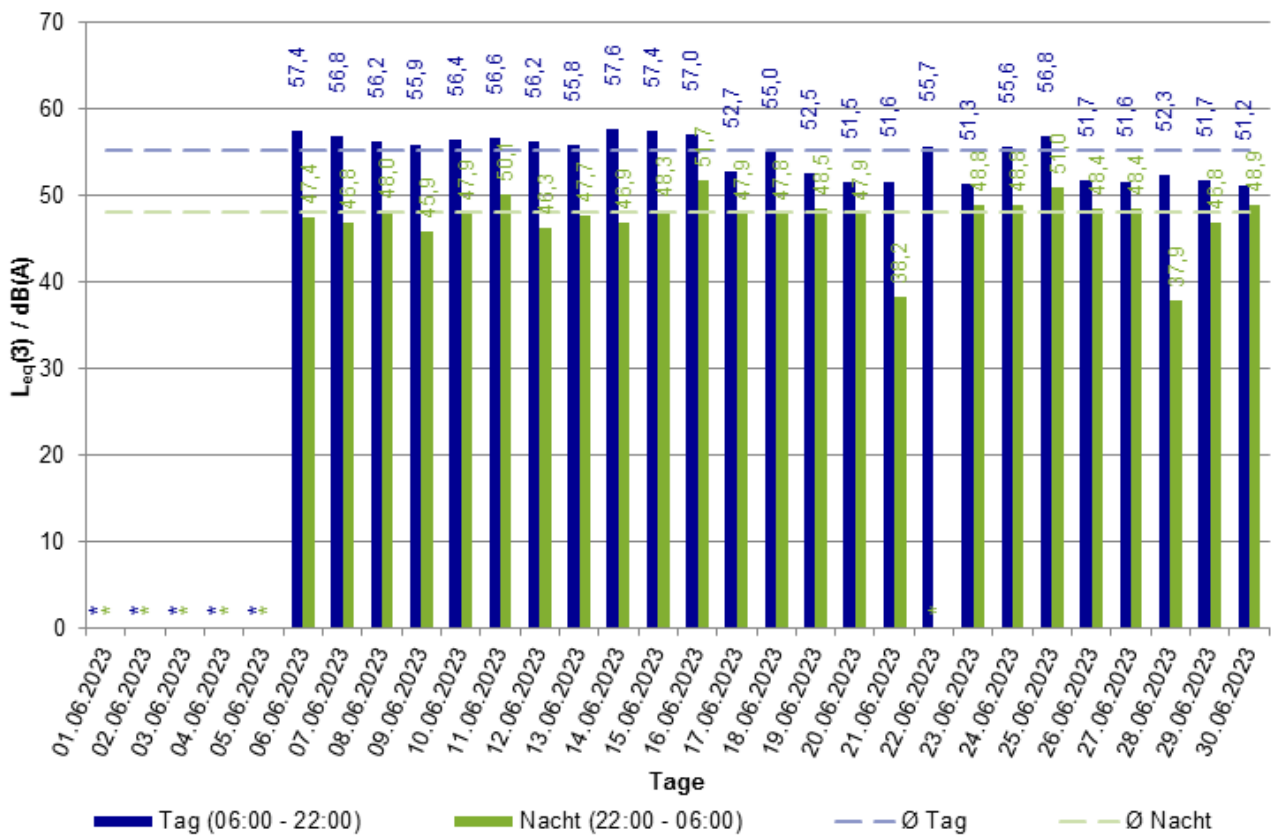
Bezeichnung:	Messstelle 41 - Frankfurt-Stadtwald
Adresse:	Körnereiche - 60598 Frankfurt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Anflug 25C / 25R sowie Anflug 25L von Flugzeugen mit MTOM > 120 T
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(lang) / 07-Ost / 07-S(lang)

4.17.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
55,2	48,0	57,2	56,3	50,7	59,0

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP41 Frankfurt Stadtwald - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

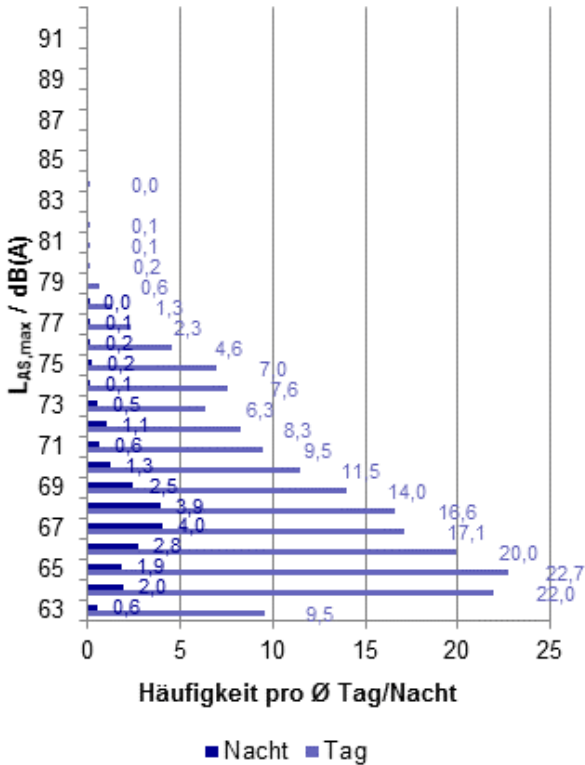
4.17.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	*	*	*	*	*	*
02.06.2023	*	*	*	*	*	*
03.06.2023	*	*	*	*	*	*
04.06.2023	*	*	*	*	*	*
05.06.2023	*	*	*	*	*	*
06.06.2023	57,4	47,4	58,6	57,8	48,5	59,3
07.06.2023	56,8	46,8	57,8	57,2	56,0	62,6
08.06.2023	56,2	48,0	58,0	58,6	49,9	59,9
09.06.2023	55,9	45,9	56,9	56,4	48,8	58,2
10.06.2023	56,4	47,9	57,9	56,9	51,1	59,5
11.06.2023	56,6	50,1	59,0	57,0	51,3	59,8
12.06.2023	56,2	46,3	56,9	56,9	50,3	58,9
13.06.2023	55,8	47,7	57,2	56,4	49,3	58,3
14.06.2023	57,6	46,9	58,4	58,0	48,6	59,2
15.06.2023	57,4	48,3	58,9	57,8	50,0	59,7
16.06.2023	57,0	51,7	59,8	57,4	52,5	60,5
17.06.2023	52,7	47,9	56,0	55,0	49,3	57,8
18.06.2023	55,0	47,8	56,6	56,0	49,9	58,3
19.06.2023	52,5	48,5	56,0	55,0	50,2	58,1
20.06.2023	51,5	47,9	55,2	54,5	50,0	57,8
21.06.2023	51,6	38,2	52,3	54,6	46,6	56,4
22.06.2023	55,7	*	55,8	56,5	*	57,8
23.06.2023	51,3	48,8	56,9	54,1	50,9	59,2
24.06.2023	55,6	48,8	58,1	56,6	50,6	59,3
25.06.2023	56,8	51,0	59,3	57,3	52,9	60,6
26.06.2023	51,7	48,4	55,6	54,9	50,1	58,0
27.06.2023	51,6	48,4	55,7	54,7	50,3	58,2
28.06.2023	52,3	37,9	52,6	54,4	46,9	56,4
29.06.2023	51,7	46,8	54,8	54,1	50,7	58,2
30.06.2023	51,2	48,9	56,0	54,5	51,7	58,9
Gesamt	55,2	48,0	57,2	56,3	50,7	59,0

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.17.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

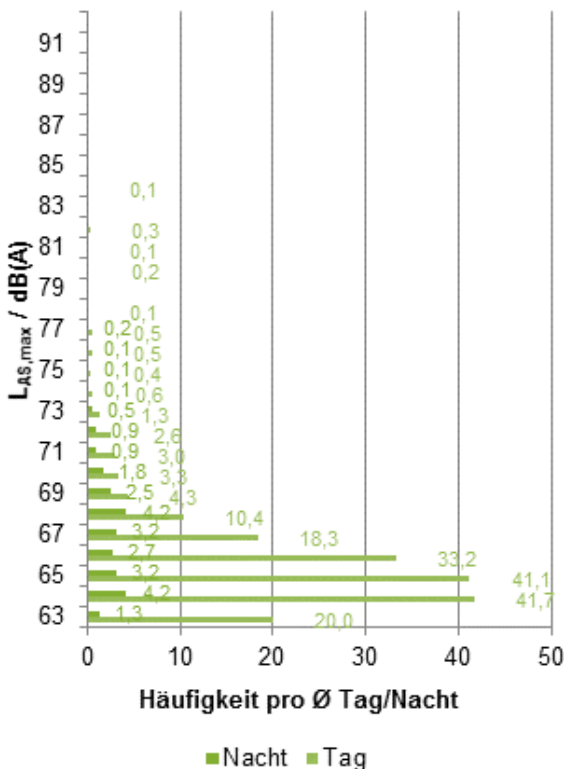


Anzahl der Maximalpegel

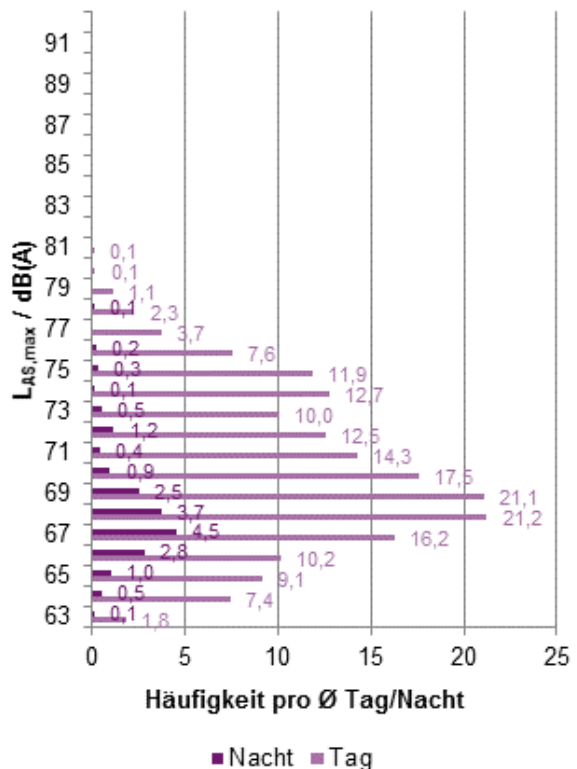
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4331	181,3
Betriebsrichtung 25/18	1845	181,9
Betriebsrichtung 07/18	2486	180,8

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	530	21,7
Betriebsrichtung 25/18	252	26
Betriebsrichtung 07/18	278	18,8

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.17.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1845	1780	4430	42%	40%	252	250	324	78%	77%
Ostbetrieb (BR 07)	2486	2483	3828	65%	65%	278	278	460	60%	60%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.17.6 Ausfallzeiten

	Zeitraum		Dauer / Min			Grund
	Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.06.2023	06:00:00	06.06.2023 12:23:59	5184	2400	7584	Technische Mängel
08.06.2023	16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter
20.06.2023	19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter
22.06.2023	17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter
22.06.2023	22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwin- digkeit
23.06.2023	04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwin- digkeit
26.06.2023	17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwin- digkeit
Gesamt			5868	2661	8529	

4.18 Messstation 42 - Neu-Isenburg (N)

4.18.1 Angaben zur Messstation



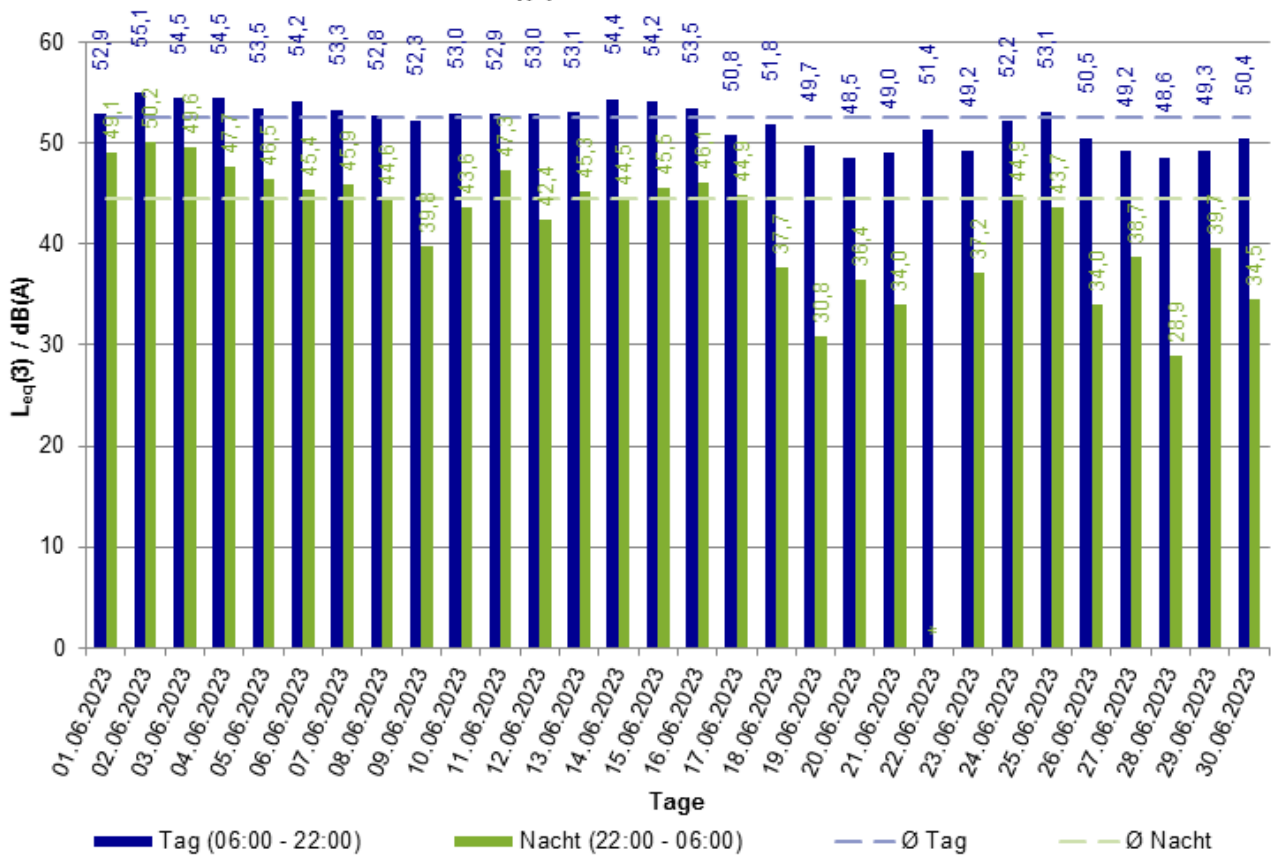
Bezeichnung:	Messstelle 42 - Neu-Isenburg (N)
Adresse:	Mühl-Schneise - 63263 Neu-Isenburg
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	59 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Anflug 25L sowie Anflug 25C von Flugzeugen mit MTOM > 120 T
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(lang) / 07-Ost / 07-S(lang)

4.18.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
52,5	44,6	54,2	57,1	52,2	60,1

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP42 Neu-Isenburg Nord - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

