

April 2023

Messbericht über Fluggeräusche

Ortsfeste Messstationen
Flughafen Frankfurt, AVN-AL



Inhaltsverzeichnis

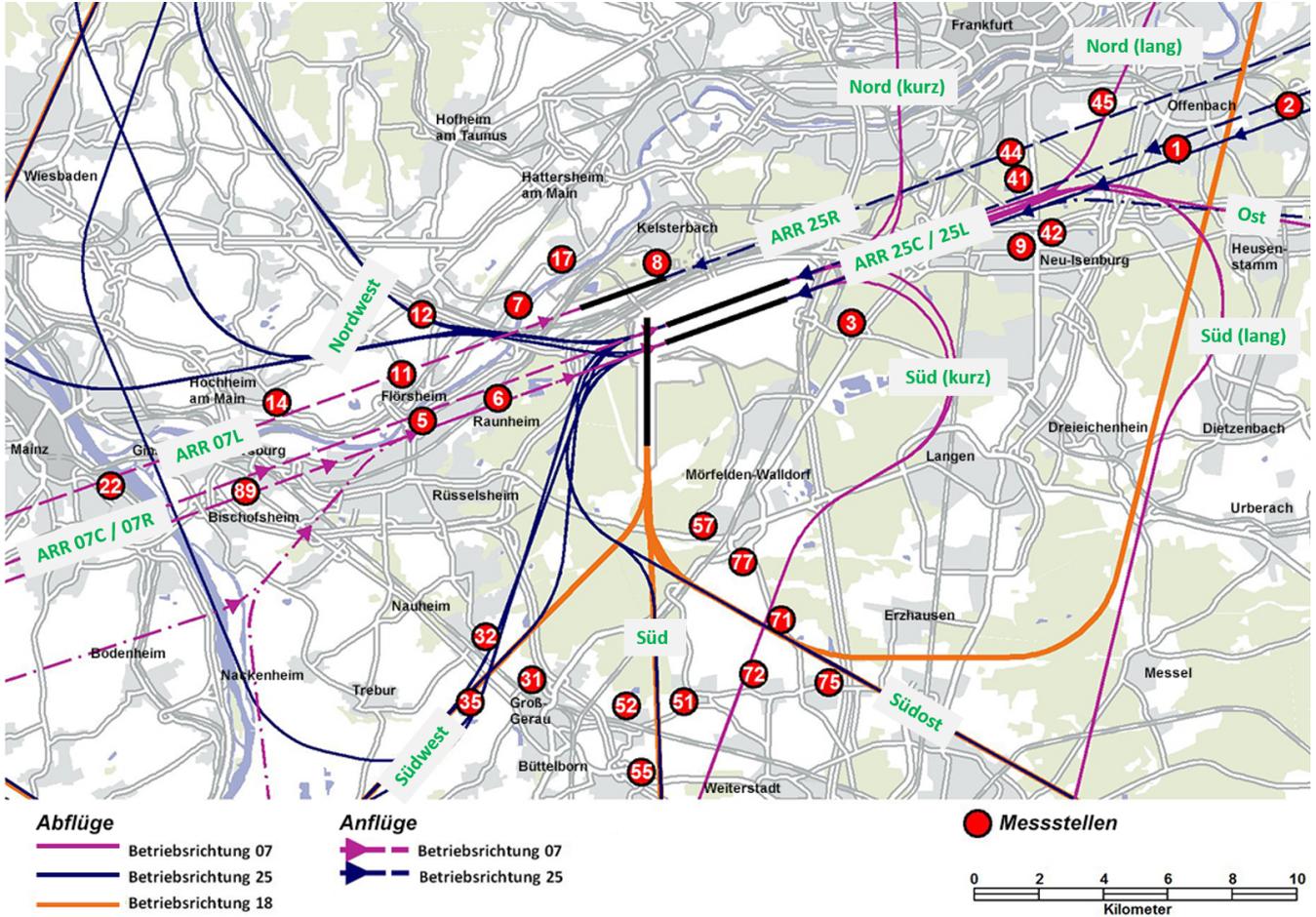
1	Glossar	2
2	Übersicht der Messstationen	4
3	Bewegungszahlen und Bahnnutzungen	6
4	Auswertung der stationären Messstellen	7
4.1	Messstation 1 - Offenbach-Lauterborn	7
4.2	Messstation 2 - Offenbach-Bieber	13
4.3	Messstation 3 - Zeppelinheim	19
4.4	Messstation 5 - Opelbrücke	25
4.5	Messstation 6 - Raunheim	31
4.6	Messstation 7 - Eddersheim	38
4.7	Messstation 8 - Kelsterbach	44
4.8	Messstation 9 - Neu-Isenburg Rathaus	50
4.9	Messstation 11 - Flörsheim	56
4.10	Messstation 12 - Bad Weilbach	62
4.11	Messstation 14 - Hochheim	67
4.12	Messstation 17 - Okriftel	73
4.13	Messstation 22 - Mainz	79
4.14	Messstation 31 - Groß Gerau (N)	85
4.15	Messstation 32 - Nauheim	91
4.16	Messstation 35 - Groß Gerau (W)	97
4.17	Messstation 41 - Frankfurt-Stadtwald	103
4.18	Messstation 42 - Neu-Isenburg (N)	109
4.19	Messstation 44 - Frankfurt-Lerchesberg	115
4.20	Messstation 45 - Frankfurt-Oberrad	121
4.21	Messstation 51 - Worfelden	127
4.22	Messstation 52 - Klein Gerau	133
4.23	Messstation 55 - Büttelborn	139
4.24	Messstation 71 - Forsthaus	145
4.25	Messstation 72 - Weiterstadt	151
4.26	Messstation 75 - Gräfenhausen	157
4.27	Messstation 77 - Mörfelden	163
4.28	Messstation 89 - Bischofsheim	169

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.

- N_2 :** stattgefundene Flugbewegungen, die dem Flughafen Frankfurt zuzuordnen sind und entsprechend der Aufgabenstellung relevant zur Schallimmission am Messort beitragen.
- N_1/N_2 :** das Verhältnis der am Messpunkt ermittelten Fluggeräusche (N_1 oder N_1^*) zu den stattgefundenen Flugbewegungen, die relevant zur Schallimmission am Messstandort beitragen (N_2). Die Erfassungsrate aller Fluggeräusche an einer Messstation muss laut DIN 45643 mindestens 50 % betragen, d.h. $N_1/N_2 \geq 0,5$.
- 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 35494 Flugbewegungen am Flughafen Frankfurt statt, davon 32872 Bewegungen tagsüber (06 - 22 Uhr) und 2622 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	2910	51	4238	77	8903	16179
Nacht	223	103	268	4	960	1558
Gesamt	3133	154	4506	81	9863	17737

Anzahl der Starts im Berichtszeitraum

Landebahn	25R	25C	25L	07L	07C	07R	Σ Landungen
Tag	3096	1759	3923	3828	18	4069	16693
Nacht	32	341	209	161	20	301	1064
Gesamt	3128	2100	4132	3989	38	4370	17757

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

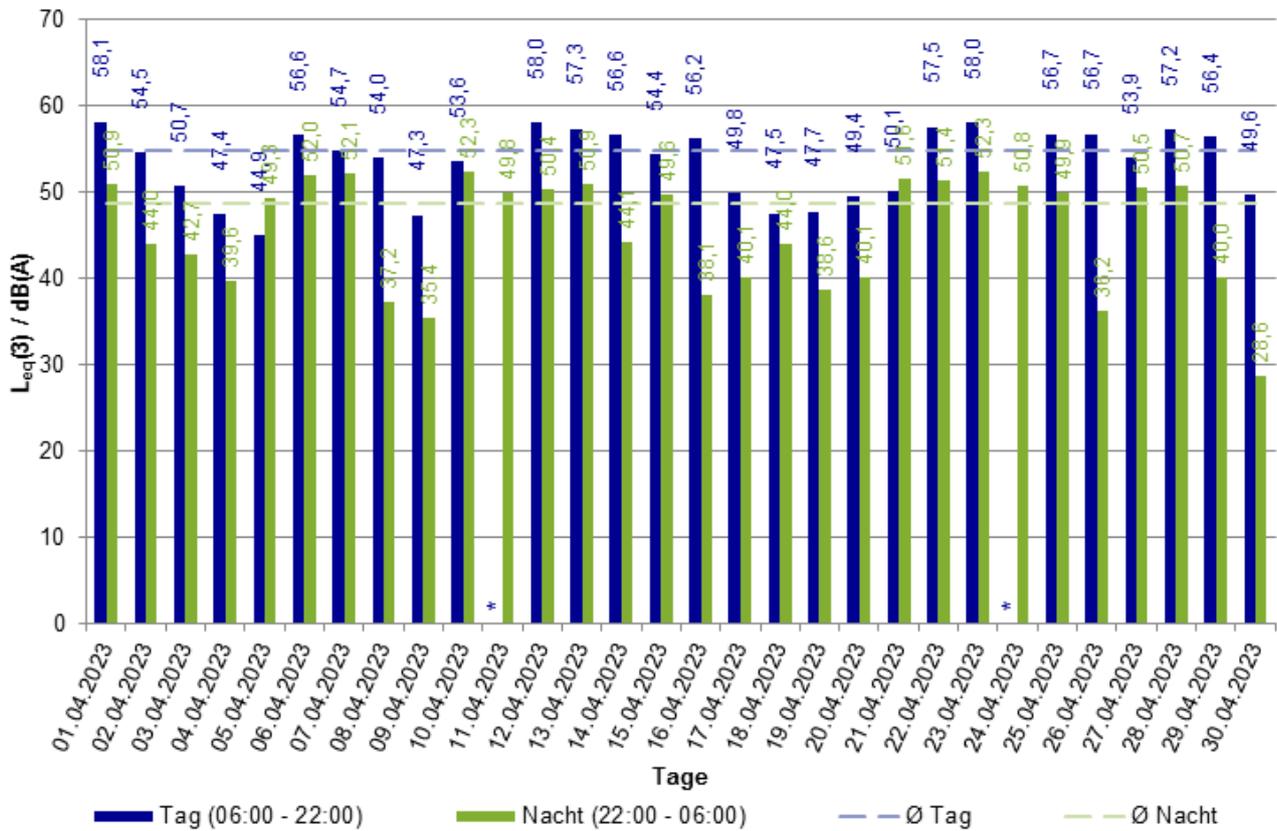
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Anflug 25C / 25L
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 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_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
54,9	48,6	57,5	57,2	50,2	59,3

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 Leq-Wert ist daher nicht auszuweisen.