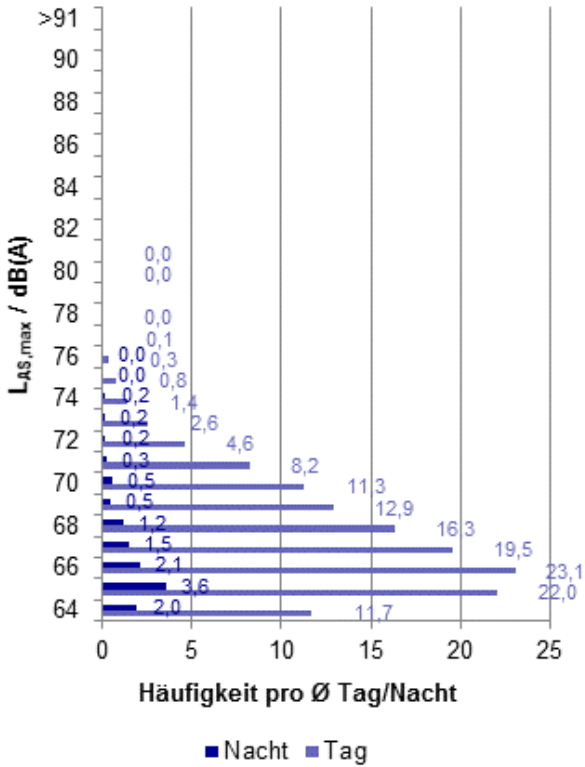
4.18.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	52,9	49,1	56,7	55,8	53,4	60,6
02.06.2023	55,1	50,2	58,2	57,6	54,1	61,6
03.06.2023	54,5	49,6	57,8	57,0	53,5	61,0
04.06.2023	54,5	47,7	56,7	56,7	52,9	60,6
05.06.2023	53,5	46,5	55,7	56,1	53,3	60,6
06.06.2023	54,2	45,4	55,8	56,7	52,4	60,2
07.06.2023	53,3	45,9	55,2	55,8	53,4	60,4
08.06.2023	52,8	44,6	54,7	56,0	52,2	59,9
09.06.2023	52,3	39,8	52,9	56,1	52,8	60,2
10.06.2023	53,0	43,6	54,3	56,9	51,5	59,8
11.06.2023	52,9	47,3	55,8	57,4	53,2	60,9
12.06.2023	53,0	42,4	53,4	56,9	52,3	60,1
13.06.2023	53,1	45,3	54,7	56,4	53,0	60,3
14.06.2023	54,4	44,5	55,4	66,2	52,1	65,4
15.06.2023	54,2	45,5	55,9	57,0	53,8	61,1
16.06.2023	53,5	46,1	55,4	56,2	53,9	60,9
17.06.2023	50,8	44,9	53,5	55,6	52,6	59,8
18.06.2023	51,8	37,7	51,3	55,0	49,6	57,7
19.06.2023	49,7	30,8	48,9	55,1	49,7	57,8
20.06.2023	48,5	36,4	48,7	54,1	49,7	57,5
21.06.2023	49,0	34,0	48,6	54,3	50,4	57,9
22.06.2023	51,4	*	51,4	54,8	*	57,7
23.06.2023	49,2	37,2	49,9	55,1	50,6	59,3
24.06.2023	52,2	44,9	54,3	55,3	51,8	59,2
25.06.2023	53,1	43,7	54,2	54,8	51,5	58,9
26.06.2023	50,5	34,0	50,5	55,6	51,1	59,1
27.06.2023	49,2	38,7	49,8	54,7	49,6	57,8
28.06.2023	48,6	28,9	48,2	54,0	51,1	58,3
29.06.2023	49,3	39,7	50,6	54,1	50,4	58,0
30.06.2023	50,4	34,5	50,0	55,1	51,3	58,7
Gesamt	52,5	44,6	54,2	57,1	52,2	60,1

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.18.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

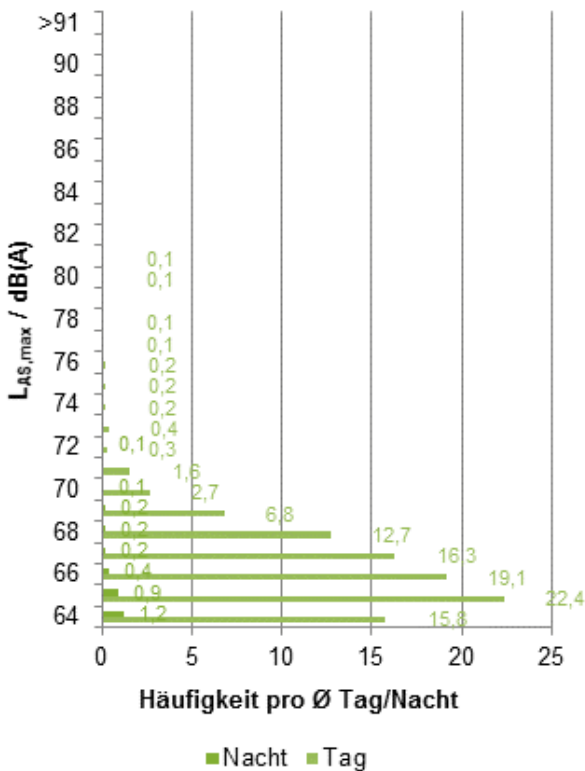


Anzahl der Maximalpegel

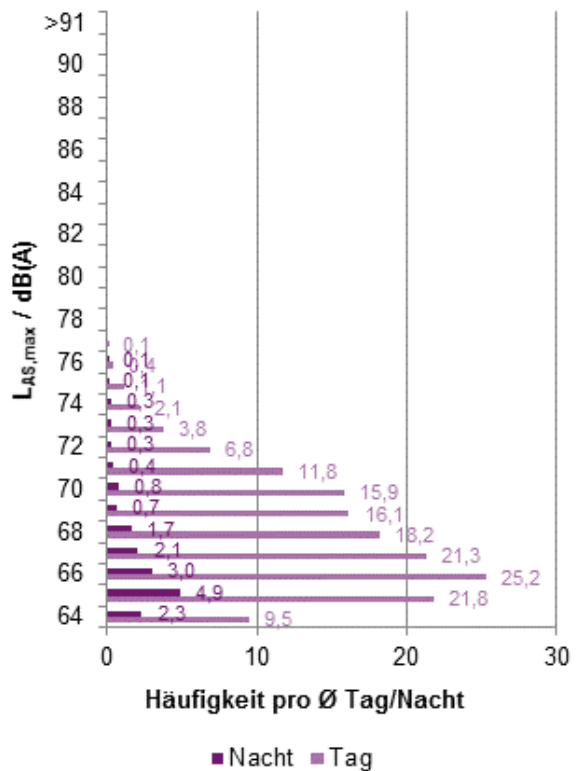
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3953	135
Betriebsrichtung 25/18	1004	99
Betriebsrichtung 07/18	2949	154

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	363	12,3
Betriebsrichtung 25/18	33	3,4
Betriebsrichtung 07/18	330	16,7

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.18.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1004	948	2918	34%	32%	33	30	301	11%	10%
Ostbetrieb (BR 07)	2949	2943	3828	77%	77%	330	330	460	72%	72%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.18.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		

4.19 Messstation 44 - Frankfurt-Lerchesberg

4.19.1 Angaben zur Messstation



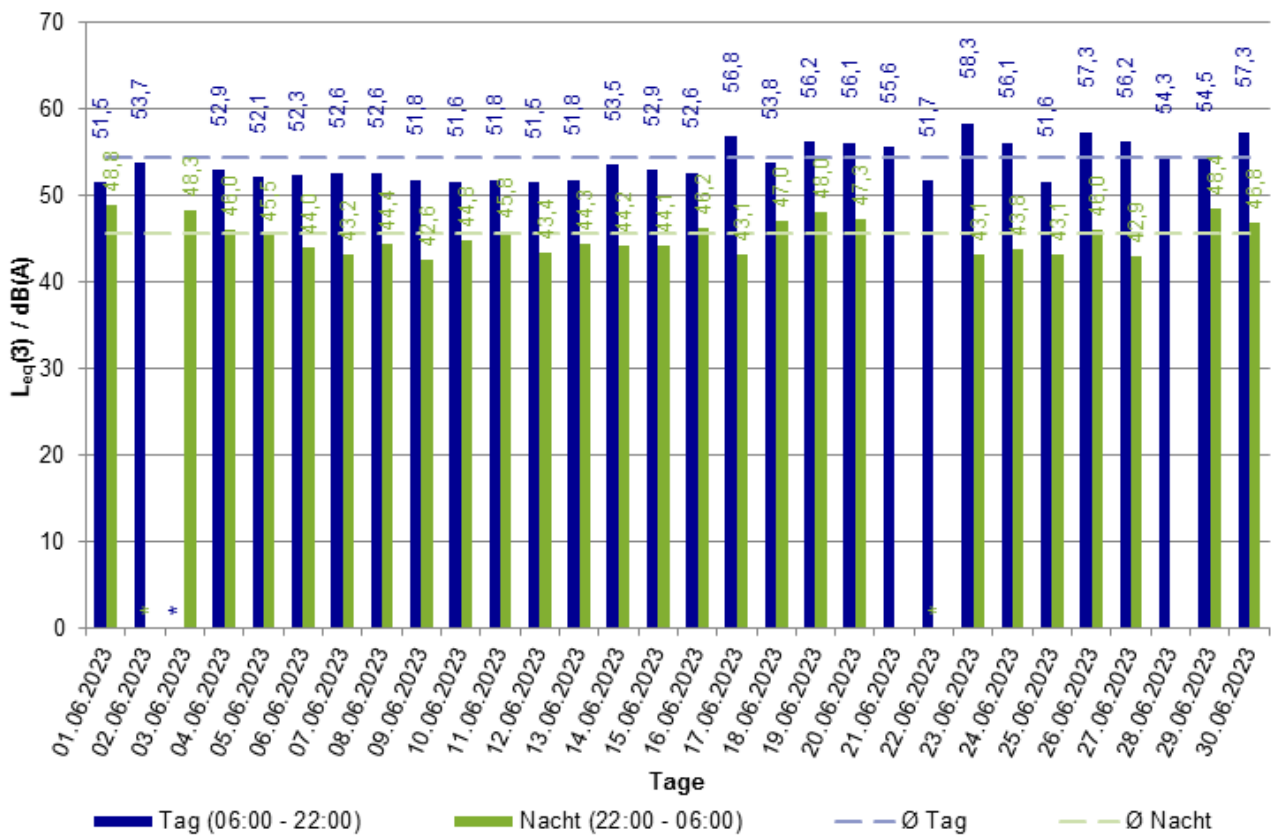
Bezeichnung:	Messstelle 44 - Frankfurt-Lerchesberg
Adresse:	Vereinsheim der Rosisten - 60598 Frankfurt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Anflug 25R
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(lang) / 07-Ost / 07-S(lang)

4.19.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
54,3	45,6	55,7	56,5	51,5	59,6

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP44 F-Lerchesberg - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

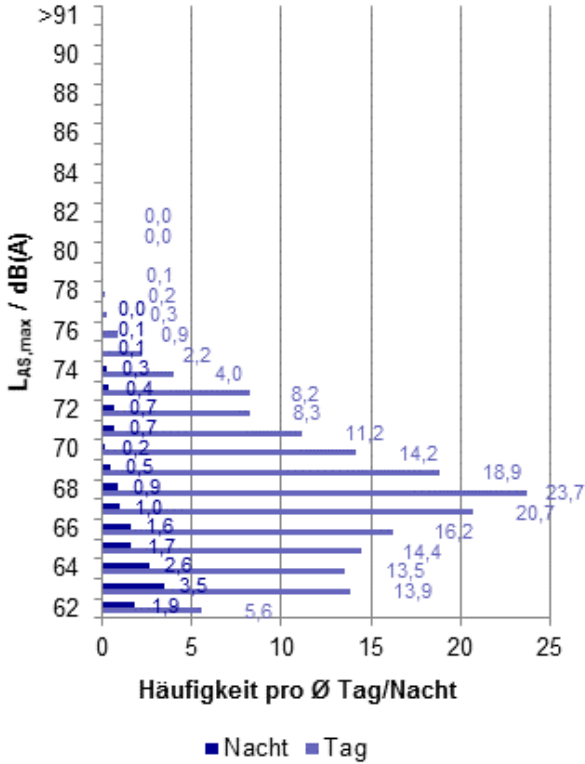
4.19.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	51,5	48,8	56,0	53,5	52,8	59,5
02.06.2023	53,7	*	58,1	56,2	*	61,0
03.06.2023	*	48,3	57,1	*	58,6	65,9
04.06.2023	52,9	46,0	55,1	55,5	48,6	57,8
05.06.2023	52,1	45,5	54,4	55,9	48,1	57,8
06.06.2023	52,3	44,0	54,1	56,4	47,7	58,1
07.06.2023	52,6	43,2	53,8	55,9	55,9	62,1
08.06.2023	52,6	44,4	54,4	55,9	49,9	58,5
09.06.2023	51,8	42,6	53,2	53,9	47,3	56,2
10.06.2023	51,6	44,8	53,9	55,1	55,4	61,7
11.06.2023	51,8	45,8	54,5	54,7	48,3	57,1
12.06.2023	51,5	43,4	52,9	53,9	47,6	56,2
13.06.2023	51,8	44,3	53,6	56,0	51,3	59,2
14.06.2023	53,5	44,2	54,7	57,7	49,1	59,1
15.06.2023	52,9	44,1	54,5	56,5	49,3	58,3
16.06.2023	52,6	46,2	55,0	55,1	52,4	59,7
17.06.2023	56,8	43,1	56,9	60,0	55,2	63,0
18.06.2023	53,8	47,0	56,6	58,2	49,0	59,9
19.06.2023	56,2	48,0	57,6	59,5	50,0	61,3
20.06.2023	56,1	47,3	57,3	57,5	50,5	59,4
21.06.2023	55,6		55,0	56,5	44,4	56,9
22.06.2023	51,7	*	52,5	53,7	*	57,7
23.06.2023	58,3	43,1	58,3	58,9	47,6	59,8
24.06.2023	56,1	43,8	56,0	57,0	50,9	59,2
25.06.2023	51,6	43,1	53,1	53,0	48,3	56,2
26.06.2023	57,3	46,0	58,2	58,1	49,3	59,6
27.06.2023	56,2	42,9	56,3	56,9	48,9	58,5
28.06.2023	54,3		54,7	55,4	42,1	56,3
29.06.2023	54,5	48,4	57,3	55,4	49,8	58,4
30.06.2023	57,3	46,8	58,0	57,9	49,8	59,4
Gesamt	54,3	45,6	55,7	56,5	51,5	59,6

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.19.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

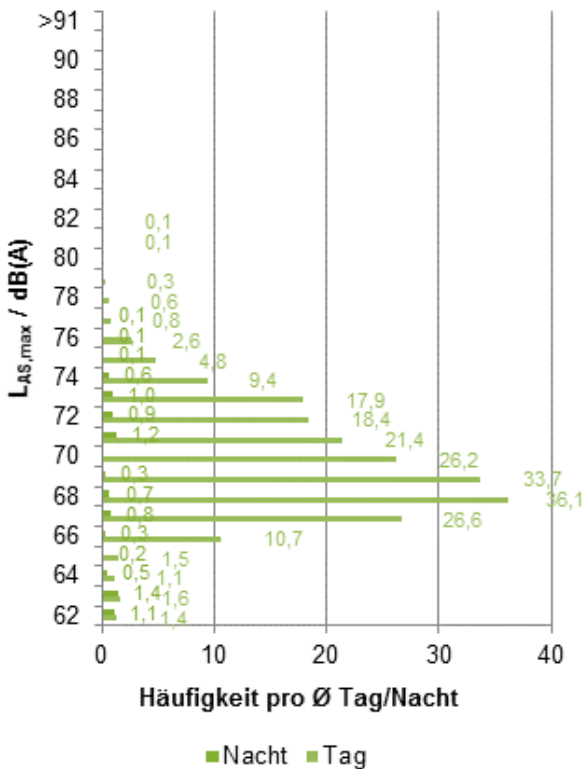


Anzahl der Maximalpegel

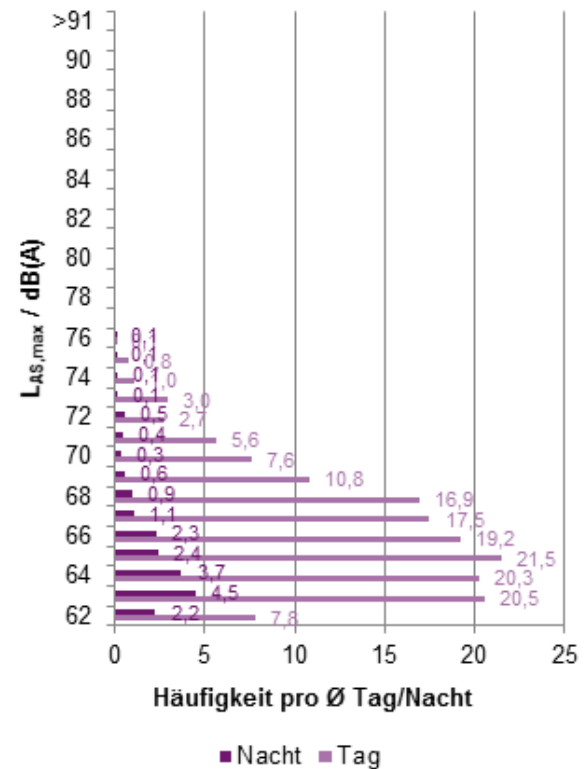
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	5076	176,4
Betriebsrichtung 25/18	2183	215,3
Betriebsrichtung 07/18	2893	155,2

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	463	16,1
Betriebsrichtung 25/18	93	9,6
Betriebsrichtung 07/18	370	19,3

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.19.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	2183	2102	2321	94%	91%	93	58	62	150%	94%
Ostbetrieb (BR 07)	2893	2884	3828	76%	75%	370	370	460	80%	80%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.19.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
03.06.2023 01:07:00	03.06.2023 09:29:59	210	293	503	Fremdgeräusche	
03.06.2023 16:06:00	03.06.2023 20:43:59	278	0	278	Fremdgeräusche	
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1172	554	1726		