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

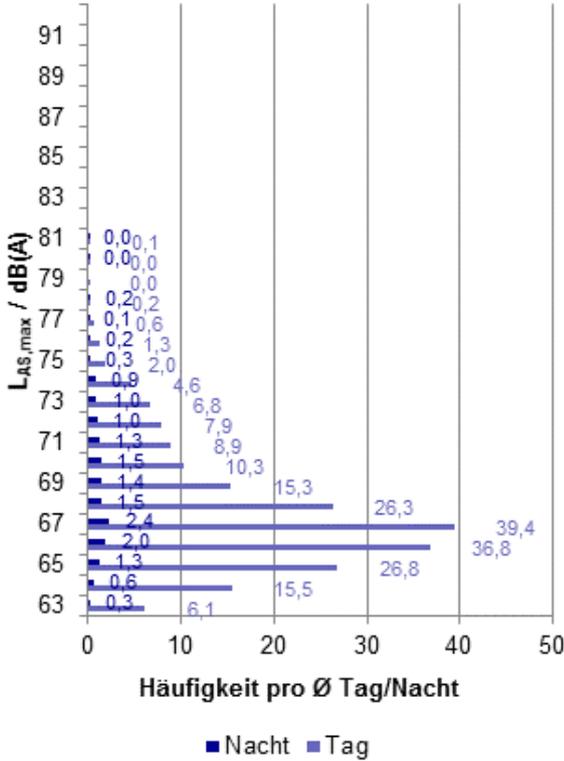
4.1.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	58,1	50,9	60,6	59,4	51,9	61,7
02.04.2023	54,5	44,0	55,2	56,5	46,4	57,2
03.04.2023	50,7	42,7	52,5	54,1	45,8	55,7
04.04.2023	47,4	39,6	48,9	51,9	45,3	53,9
05.04.2023	44,9	49,3	54,9	51,7	50,8	57,3
06.04.2023	56,6	52,0	59,9	58,0	52,8	61,0
07.04.2023	54,7	52,1	59,1	56,4	52,6	60,0
08.04.2023	54,0	37,2	53,2	56,4	43,5	56,2
09.04.2023	47,3	35,4	47,2	52,3	44,3	53,9
10.04.2023	53,6	52,3	59,1	55,9	53,2	60,4
11.04.2023	*	49,8	59,4	*	51,2	61,3
12.04.2023	58,0	50,4	59,9	59,6	51,9	61,4
13.04.2023	57,3	50,9	60,1	58,8	51,9	61,4
14.04.2023	56,6	44,1	57,2	58,2	46,8	58,9
15.04.2023	54,4	49,6	58,4	61,8	50,6	62,2
16.04.2023	56,2	38,1	55,0	57,7	45,0	57,4
17.04.2023	49,8	40,1	50,2	54,1	46,8	55,7
18.04.2023	47,5	44,0	51,5	54,0	47,9	56,4
19.04.2023	47,7	38,6	48,6	53,6	45,6	55,5
20.04.2023	49,4	40,1	50,6	54,7	48,0	57,1
21.04.2023	50,1	51,6	58,0	53,6	52,7	59,5
22.04.2023	57,5	51,4	60,1	59,0	52,7	61,5
23.04.2023	58,0	52,3	60,8	59,3	53,3	61,9
24.04.2023	*	50,8	60,4	*	52,2	62,0
25.04.2023	56,7	49,9	58,9	58,3	50,9	60,2
26.04.2023	56,7	36,2	56,4	58,1	45,6	58,4
27.04.2023	53,9	50,5	58,6	56,0	52,4	60,3
28.04.2023	57,2	50,7	59,7	58,4	51,8	60,8
29.04.2023	56,4	40,0	55,6	57,5	46,4	57,7
30.04.2023	49,6	28,6	49,3	53,2	45,0	54,9
Gesamt	54,9	48,6	57,5	57,2	50,2	59,3

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

4.1.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

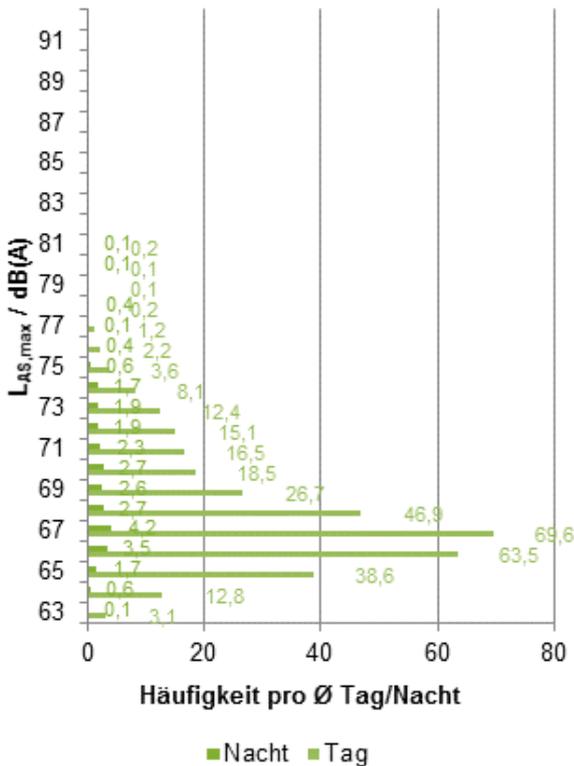


Anzahl der Maximalpegel

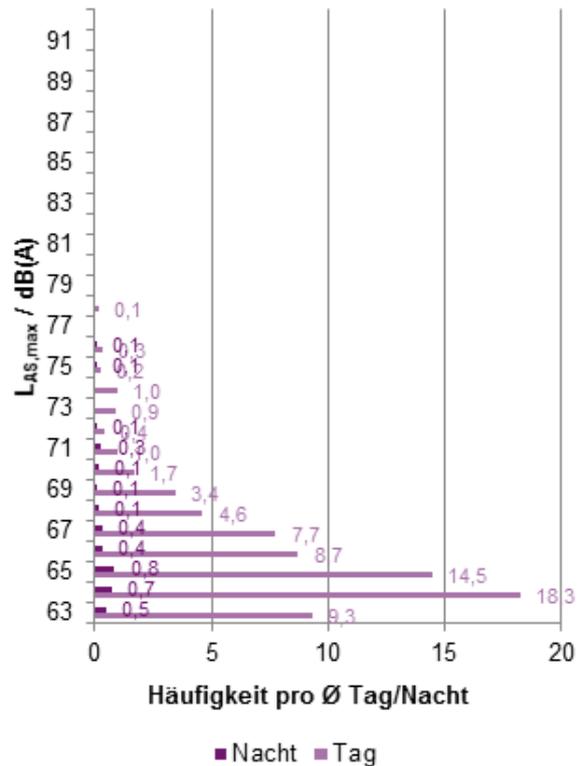
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	5748	209
Betriebsrichtung 25/18	4780	339,5
Betriebsrichtung 07/18	968	72,1

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	478	16
Betriebsrichtung 25/18	427	27,3
Betriebsrichtung 07/18	51	3,6

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)	4780	4697	5671	84%	83%	427	426	548	78%	78%
Ostbetrieb (BR 07)	968	968	2713	36%	36%	51	51	270	19%	19%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.1.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 18:41:00	11.04.2023 19:48:59	68	0	68	Fremdgeräusche
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
20.04.2023 11:35:00	20.04.2023 13:14:59	100	0	100	Fremdgeräusche
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2395	51	2446	