4.20 Messstation 45 - Frankfurt-Oberrad

4.20.1 Angaben zur Messstation



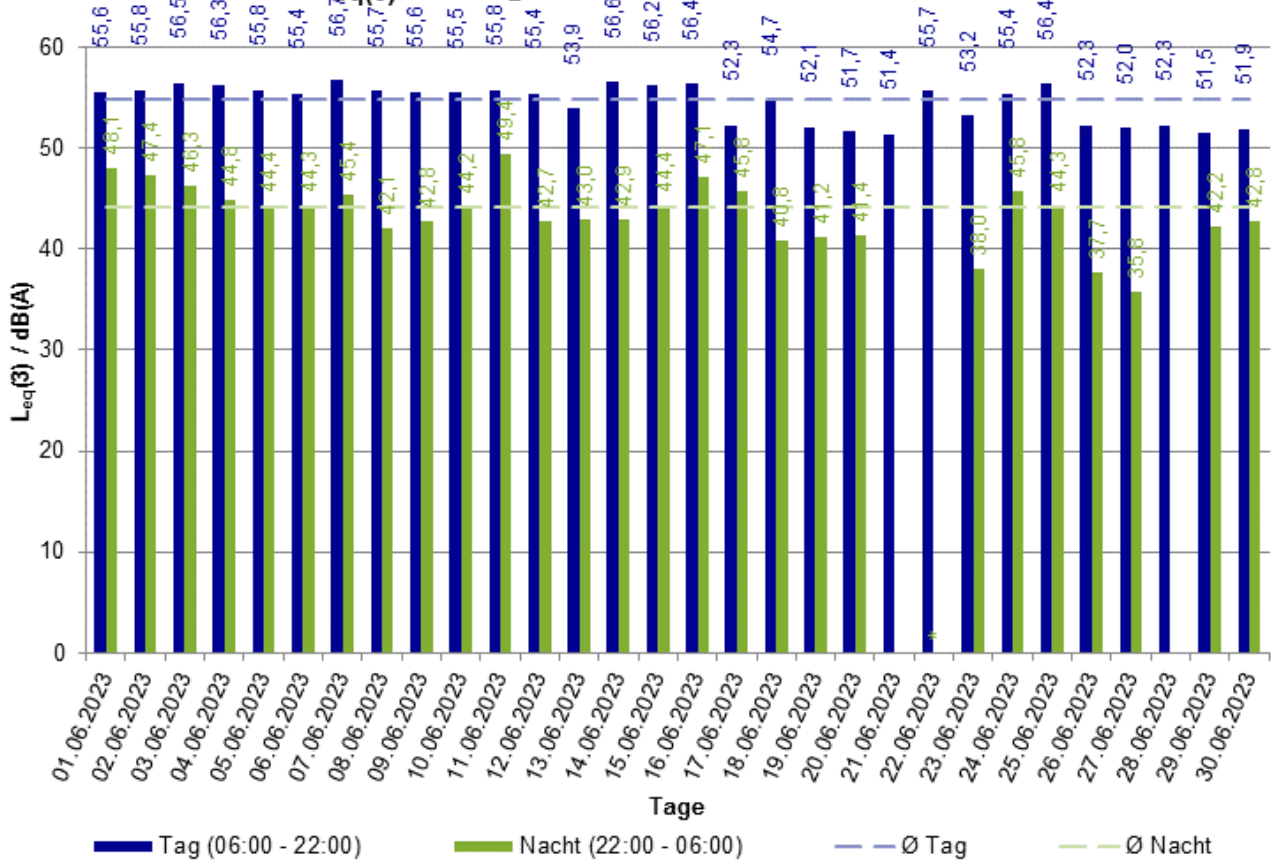
Bezeichnung:	Messstelle 45 - Frankfurt-Oberrad
Adresse:	Alter Friedhof - 60599 Frankfurt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	56 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Anflug 25R
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(lang) / 07-Ost / 07-S(lang)

4.20.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
54,9	44,1	55,5	56,0	48,1	57,6

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP45 F-Oberrad - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

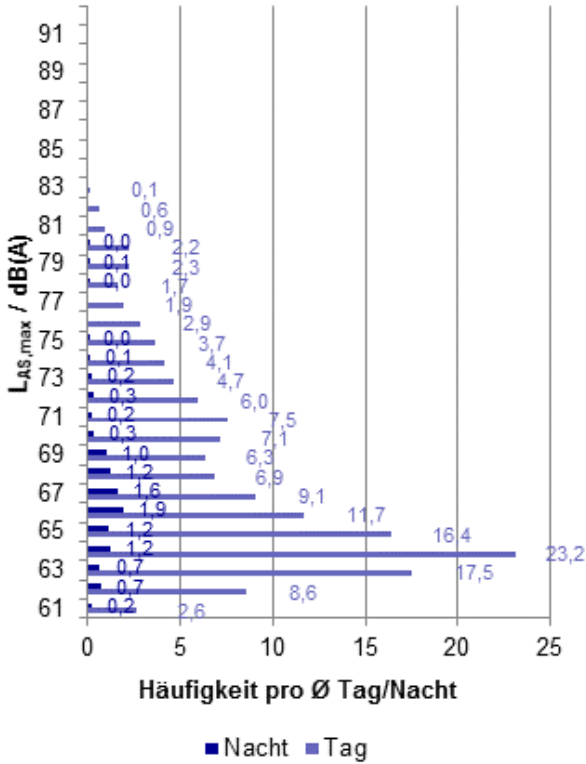
4.20.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	55,6	48,1	57,4	56,8	51,3	59,5
02.06.2023	55,8	47,4	56,9	57,1	50,7	59,2
03.06.2023	56,5	46,3	57,6	57,4	49,7	59,4
04.06.2023	56,3	44,8	56,9	57,2	49,5	59,1
05.06.2023	55,8	44,4	56,0	56,9	49,8	58,6
06.06.2023	55,4	44,3	55,6	56,2	47,3	57,1
07.06.2023	56,7	45,4	57,3	57,2	48,8	58,6
08.06.2023	55,7	42,1	55,9	56,5	46,1	57,5
09.06.2023	55,6	42,8	55,6	56,4	46,3	57,1
10.06.2023	55,5	44,2	55,9	56,9	51,8	59,7
11.06.2023	55,8	49,4	58,0	56,5	50,5	58,8
12.06.2023	55,4	42,7	55,2	56,0	46,2	56,7
13.06.2023	53,9	43,0	54,2	54,8	47,1	56,4
14.06.2023	56,6	42,9	56,5	57,3	46,7	57,8
15.06.2023	56,2	44,4	56,5	56,8	47,3	57,8
16.06.2023	56,4	47,1	57,1	57,0	48,9	58,2
17.06.2023	52,3	45,8	54,6	54,0	47,7	56,4
18.06.2023	54,7	40,8	54,4	55,5	45,1	56,1
19.06.2023	52,1	41,2	52,7	55,3	46,3	56,3
20.06.2023	51,7	41,4	52,4	53,4	47,3	55,8
21.06.2023	51,4		50,7	53,7	47,1	55,9
22.06.2023	55,7	*	55,1	56,5	*	57,0
23.06.2023	53,2	38,0	53,1	54,6	46,4	56,6
24.06.2023	55,4	45,8	56,9	56,1	49,5	58,4
25.06.2023	56,4	44,3	56,7	57,0	47,5	58,0
26.06.2023	52,3	37,7	52,7	55,9	44,7	56,4
27.06.2023	52,0	35,8	51,9	53,5	44,5	54,8
28.06.2023	52,3		52,0	54,4	44,7	55,4
29.06.2023	51,5	42,2	52,9	53,3	46,8	55,8
30.06.2023	51,9	42,8	53,1	54,0	46,1	55,6
Gesamt	54,9	44,1	55,5	56,0	48,1	57,6

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.20.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

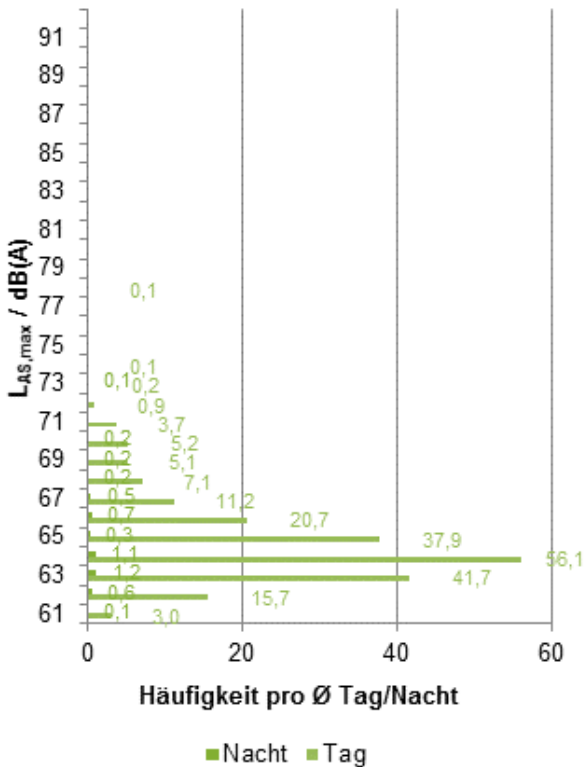


Anzahl der Maximalpegel

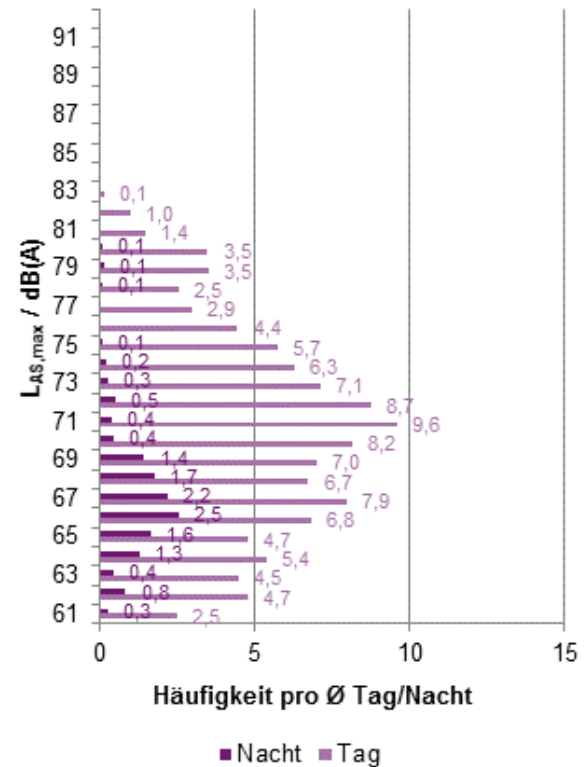
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4278	148
Betriebsrichtung 25/18	2117	208,8
Betriebsrichtung 07/18	2161	115,2

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	331	11,2
Betriebsrichtung 25/18	52	5,4
Betriebsrichtung 07/18	279	14,1

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.20.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	2117	2107	2321	91%	91%	52	49	62	84%	79%
Ostbetrieb (BR 07)	2161	2160	3828	56%	56%	279	279	460	61%	61%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.20.6 Ausfallzeiten

	Zeitraum		Dauer / Min			Grund	
	Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023	08:19:00	08.06.2023	11:17:59	179	0	179	Fremdgeräusche
08.06.2023	16:50:00	08.06.2023	18:44:59	115	0	115	Gewitter
13.06.2023	08:53:00	13.06.2023	12:01:59	189	0	189	Fremdgeräusche
20.06.2023	19:29:00	20.06.2023	20:50:59	82	0	82	Gewitter
22.06.2023	17:53:00	22.06.2023	18:38:59	46	0	46	Gewitter
22.06.2023	22:10:00	23.06.2023	01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit
23.06.2023	04:40:00	23.06.2023	13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit
26.06.2023	17:40:00	26.06.2023	17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit
Gesamt				1052	261	1313	

4.21 Messstation 51 - Worfelden

4.21.1 Angaben zur Messstation



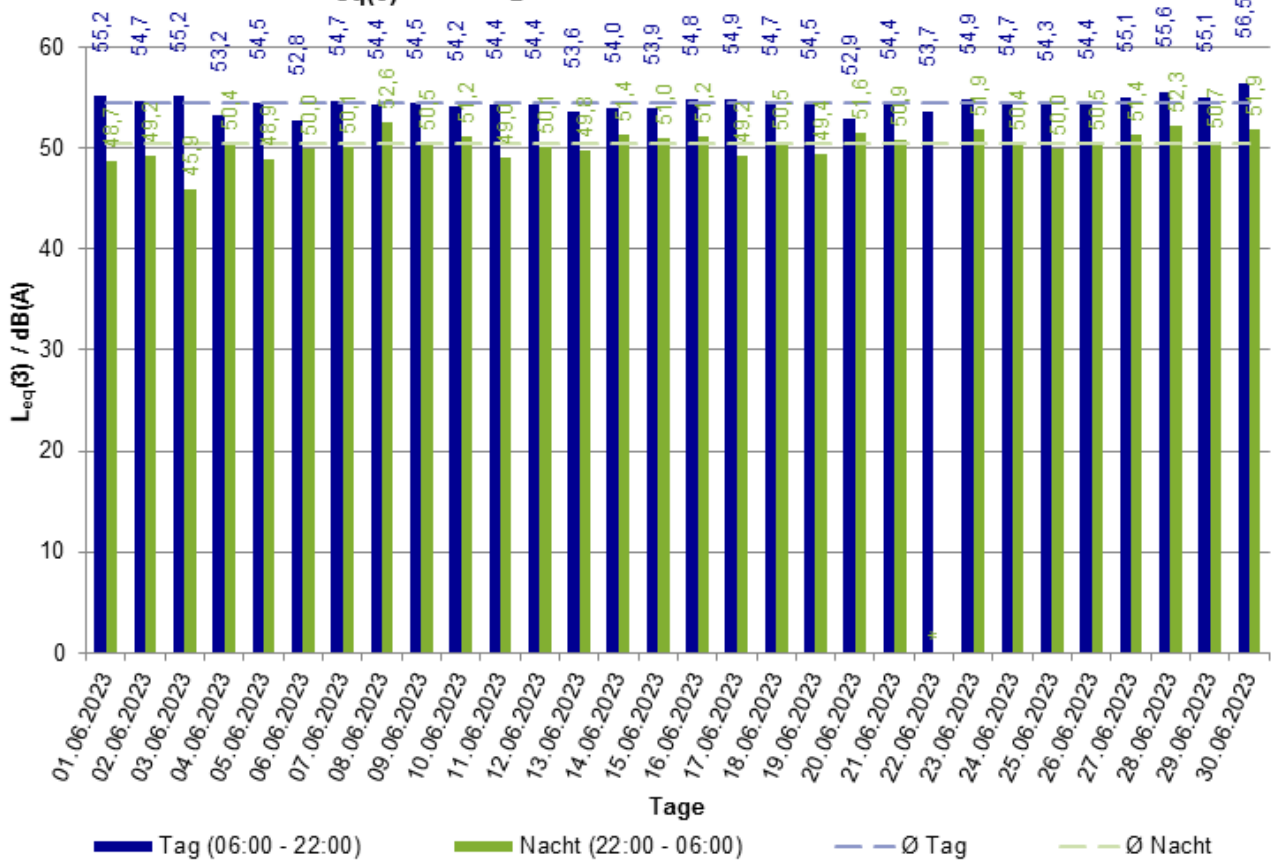
Bezeichnung:	Messstelle 51 - Worfelden
Adresse:	Am Gerauer Weg - 64572 Worfelden
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L, 18W über südliche Abflugrouten (RID, AM-TIX lang)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von von der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 18W über südliche Abflugrouten (RID, AMTIX lang)

4.21.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
$L_{eq}Tag$ (06-22)	$L_{eq}Nacht$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	$L_{eq}Tag$ (06-22)	$L_{eq}Nacht$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
54,5	50,5	58,1	56,3	52,3	59,9

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP51 Worfelden - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

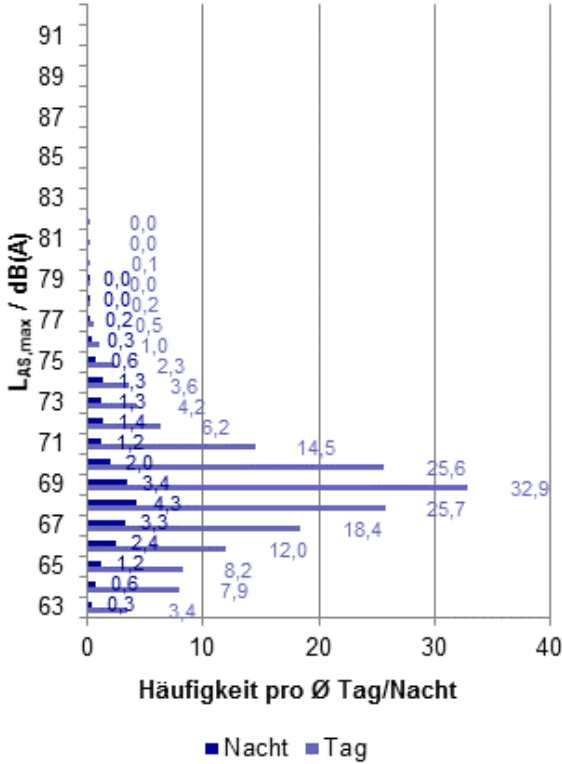
4.21.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	55,2	48,7	57,5	56,5	50,6	59,2
02.06.2023	54,7	49,2	57,3	56,6	50,4	59,0
03.06.2023	55,2	45,9	56,3	56,5	48,3	58,2
04.06.2023	53,2	50,4	57,5	55,2	51,8	59,1
05.06.2023	54,5	48,9	57,3	56,0	51,5	59,4
06.06.2023	52,8	50,0	56,9	55,1	52,5	59,6
07.06.2023	54,7	50,1	57,9	56,8	52,4	60,2
08.06.2023	54,4	52,6	59,5	55,8	53,5	60,6
09.06.2023	54,5	50,5	57,9	57,3	51,6	59,9
10.06.2023	54,2	51,2	58,4	55,7	52,2	59,6
11.06.2023	54,4	49,0	57,0	55,9	51,4	59,0
12.06.2023	54,4	50,1	57,7	56,2	52,2	59,8
13.06.2023	53,6	49,8	57,4	55,5	51,5	59,3
14.06.2023	54,0	51,4	58,5	56,4	52,7	60,3
15.06.2023	53,9	51,0	58,1	56,8	52,8	60,3
16.06.2023	54,8	51,2	58,6	56,0	53,4	60,6
17.06.2023	54,9	49,2	57,5	56,1	50,7	58,9
18.06.2023	54,7	50,5	58,2	55,8	51,5	59,2
19.06.2023	54,5	49,4	57,5	55,9	52,0	59,6
20.06.2023	52,9	51,6	58,2	54,8	53,6	60,2
21.06.2023	54,4	50,9	58,4	56,4	55,3	61,9
22.06.2023	53,7	*	56,0	56,0	*	59,0
23.06.2023	54,9	51,9	60,0	56,9	53,3	61,6
24.06.2023	54,7	50,4	58,1	55,8	52,4	59,8
25.06.2023	54,3	50,0	57,7	55,7	51,1	59,1
26.06.2023	54,4	50,5	58,2	56,5	51,4	59,6
27.06.2023	55,1	51,4	58,9	58,3	52,3	60,6
28.06.2023	55,6	52,3	59,5	57,5	53,2	60,9
29.06.2023	55,1	50,7	58,7	56,3	53,0	60,5
30.06.2023	56,5	51,9	59,7	57,3	53,2	60,9
Gesamt	54,5	50,5	58,1	56,3	52,3	59,9

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.21.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

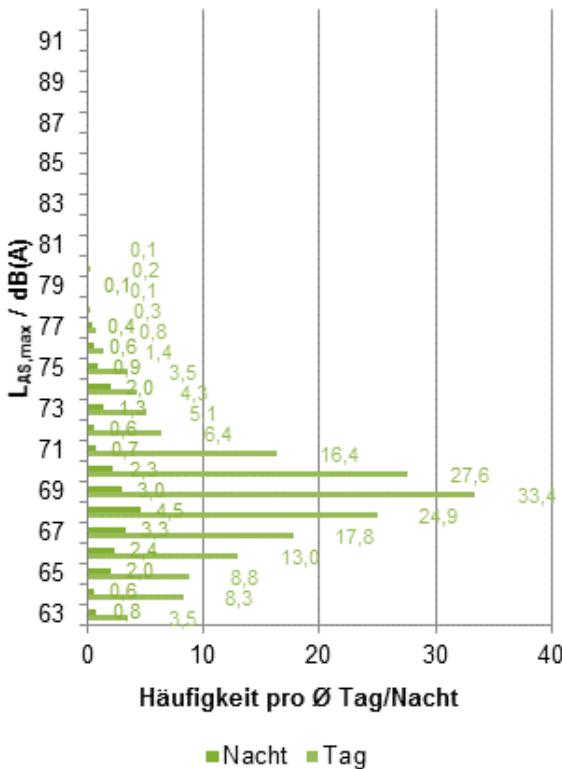


Anzahl der Maximalpegel

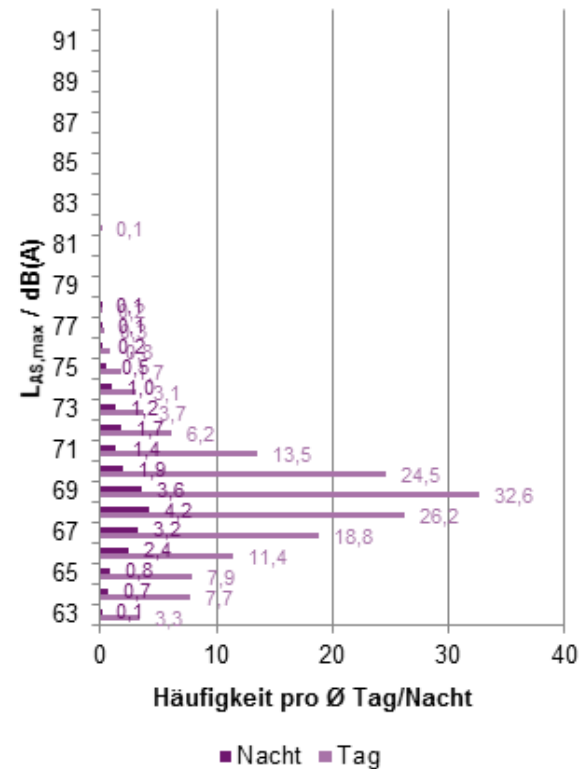
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4887	166,9
Betriebsrichtung 25/18	1783	175,8
Betriebsrichtung 07/18	3104	162,1

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	702	23,8
Betriebsrichtung 25/18	248	25,6
Betriebsrichtung 07/18	454	23

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.21.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1783	1755	1975	90%	89%	248	245	286	87%	86%
Ostbetrieb (BR 07)	3104	3082	3466	90%	89%	454	453	462	98%	98%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.21.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		

4.22 Messstation 52 - Klein Gerau

4.22.1 Angaben zur Messstation



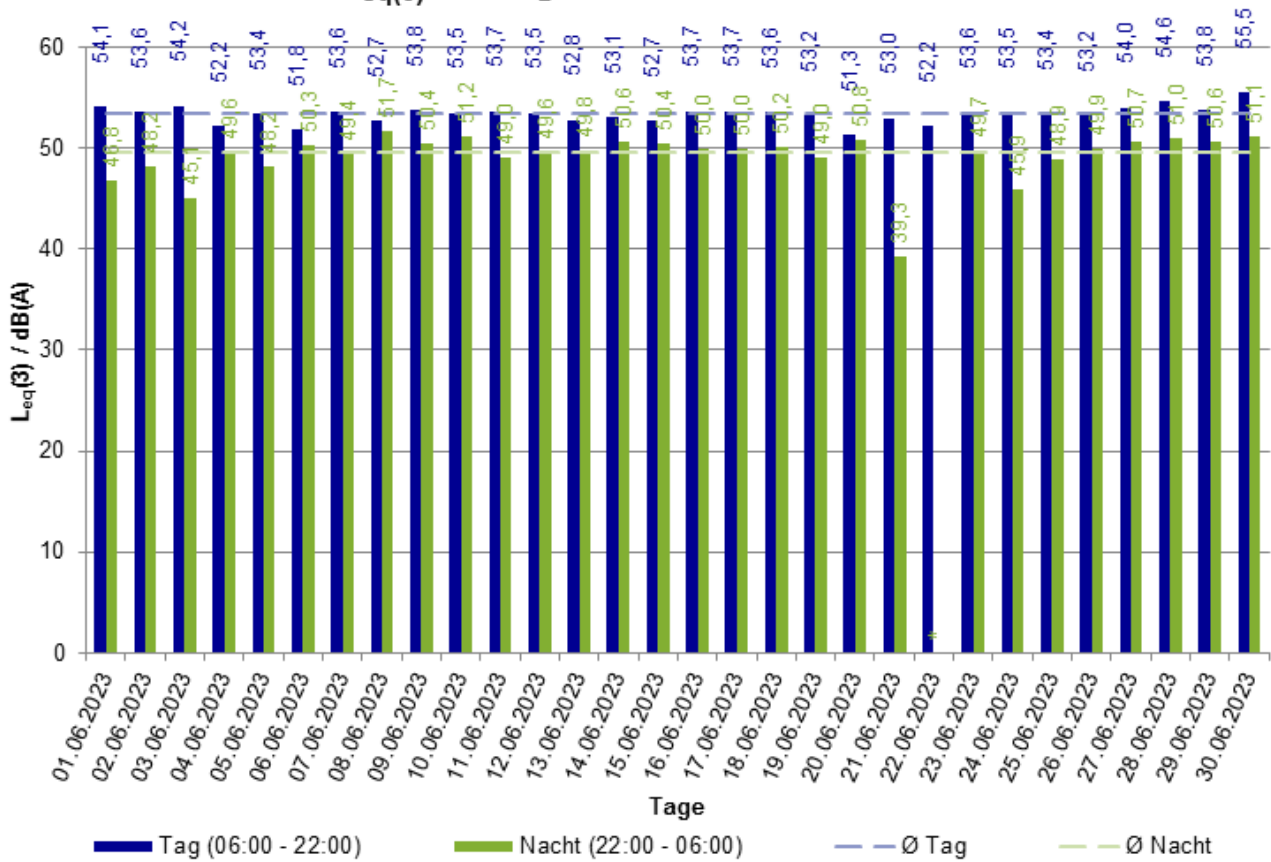
Bezeichnung:	Messstelle 52 - Klein Gerau
Adresse:	Flur 4, Flurstück 99 - 64572 Klein-Gerau
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L, 18W über südliche Abflugrouten (RID, AMTIX lang)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von von der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 18W über südliche Abflugrouten (RID, AMTIX lang)

4.22.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
53,4	49,6	57,1	55,9	53,1	60,3

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP52 Klein Genau - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

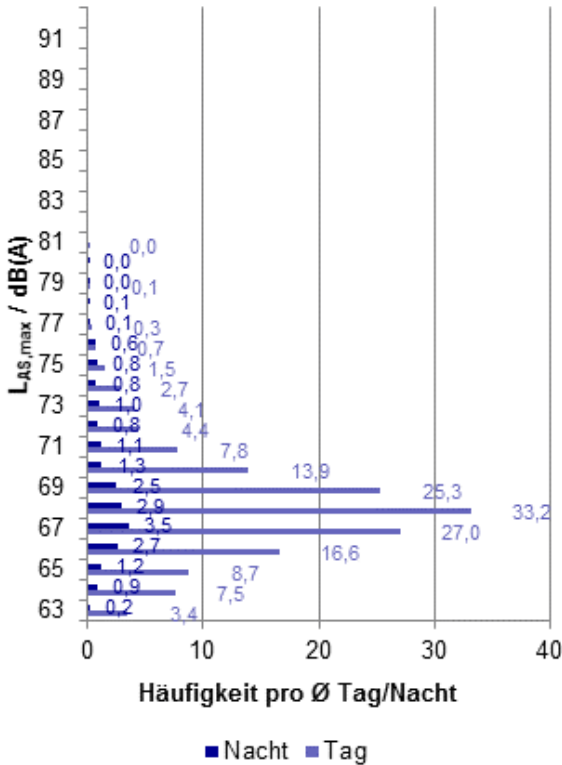
4.22.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	54,1	46,8	56,0	55,6	50,4	58,6
02.06.2023	53,6	48,2	56,4	55,5	49,4	57,9
03.06.2023	54,2	45,1	55,5	55,7	46,8	57,1
04.06.2023	52,2	49,6	56,7	54,1	50,3	57,8
05.06.2023	53,4	48,2	56,4	55,5	49,2	57,9
06.06.2023	51,8	50,3	56,8	54,1	51,4	58,3
07.06.2023	53,6	49,4	57,0	55,7	52,2	59,6
08.06.2023	52,7	51,7	58,5	57,9	55,1	62,3
09.06.2023	53,8	50,4	57,7	56,7	54,4	61,5
10.06.2023	53,5	51,2	58,1	55,8	51,7	59,3
11.06.2023	53,7	49,0	56,7	55,8	49,9	58,2
12.06.2023	53,5	49,6	57,1	55,7	50,6	58,6
13.06.2023	52,8	49,8	57,1	55,1	50,5	58,5
14.06.2023	53,1	50,6	57,7	57,0	52,4	60,1
15.06.2023	52,7	50,4	57,3	54,7	52,2	59,2
16.06.2023	53,7	50,0	57,6	55,4	51,7	59,2
17.06.2023	53,7	50,0	57,5	56,2	51,5	59,3
18.06.2023	53,6	50,2	57,6	55,0	53,7	60,4
19.06.2023	53,2	49,0	56,7	55,3	53,0	60,0
20.06.2023	51,3	50,8	57,3	53,9	54,7	61,0
21.06.2023	53,0	39,3	53,5	55,7	56,9	63,0
22.06.2023	52,2	*	52,9	54,8	*	60,2
23.06.2023	53,6	49,7	58,2	55,4	55,1	62,8
24.06.2023	53,5	45,9	55,4	55,4	55,3	61,6
25.06.2023	53,4	48,9	56,7	54,6	55,3	61,6
26.06.2023	53,2	49,9	57,3	57,0	52,9	60,5
27.06.2023	54,0	50,7	58,0	59,1	54,4	63,2
28.06.2023	54,6	51,0	58,4	55,9	53,7	60,6
29.06.2023	53,8	50,6	58,0	56,3	53,6	61,1
30.06.2023	55,5	51,1	58,9	57,8	54,0	61,5
Gesamt	53,4	49,6	57,1	55,9	53,1	60,3

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.22.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

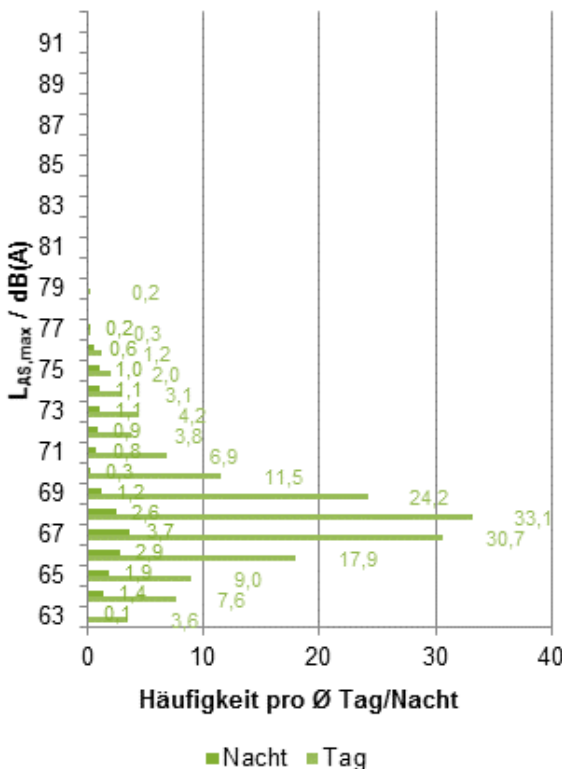


Anzahl der Maximalpegel

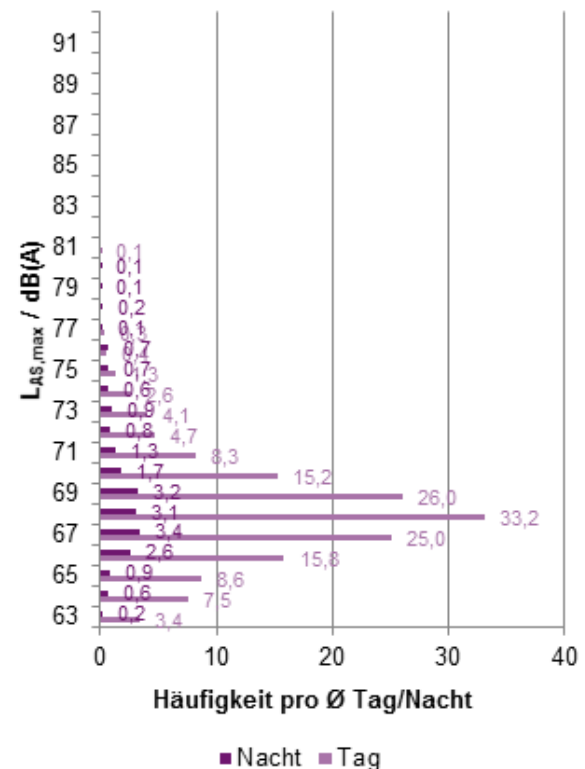
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4608	157,3
Betriebsrichtung 25/18	1615	159,3
Betriebsrichtung 07/18	2993	156,3

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	609	20,7
Betriebsrichtung 25/18	194	20
Betriebsrichtung 07/18	415	21