4.2 Messstation 2 - Offenbach-Bieber

4.2.1 Angaben zur Messstation



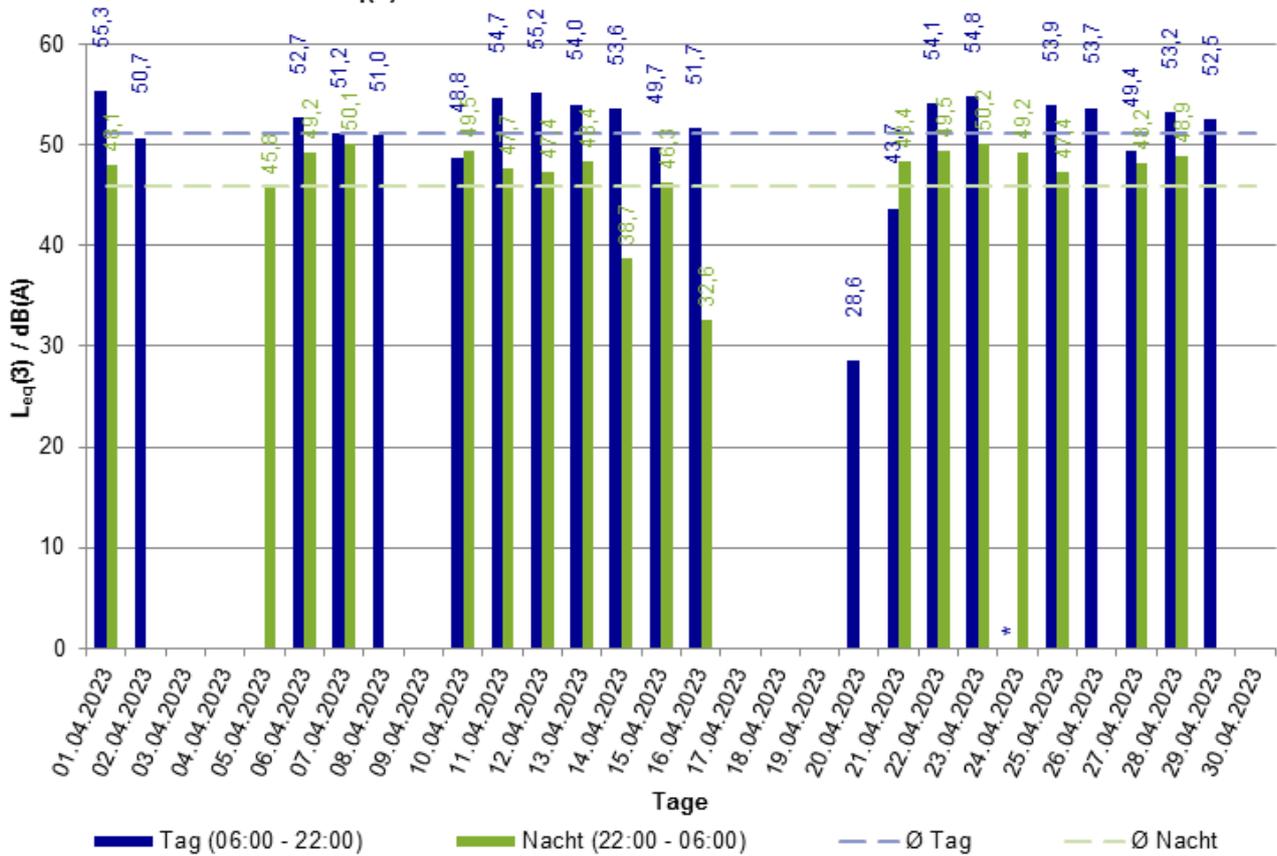
Bezeichnung:	Messstelle 2 - Offenbach-Bieber
Adresse:	Am Aussichtsturm - 63073 Offenbach
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 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)
51,2	45,9	54,2	54,6	49,0	57,5