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.22.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1615	1611	1975	82%	82%	194	194	286	68%	68%
Ostbetrieb (BR 07)	2993	2985	3466	86%	86%	415	414	462	90%	90%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.22.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		

4.23 Messstation 55 - Büttelborn

4.23.1 Angaben zur Messstation



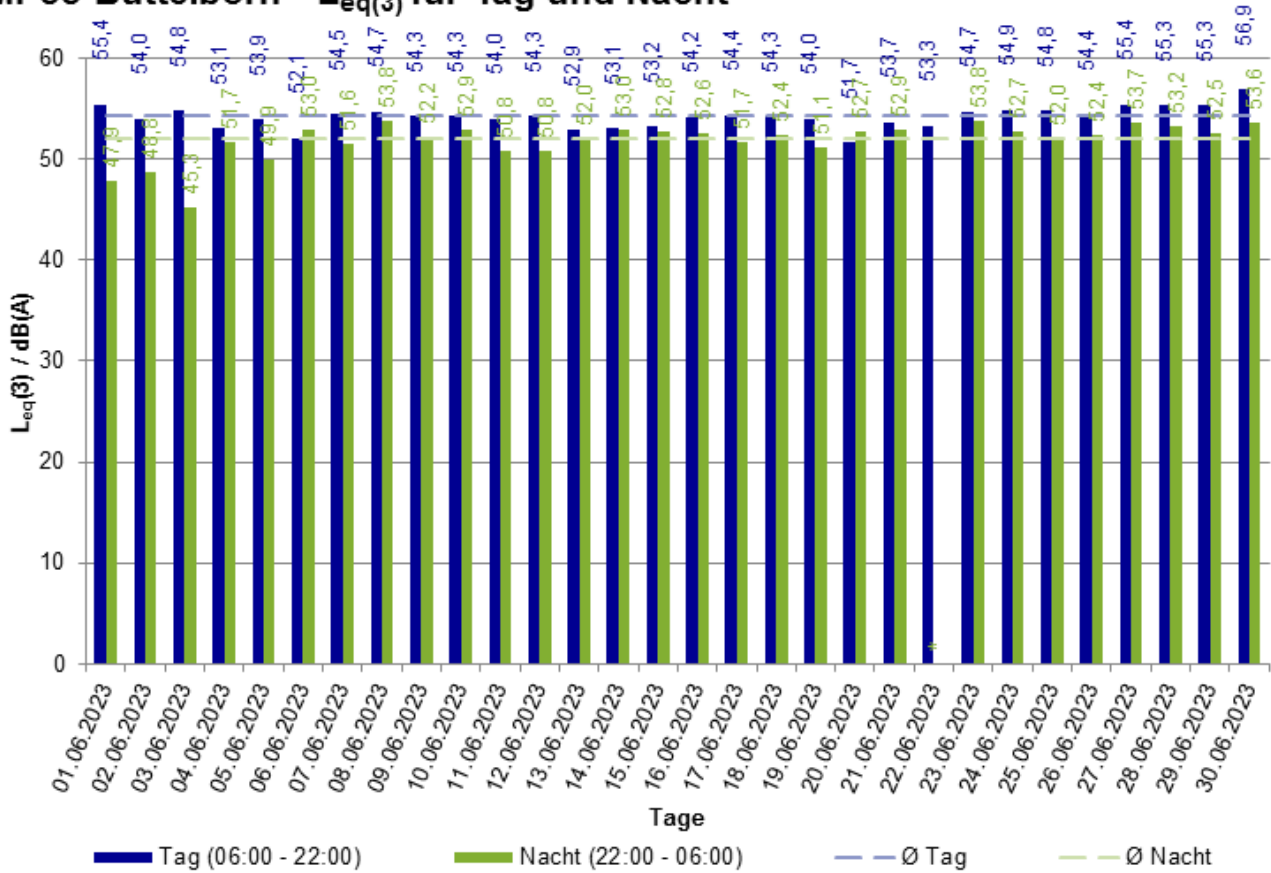
Bezeichnung:	Messstelle 55 - Büttelborn
Adresse:	Flur 7, Flurstück 232/24 - 64572 Büttelborn
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L, 18W über südliche Abflugrouten (RID, AMTIX lang)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von von der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 18W über südliche Abflugrouten (RID, AMTIX lang)

4.23.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
$L_{eq}Tag$ (06-22)	$L_{eq}Nacht$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	$L_{eq}Tag$ (06-22)	$L_{eq}Nacht$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
54,3	52,1	59,0	56,9	55,0	61,8

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP55 Büttelborn - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

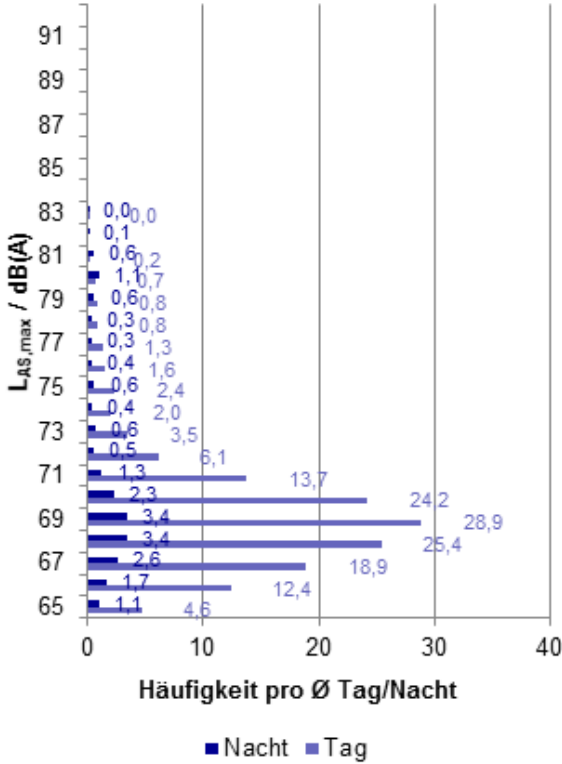
4.23.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	55,4	47,9	57,2	56,8	51,3	59,5
02.06.2023	54,0	48,8	56,9	56,8	51,3	59,3
03.06.2023	54,8	45,3	55,9	56,4	48,7	58,1
04.06.2023	53,1	51,7	58,4	55,1	53,0	59,9
05.06.2023	53,9	49,9	57,5	56,2	52,3	59,8
06.06.2023	52,1	53,0	59,1	55,0	54,8	61,1
07.06.2023	54,5	51,6	58,7	56,7	54,4	61,4
08.06.2023	54,7	53,8	60,4	57,1	55,6	62,5
09.06.2023	54,3	52,2	59,0	57,5	55,1	61,9
10.06.2023	54,3	52,9	59,5	56,9	54,8	61,6
11.06.2023	54,0	50,8	57,9	56,2	53,3	60,3
12.06.2023	54,3	50,8	58,2	56,2	53,7	60,7
13.06.2023	52,9	52,0	58,6	55,5	53,5	60,4
14.06.2023	53,1	53,0	59,4	55,8	54,4	61,1
15.06.2023	53,2	52,8	59,2	56,0	55,7	62,2
16.06.2023	54,2	52,6	59,5	57,6	55,5	62,5
17.06.2023	54,4	51,7	58,8	56,7	55,2	61,9
18.06.2023	54,3	52,4	59,2	56,4	55,7	62,3
19.06.2023	54,0	51,1	58,4	57,2	54,3	61,5
20.06.2023	51,7	52,7	58,9	57,7	55,8	62,6
21.06.2023	53,7	52,9	59,5	57,9	56,2	63,0
22.06.2023	53,3	*	55,5	56,3	*	59,4
23.06.2023	54,7	53,8	61,5	57,0	57,2	64,7
24.06.2023	54,9	52,7	59,5	57,0	56,4	62,9
25.06.2023	54,8	52,0	59,1	56,5	57,1	63,2
26.06.2023	54,4	52,4	59,3	57,9	57,6	64,1
27.06.2023	55,4	53,7	60,4	58,0	55,4	62,5
28.06.2023	55,3	53,2	60,1	57,8	56,1	62,8
29.06.2023	55,3	52,5	59,8	57,4	55,4	62,4
30.06.2023	56,9	53,6	60,9	58,4	56,3	63,2
Gesamt	54,3	52,1	59,0	56,9	55,0	61,8

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.23.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

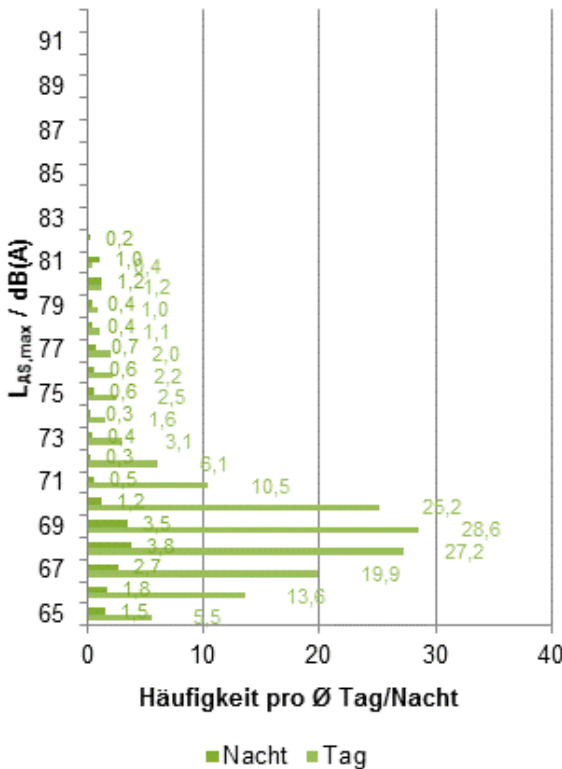


Anzahl der Maximalpegel

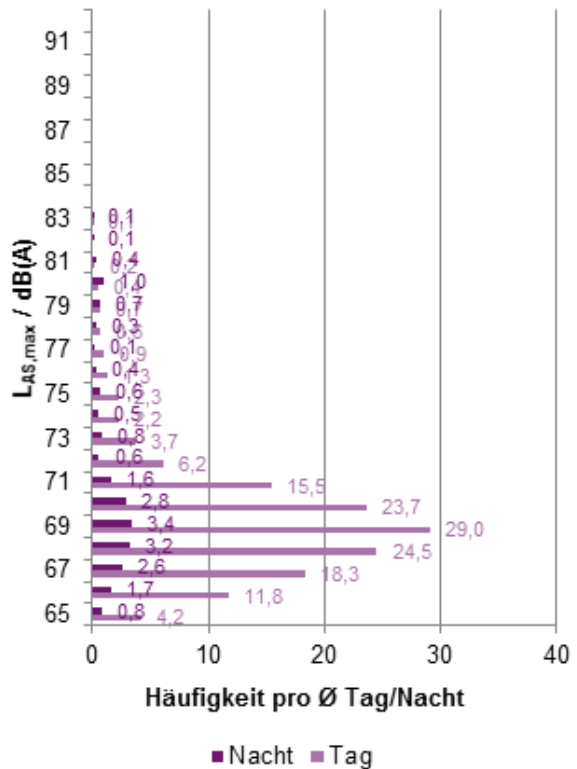
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4322	147,6
Betriebsrichtung 25/18	1537	151,6
Betriebsrichtung 07/18	2785	145,5

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	630	21,4
Betriebsrichtung 25/18	207	21,4
Betriebsrichtung 07/18	423	21,4

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.23.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1537	1536	1975	78%	78%	207	207	286	72%	72%
Ostbetrieb (BR 07)	2785	2783	3466	80%	80%	423	423	462	92%	92%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.23.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		

4.24 Messstation 71 - Forsthaus

4.24.1 Angaben zur Messstation



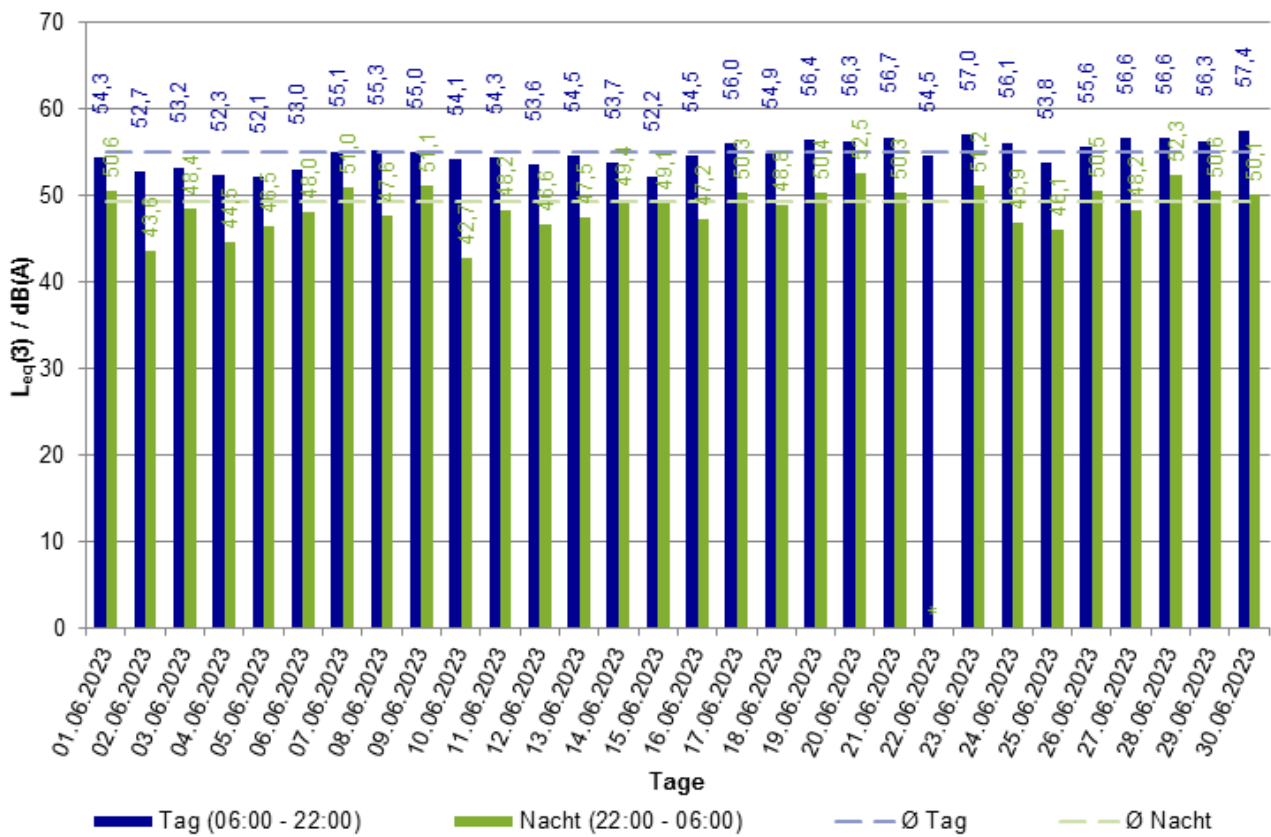
Bezeichnung:	Messstelle 71 - Forsthaus
Adresse:	Weiterst. Apfelbachbr. - 64331 Weiterstadt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L, 18W über südöstliche Abflugrouten (AM-TIX kurz)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von von der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 18W über südöstliche Abflugrouten (AMTIX kurz)

4.24.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
55,0	49,2	57,7	56,0	51,1	59,2

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP71 Forsthaus - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

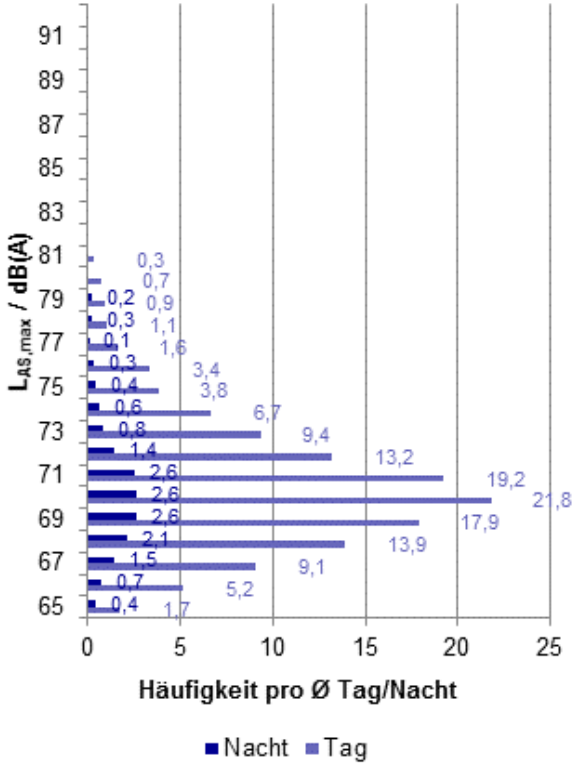
4.24.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	54,3	50,6	58,0	55,0	51,8	59,0
02.06.2023	52,7	43,6	54,0	53,9	48,2	56,6
03.06.2023	53,2	48,4	56,1	54,3	49,8	57,4
04.06.2023	52,3	44,5	54,0	53,4	47,7	56,0
05.06.2023	52,1	46,5	54,3	53,4	49,3	56,5
06.06.2023	53,0	48,0	55,7	54,0	49,3	57,0
07.06.2023	55,1	51,0	58,6	55,7	52,0	59,5
08.06.2023	55,3	47,6	57,1	56,1	50,0	58,7
09.06.2023	55,0	51,1	58,7	56,0	52,5	59,9
10.06.2023	54,1	42,7	55,1	55,0	46,9	56,9
11.06.2023	54,3	48,2	56,6	55,4	50,1	58,1
12.06.2023	53,6	46,6	55,9	54,7	49,3	57,7
13.06.2023	54,5	47,5	56,6	55,5	50,0	58,3
14.06.2023	53,7	49,4	57,0	54,7	51,4	58,6
15.06.2023	52,2	49,1	56,5	54,7	51,3	58,6
16.06.2023	54,5	47,2	56,8	55,6	50,5	58,8
17.06.2023	56,0	50,3	58,8	57,0	51,7	59,8
18.06.2023	54,9	48,8	57,9	56,2	50,9	59,3
19.06.2023	56,4	50,4	59,0	57,4	51,9	60,1
20.06.2023	56,3	52,5	59,8	57,1	53,7	60,8
21.06.2023	56,7	50,3	59,1	57,6	52,2	60,4
22.06.2023	54,5	*	55,6	56,7	*	57,7
23.06.2023	57,0	51,2	60,6	57,6	53,1	61,9
24.06.2023	56,1	46,9	57,7	57,0	51,9	60,1
25.06.2023	53,8	46,1	56,1	55,6	50,3	58,7
26.06.2023	55,6	50,5	58,7	56,7	52,6	60,3
27.06.2023	56,6	48,2	58,3	57,5	50,8	59,7
28.06.2023	56,6	52,3	60,3	57,2	53,3	61,1
29.06.2023	56,3	50,6	59,2	56,8	52,4	60,4
30.06.2023	57,4	50,1	59,5	57,8	51,2	60,2
Gesamt	55,0	49,2	57,7	56,0	51,1	59,2

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.24.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

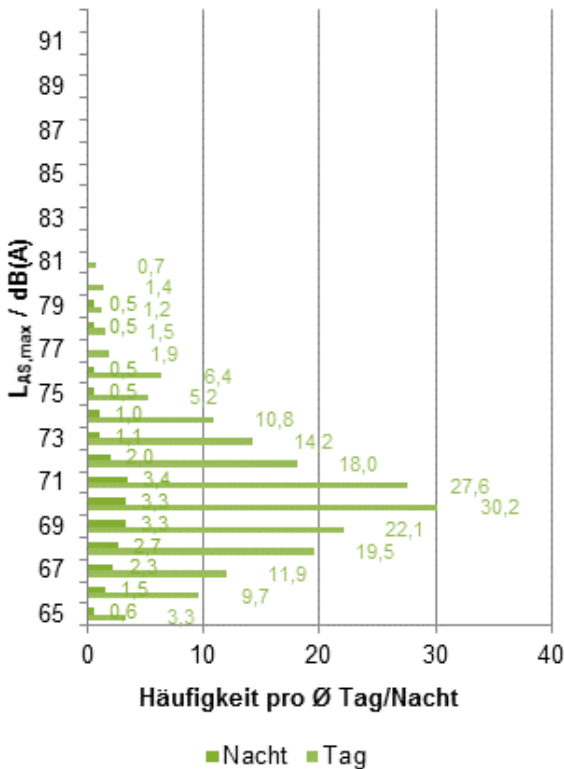


Anzahl der Maximalpegel

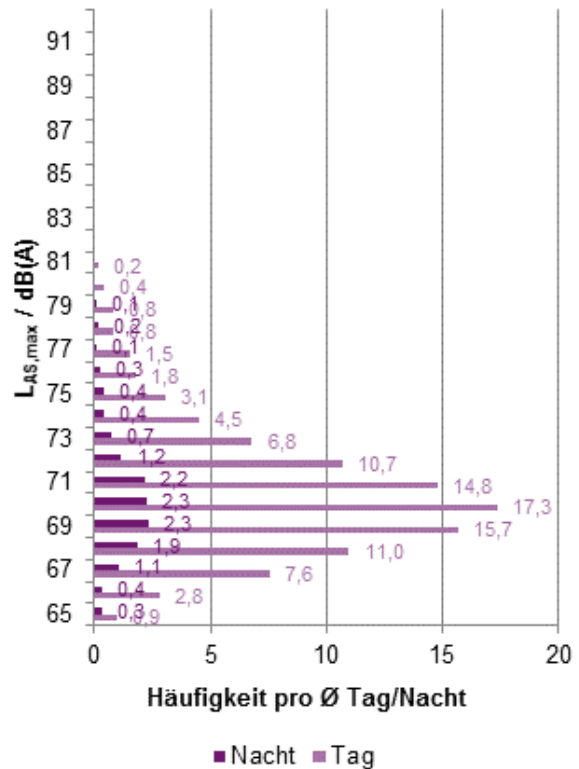
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3807	130
Betriebsrichtung 25/18	1882	185,6
Betriebsrichtung 07/18	1925	100,5

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	496	16,8
Betriebsrichtung 25/18	226	23,3
Betriebsrichtung 07/18	270	13,7

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.24.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1882	1882	2101	90%	90%	226	226	304	74%	74%
Ostbetrieb (BR 07)	1925	1922	2047	94%	94%	270	270	272	99%	99%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.24.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		

4.25 Messstation 72 - Weiterstadt

4.25.1 Angaben zur Messstation



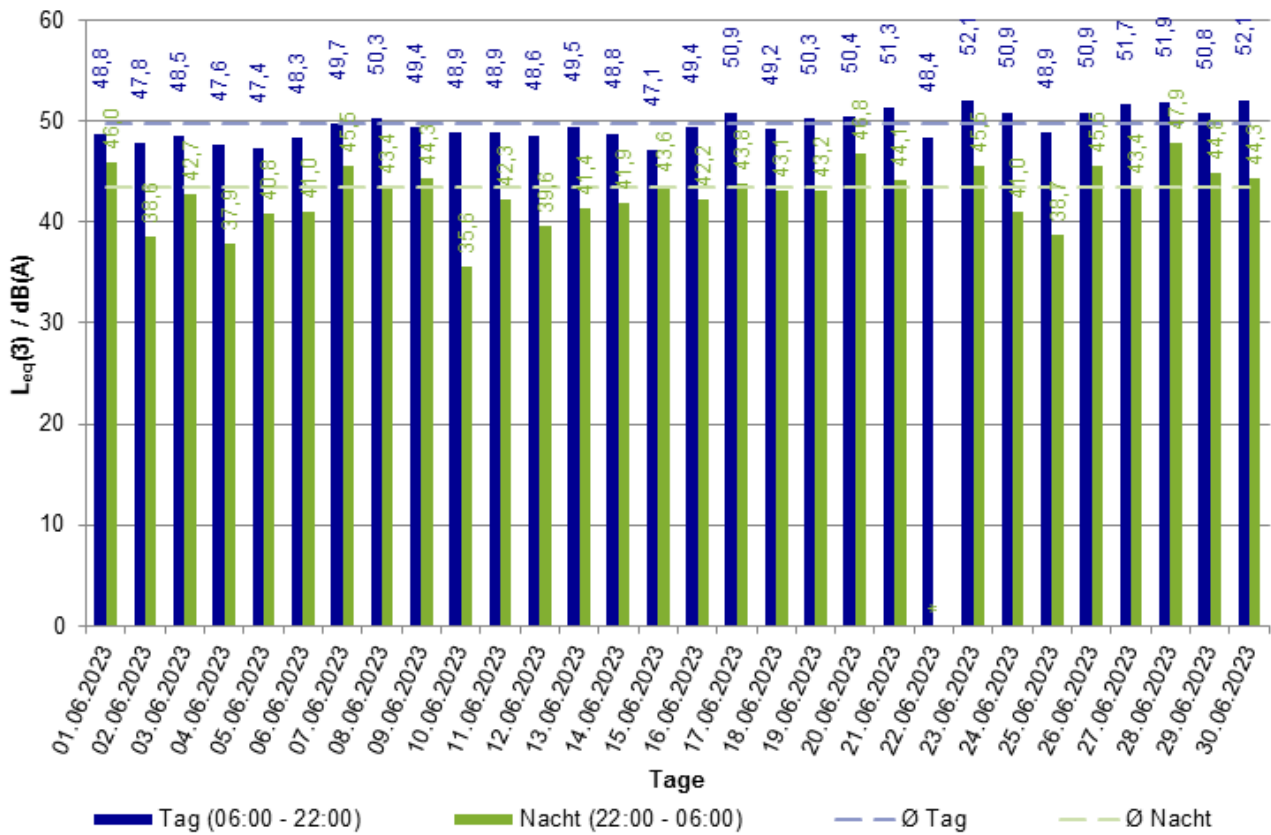
Bezeichnung:	Messstelle 72 - Weiterstadt
Adresse:	Schneppenhausen - 64331 Schneppenhausen
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L, 18W über südöstliche Abflugrouten (AM-TIX kurz)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von von der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 18W über südöstliche Abflugrouten (AMTIX kurz)

4.25.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
49,8	43,4	52,3	53,8	49,0	57,0

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP72 Weiterstadt - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

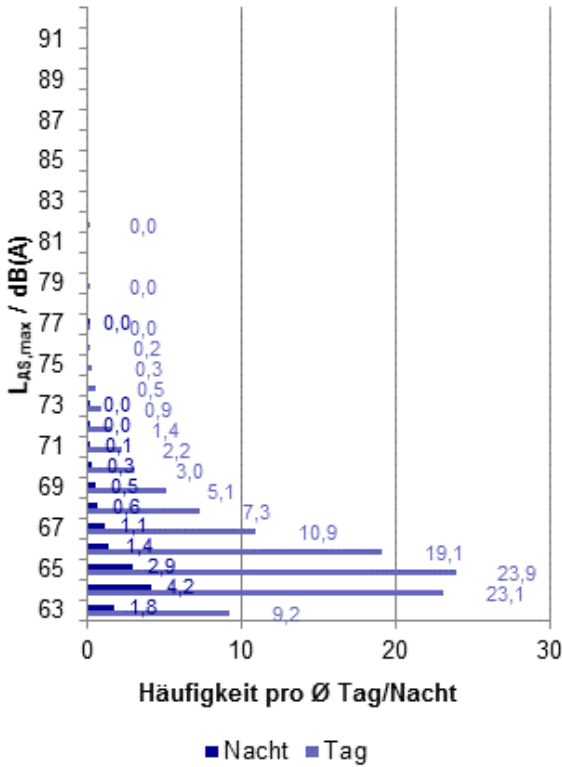
4.25.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	48,8	46,0	53,0	51,8	49,0	56,1
02.06.2023	47,8	38,6	49,1	51,7	46,5	54,8
03.06.2023	48,5	42,7	50,9	52,3	49,8	56,7
04.06.2023	47,6	37,9	48,6	51,6	46,6	54,7
05.06.2023	47,4	40,8	49,0	52,1	47,4	55,3
06.06.2023	48,3	41,0	50,0	52,9	48,3	56,1
07.06.2023	49,7	45,5	53,2	53,3	48,7	56,7
08.06.2023	50,3	43,4	52,6	52,8	47,8	56,1
09.06.2023	49,4	44,3	52,4	53,7	47,9	56,4
10.06.2023	48,9	35,6	49,4	52,6	44,9	54,8
11.06.2023	48,9	42,3	51,0	55,4	50,0	57,9
12.06.2023	48,6	39,6	50,2	54,7	48,0	56,9
13.06.2023	49,5	41,4	51,3	52,5	47,8	55,7
14.06.2023	48,8	41,9	50,8	52,9	48,7	56,4
15.06.2023	47,1	43,6	51,2	52,0	48,0	55,6
16.06.2023	49,4	42,2	51,7	53,7	47,6	56,2
17.06.2023	50,9	43,8	53,0	58,2	48,3	58,9
18.06.2023	49,2	43,1	52,0	53,6	48,1	56,5
19.06.2023	50,3	43,2	52,1	53,8	51,5	58,6
20.06.2023	50,4	46,8	54,0	53,9	50,5	57,9
21.06.2023	51,3	44,1	53,2	53,6	50,1	57,5
22.06.2023	48,4	*	49,5	53,0	*	55,9
23.06.2023	52,1	45,5	55,1	55,2	49,3	58,7
24.06.2023	50,9	41,0	52,3	54,2	47,7	56,6
25.06.2023	48,9	38,7	50,1	53,5	51,7	58,6
26.06.2023	50,9	45,5	54,0	55,0	50,0	58,3
27.06.2023	51,7	43,4	53,4	55,1	48,8	58,0
28.06.2023	51,9	47,9	55,9	54,3	51,3	58,8
29.06.2023	50,8	44,8	53,6	54,0	50,3	58,1
30.06.2023	52,1	44,3	54,0	54,6	49,7	57,9
Gesamt	49,8	43,4	52,3	53,8	49,0	57,0

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.25.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

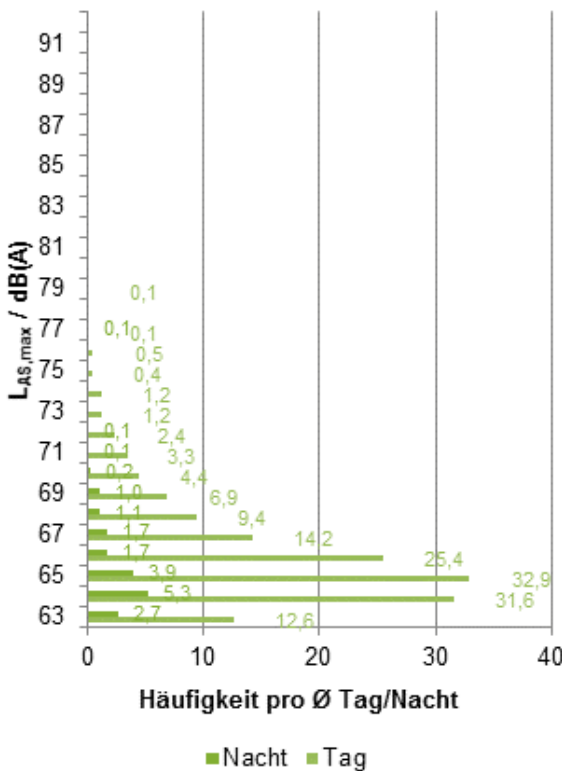


Anzahl der Maximalpegel

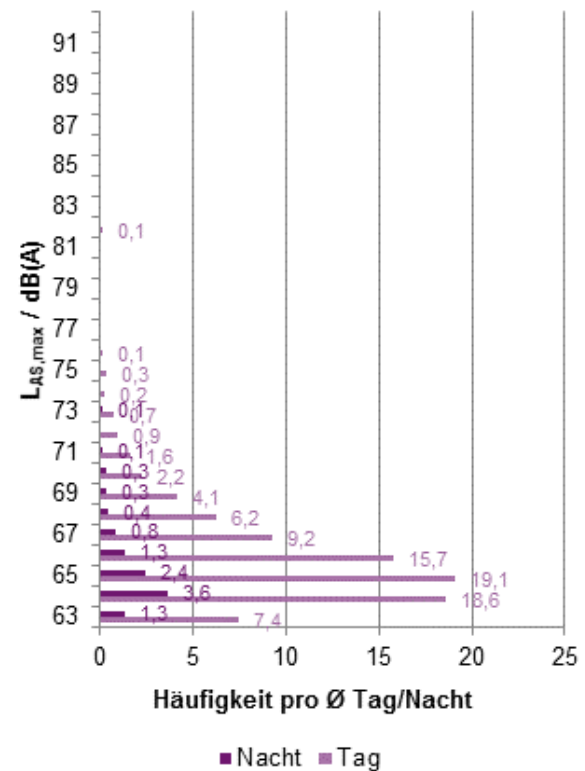
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3140	107,2
Betriebsrichtung 25/18	1486	146,5
Betriebsrichtung 07/18	1654	86,4

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	384	13
Betriebsrichtung 25/18	173	17,9
Betriebsrichtung 07/18	211	10,7

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.25.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1486	1483	2101	71%	71%	173	171	304	57%	56%
Ostbetrieb (BR 07)	1654	1637	2047	81%	80%	211	211	272	78%	78%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.25.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		

4.26 Messstation 75 - Gräfenhausen

4.26.1 Angaben zur Messstation



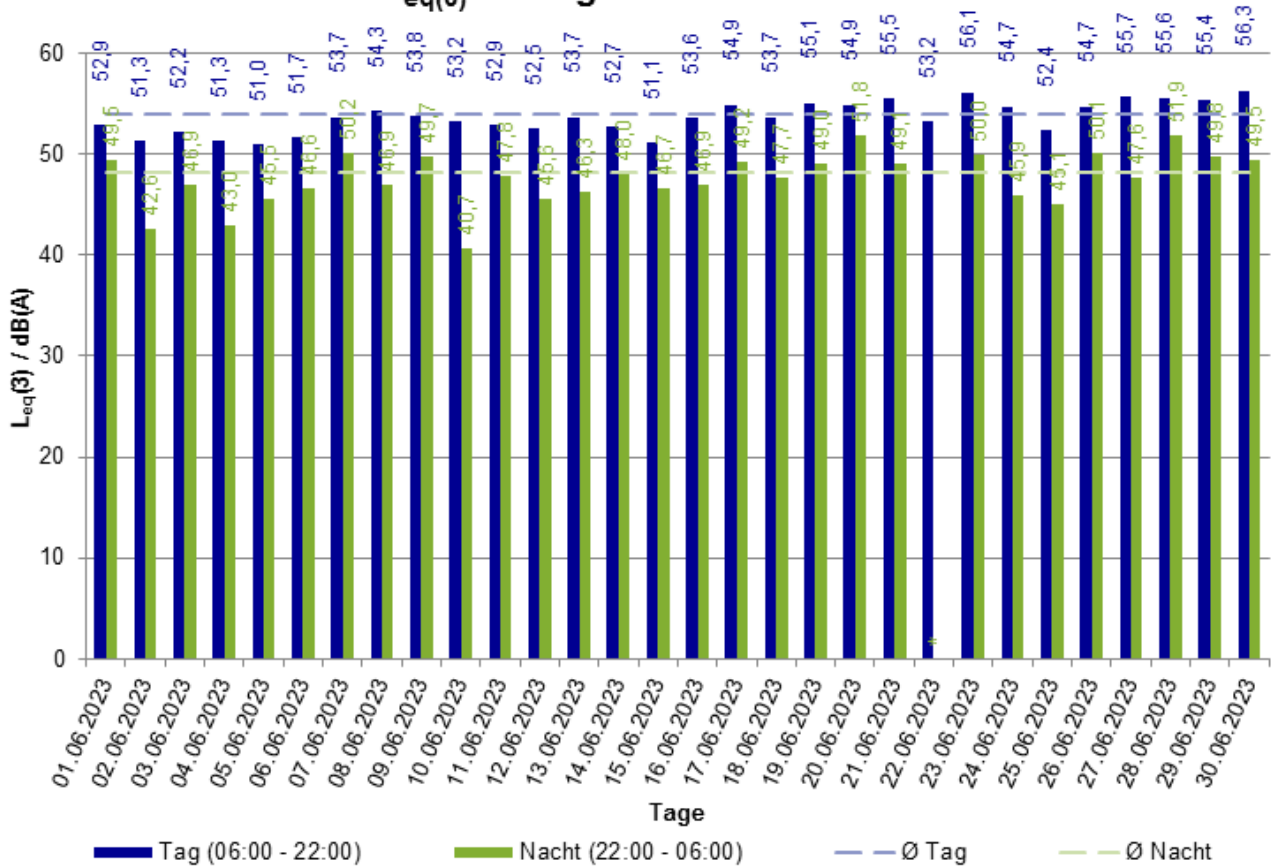
Bezeichnung:	Messstelle 75 - Gräfenhausen
Adresse:	Oberwiesenweg 4 - 64331 Gräfenhausen
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	59 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L, 18W über südöstliche Abflugrouten (AMTIX kurz)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von von der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 18W über südöstliche Abflugrouten (AMTIX kurz)

4.26.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
53,9	48,2	56,7	56,9	53,7	61,0

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP75 Gräfenhausen - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

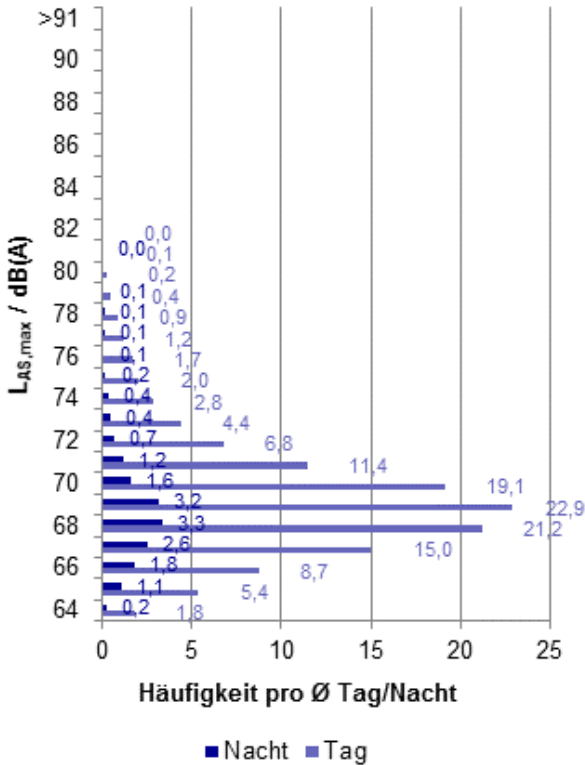
4.26.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	52,9	49,5	56,7	58,1	53,9	61,4
02.06.2023	51,3	42,6	52,7	56,4	53,3	60,6
03.06.2023	52,2	46,9	54,8	58,9	52,7	61,0
04.06.2023	51,3	43,0	52,8	55,0	52,9	59,9
05.06.2023	51,0	45,5	53,3	55,9	53,4	60,3
06.06.2023	51,7	46,6	54,4	56,5	54,5	61,3
07.06.2023	53,7	50,2	57,6	56,8	53,9	61,1
08.06.2023	54,3	46,9	56,4	57,2	54,6	62,1
09.06.2023	53,8	49,7	57,4	57,5	54,8	61,9
10.06.2023	53,2	40,7	53,9	56,6	51,7	59,8
11.06.2023	52,9	47,8	55,7	55,9	54,0	60,8
12.06.2023	52,5	45,6	54,8	57,0	54,2	61,3
13.06.2023	53,7	46,3	55,7	57,1	53,0	60,6
14.06.2023	52,7	48,0	55,8	56,8	54,0	61,1
15.06.2023	51,1	46,7	54,6	57,2	55,1	61,9
16.06.2023	53,6	46,9	56,2	56,4	54,1	61,2
17.06.2023	54,9	49,2	57,7	56,6	54,9	61,8
18.06.2023	53,7	47,7	56,7	55,4	51,5	59,3
19.06.2023	55,1	49,0	57,6	56,8	52,7	60,4
20.06.2023	54,9	51,8	58,9	57,2	53,0	60,4
21.06.2023	55,5	49,1	57,8	57,0	53,0	60,6
22.06.2023	53,2	*	54,3	56,5	*	57,4
23.06.2023	56,1	50,0	59,4	57,7	54,1	62,5
24.06.2023	54,7	45,9	56,4	57,5	56,1	62,8
25.06.2023	52,4	45,1	54,7	55,0	52,8	60,0
26.06.2023	54,7	50,1	58,1	56,4	52,7	60,3
27.06.2023	55,7	47,6	57,6	56,8	50,8	59,4
28.06.2023	55,6	51,9	59,6	57,5	55,6	62,7
29.06.2023	55,4	49,8	58,4	57,2	54,5	61,7
30.06.2023	56,3	49,5	58,6	57,9	53,5	61,3
Gesamt	53,9	48,2	56,7	56,9	53,7	61,0

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.26.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

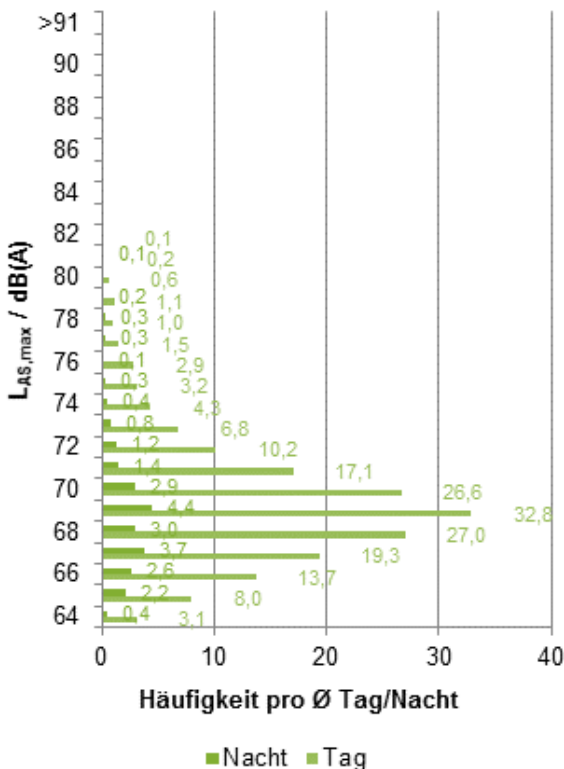


Anzahl der Maximalpegel

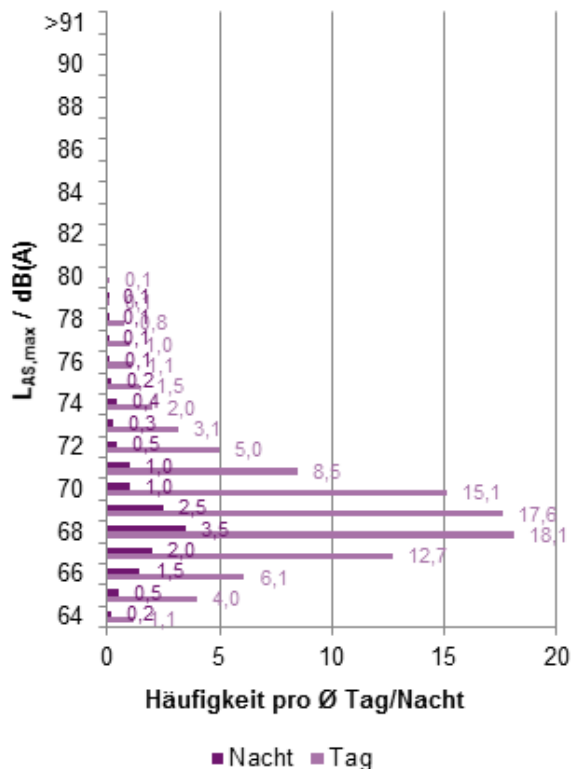
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3694	126,1
Betriebsrichtung 25/18	1819	179,4
Betriebsrichtung 07/18	1875	97,9

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	508	17,2
Betriebsrichtung 25/18	237	24,5
Betriebsrichtung 07/18	271	13,7

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.26.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1819	1819	2101	87%	87%	237	237	304	78%	78%
Ostbetrieb (BR 07)	1875	1872	2047	92%	91%	271	271	272	100%	100%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.26.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		

4.27 Messstation 77 - Mörfelden

4.27.1 Angaben zur Messstation



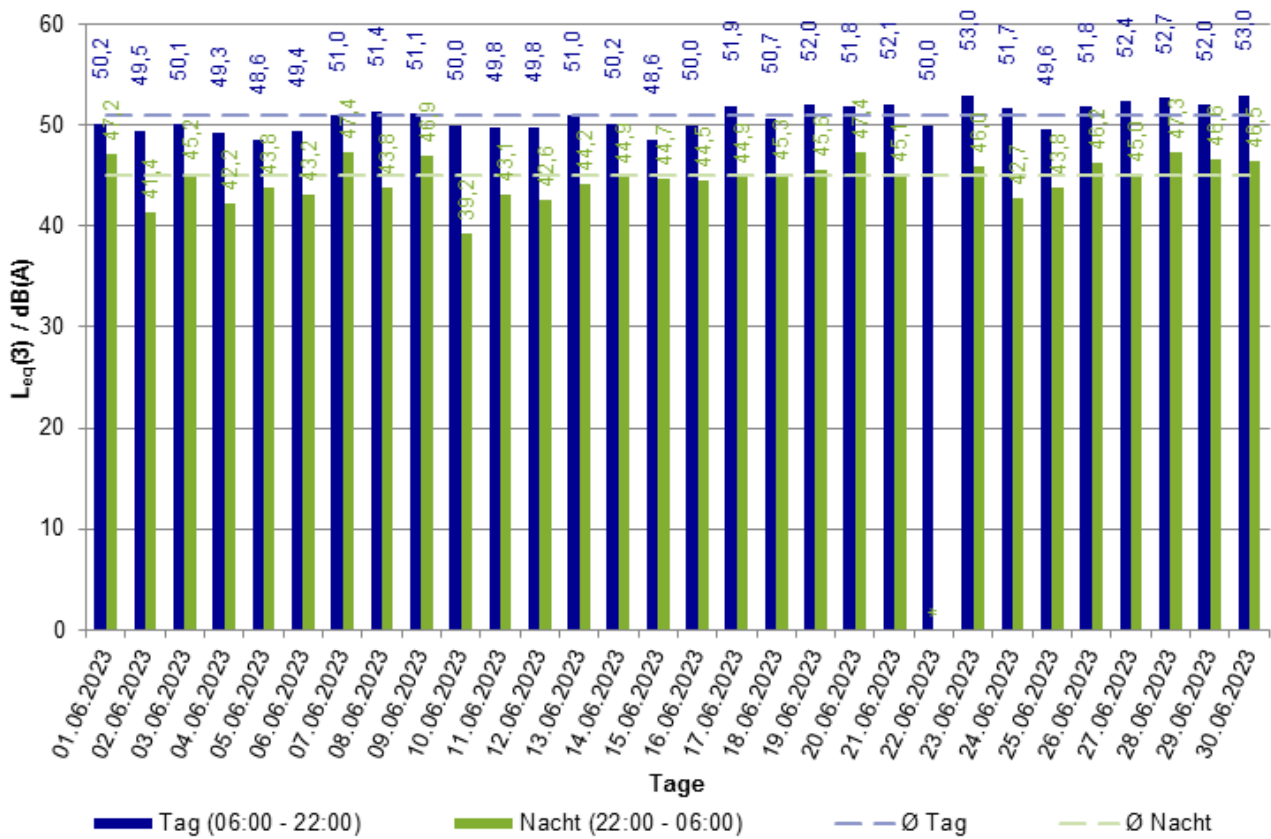
Bezeichnung:	Messstelle 77 - Mörfelden
Adresse:	Ottostrasse - 64546 Mörfelden
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	3 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L, 18W über südöstliche Abflugrouten (AMTIX kurz)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von von der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 18W über südöstliche Abflugrouten (AMTIX kurz)

4.27.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
51,0	45,0	53,6	54,1	47,8	56,4

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP77 Mörfelden - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
Der entsprechende Leq-Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

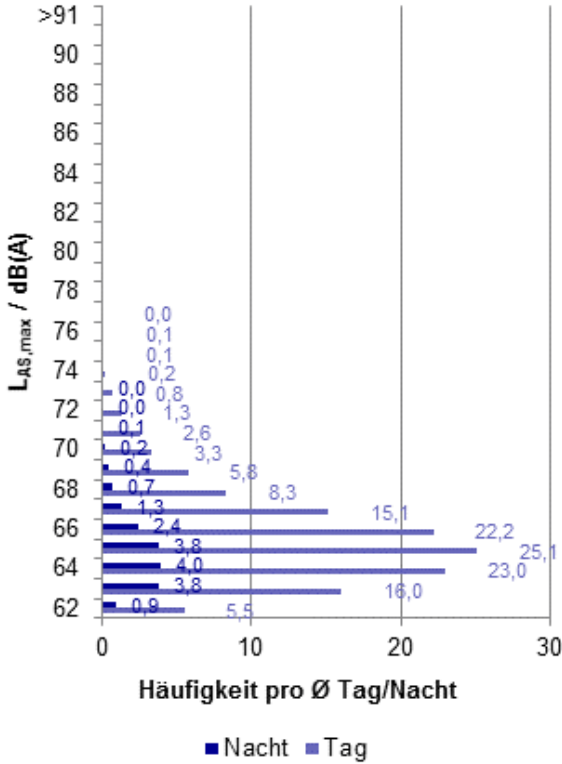
4.27.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	50,2	47,2	54,3	55,8	49,2	57,6
02.06.2023	49,5	41,4	51,1	54,2	46,7	55,8
03.06.2023	50,1	45,2	53,0	53,1	47,4	55,6
04.06.2023	49,3	42,2	51,3	51,9	46,3	54,6
05.06.2023	48,6	43,8	51,3	52,1	46,8	54,7
06.06.2023	49,4	43,2	51,7	52,7	46,8	55,2
07.06.2023	51,0	47,4	54,8	53,6	49,4	57,0
08.06.2023	51,4	43,8	53,4	53,5	47,7	56,2
09.06.2023	51,1	46,9	54,6	55,1	48,9	57,3
10.06.2023	50,0	39,2	51,1	53,3	44,9	54,9
11.06.2023	49,8	43,1	52,0	52,1	46,5	54,8
12.06.2023	49,8	42,6	51,9	52,5	46,6	55,2
13.06.2023	51,0	44,2	53,3	53,3	47,1	55,8
14.06.2023	50,2	44,9	53,0	52,8	47,9	55,9
15.06.2023	48,6	44,7	52,4	54,4	48,3	56,6
16.06.2023	50,0	44,5	53,1	58,1	48,1	58,5
17.06.2023	51,9	44,9	54,0	53,6	47,9	56,3
18.06.2023	50,7	45,3	53,9	52,6	47,7	56,0
19.06.2023	52,0	45,6	54,4	53,7	47,8	56,4
20.06.2023	51,8	47,4	55,0	55,2	49,4	57,5
21.06.2023	52,1	45,1	54,1	53,9	48,3	56,6
22.06.2023	50,0	*	51,0	56,0	*	56,3
23.06.2023	53,0	46,0	55,9	54,9	48,5	58,0
24.06.2023	51,7	42,7	53,4	53,3	46,5	55,7
25.06.2023	49,6	43,8	52,5	51,8	46,8	55,0
26.06.2023	51,8	46,2	54,9	53,8	48,6	57,1
27.06.2023	52,4	45,0	54,5	54,4	47,6	56,6
28.06.2023	52,7	47,3	55,7	54,4	49,4	57,6
29.06.2023	52,0	46,6	55,1	54,8	49,1	57,5
30.06.2023	53,0	46,5	55,5	54,8	48,6	57,5
Gesamt	51,0	45,0	53,6	54,1	47,8	56,4

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.27.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

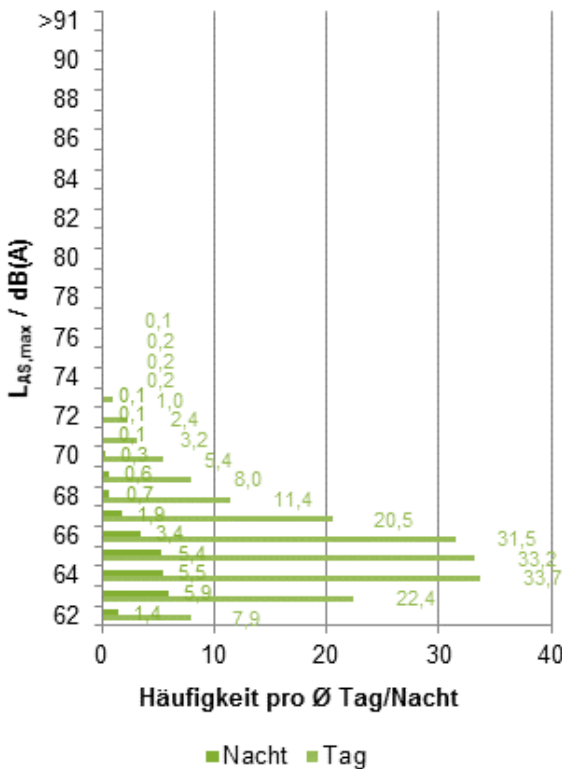


Anzahl der Maximalpegel

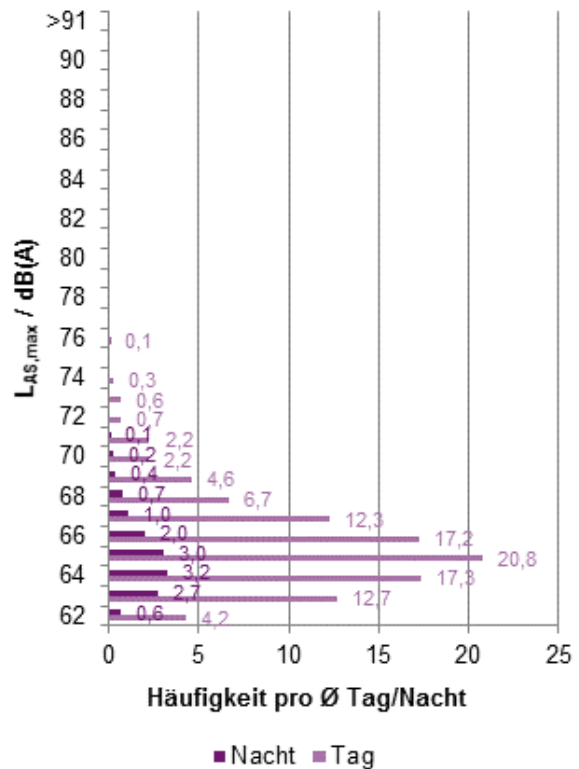
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3788	129,3
Betriebsrichtung 25/18	1838	181,3
Betriebsrichtung 07/18	1950	101,8

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	520	17,7
Betriebsrichtung 25/18	246	25,4
Betriebsrichtung 07/18	274	13,9

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.27.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1838	1795	2101	87%	85%	246	239	304	81%	79%
Ostbetrieb (BR 07)	1950	1837	2047	95%	90%	274	265	272	101%	97%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.27.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		

4.28 Messstation 89 - Bischofsheim

4.28.1 Angaben zur Messstation



Bezeichnung:	Messstelle 89 - Bischofsheim
Adresse:	Röntgenstr. - 65474 Bischofsheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s

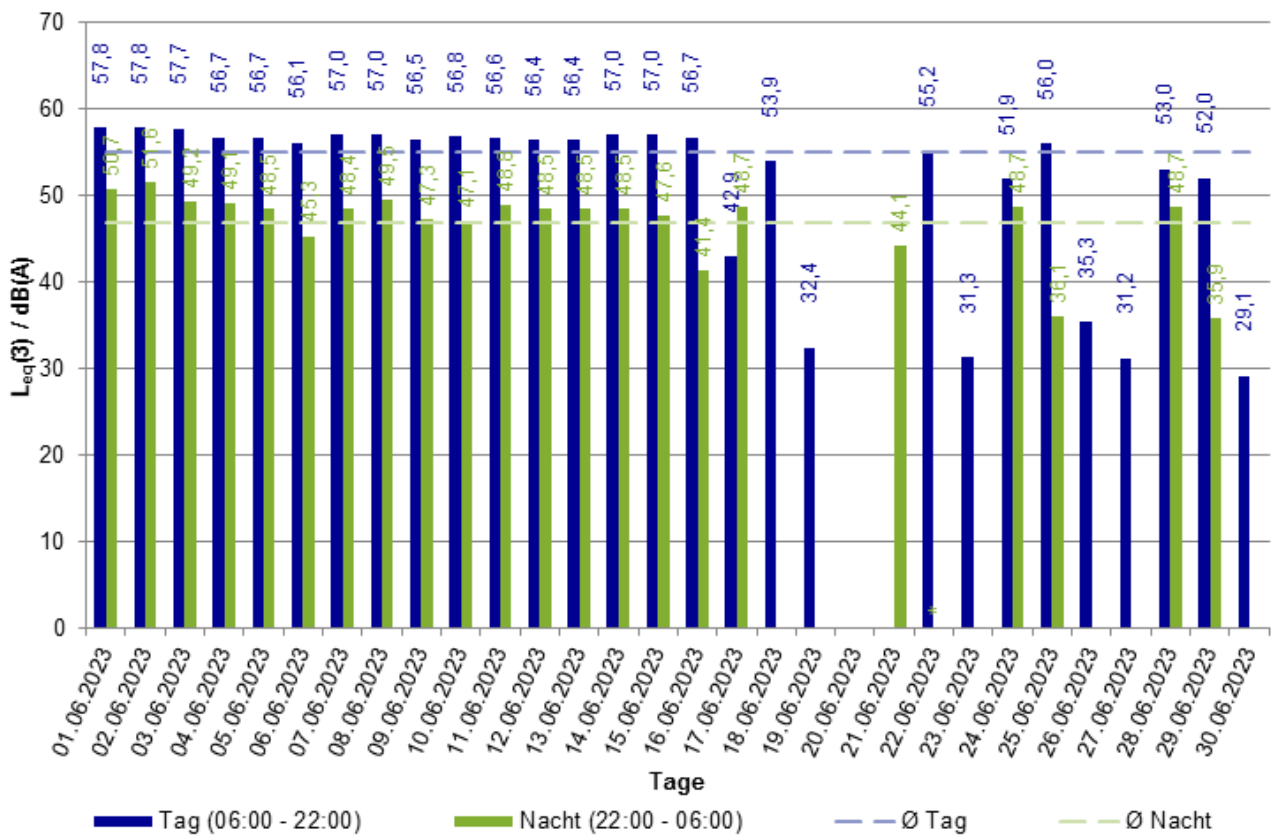
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Anflug 07C / 07R

4.28.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
55,0	46,8	56,5	56,8	50,3	59,1

Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ bezogen auf den Berichtszeitraum

MP89 Bischofsheim - $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht



*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50%.
 Der entsprechende L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

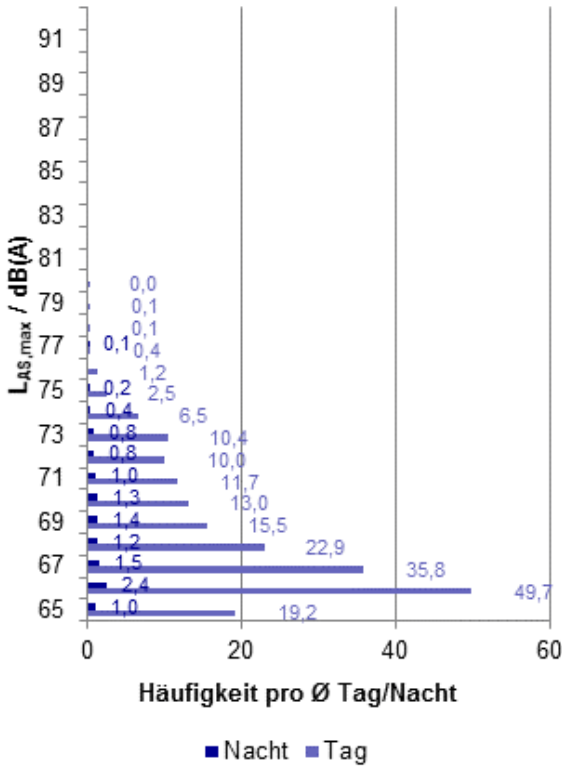
4.28.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.06.2023	57,8	50,7	59,8	59,2	52,9	61,6
02.06.2023	57,8	51,6	60,1	59,0	53,1	61,5
03.06.2023	57,7	49,2	58,9	59,3	51,8	60,9
04.06.2023	56,7	49,1	58,3	58,1	51,5	60,4
05.06.2023	56,7	48,5	58,2	58,6	51,2	60,5
06.06.2023	56,1	45,3	56,8	58,0	49,7	59,5
07.06.2023	57,0	48,4	58,5	58,1	51,6	60,5
08.06.2023	57,0	49,5	58,7	58,7	51,5	60,6
09.06.2023	56,5	47,3	57,8	58,2	50,5	60,2
10.06.2023	56,8	47,1	57,9	58,1	51,4	60,4
11.06.2023	56,6	48,8	58,2	57,7	50,9	59,8
12.06.2023	56,4	48,5	58,0	57,7	51,9	60,3
13.06.2023	56,4	48,5	58,1	57,7	50,8	59,8
14.06.2023	57,0	48,5	58,4	58,3	50,7	60,2
15.06.2023	57,0	47,6	58,2	58,2	50,8	60,2
16.06.2023	56,7	41,4	56,7	58,0	49,1	59,2
17.06.2023	42,9	48,7	54,6	51,2	51,3	57,7
18.06.2023	53,9		52,1	55,3	45,8	55,7
19.06.2023	32,4		35,6	50,3	47,3	54,5
20.06.2023				49,6	48,1	55,1
21.06.2023		44,1	49,3	49,5	49,1	55,5
22.06.2023	55,2	*	54,2	56,9	*	57,7
23.06.2023	31,3		28,5	54,8	45,6	56,0
24.06.2023	51,9	48,7	56,4	53,9	51,1	58,7
25.06.2023	56,0	36,1	55,7	57,2	48,4	58,6
26.06.2023	35,3		33,5	51,2	46,9	54,8
27.06.2023	31,2		29,4	51,4	45,3	53,8
28.06.2023	53,0	48,7	55,8	54,8	51,5	58,4
29.06.2023	52,0	35,9	50,8	54,6	49,0	56,9
30.06.2023	29,1		27,3	54,0	47,7	55,9
Gesamt	55,0	46,8	56,5	56,8	50,3	59,1

*In diesem Zeitraum ist der Anteil der Ausfallzeiten größer als 50 %. Der entsprechende L_{eq} bzw. L_{DEN} Wert ist daher nicht auszuweisen.

4.28.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

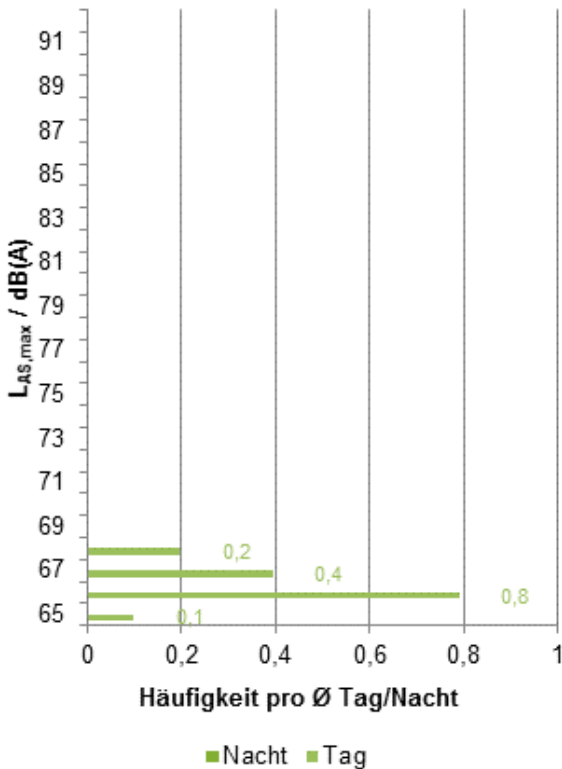


Anzahl der Maximalpegel

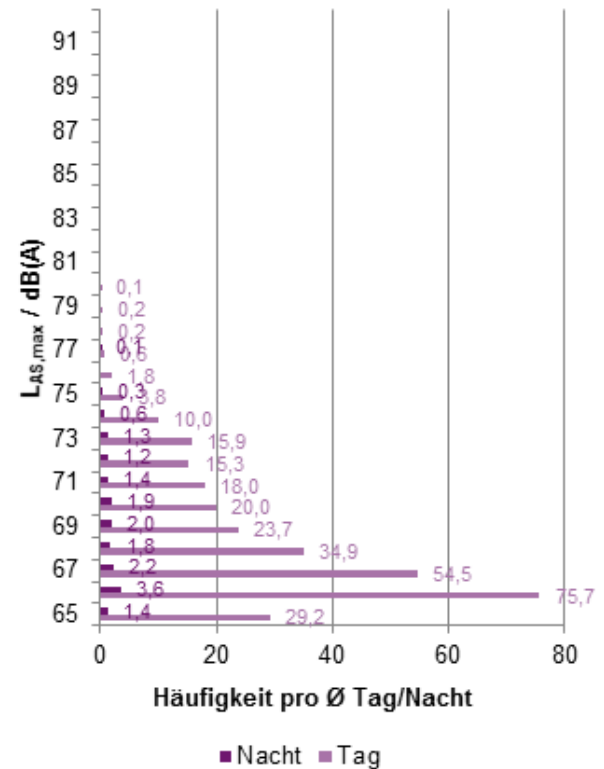
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	5829	199
Betriebsrichtung 25/18	15	1,5
Betriebsrichtung 07/18	5814	303,7

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	351	11,9
Betriebsrichtung 25/18	0	0
Betriebsrichtung 07/18	351	17,7

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.28.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	15	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	5814	5799	7012	83%	83%	351	350	481	73%	73%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.28.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
08.06.2023 16:50:00	08.06.2023 18:44:59	115	0	115	Gewitter	
20.06.2023 19:29:00	20.06.2023 20:50:59	82	0	82	Gewitter	
22.06.2023 17:53:00	22.06.2023 18:38:59	46	0	46	Gewitter	
22.06.2023 22:10:00	23.06.2023 01:10:59	0	181	181	Windgeschwindigkeit	
23.06.2023 04:40:00	23.06.2023 13:00:59	421	80	501	Windgeschwindigkeit	
26.06.2023 17:40:00	26.06.2023 17:59:59	20	0	20	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		684	261	945		