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

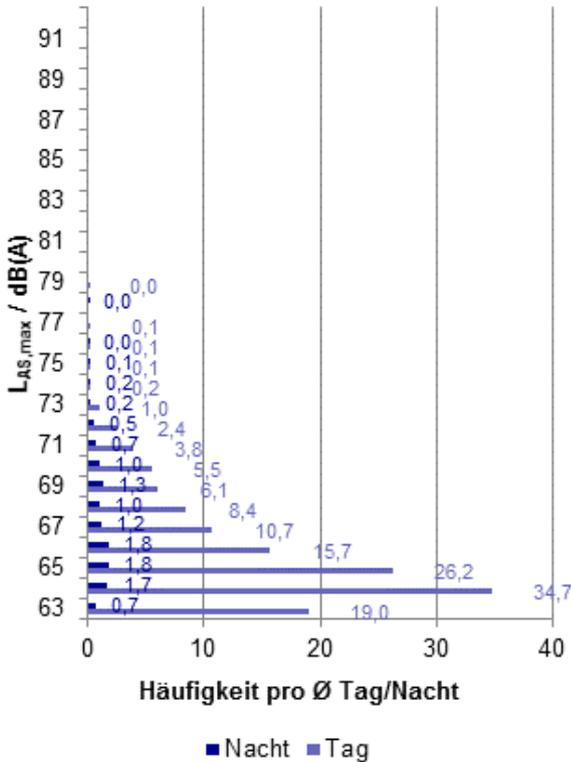
4.2.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	55,3	48,1	57,7	57,2	49,6	59,5
02.04.2023	50,7		47,8	54,6	43,0	54,4
03.04.2023				52,2	44,0	53,6
04.04.2023				52,0	44,4	53,7
05.04.2023		45,8	51,0	51,0	48,6	55,8
06.04.2023	52,7	49,2	56,7	55,8	50,9	58,9
07.04.2023	51,2	50,1	56,7	54,6	51,3	58,6
08.04.2023	51,0		49,3	54,2	43,8	54,6
09.04.2023				51,7	43,7	53,1
10.04.2023	48,8	49,5	55,6	53,4	51,0	58,1
11.04.2023	54,7	47,7	57,2	57,0	49,2	59,2
12.04.2023	55,2	47,4	57,0	57,5	49,4	59,2
13.04.2023	54,0	48,4	57,2	56,5	50,1	59,3
14.04.2023	53,6	38,7	53,7	56,3	46,1	57,3
15.04.2023	49,7	46,3	54,8	53,6	48,6	57,3
16.04.2023	51,7	32,6	50,2	54,3	45,3	55,1
17.04.2023				51,4	46,6	54,5
18.04.2023				50,8	44,8	53,3
19.04.2023				50,7	46,0	54,2
20.04.2023	28,6		31,8	50,8	48,3	55,5
21.04.2023	43,7	48,4	54,5	51,9	51,4	58,3
22.04.2023	54,1	49,5	57,4	56,4	51,6	59,6
23.04.2023	54,8	50,2	58,1	56,6	51,8	59,9
24.04.2023	*	49,2	58,3	*	51,4	60,5
25.04.2023	53,9	47,4	56,1	56,0	50,6	58,8
26.04.2023	53,7		53,0	56,0	49,1	58,0
27.04.2023	49,4	48,2	55,4	53,3	51,6	58,8
28.04.2023	53,2	48,9	56,8	56,1	51,0	59,2
29.04.2023	52,5		50,8	55,0	45,9	55,7
30.04.2023				49,7	46,8	54,2
Gesamt	51,2	45,9	54,2	54,6	49,0	57,5

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

4.2.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

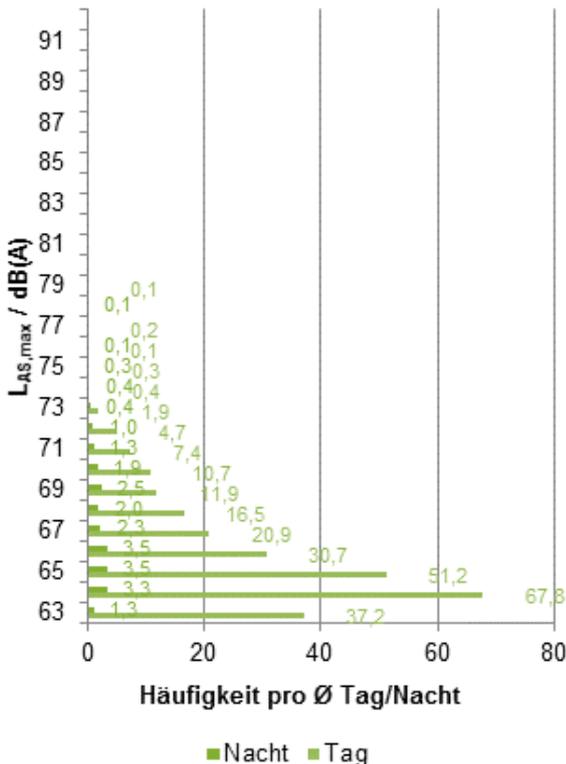


Anzahl der Maximalpegel

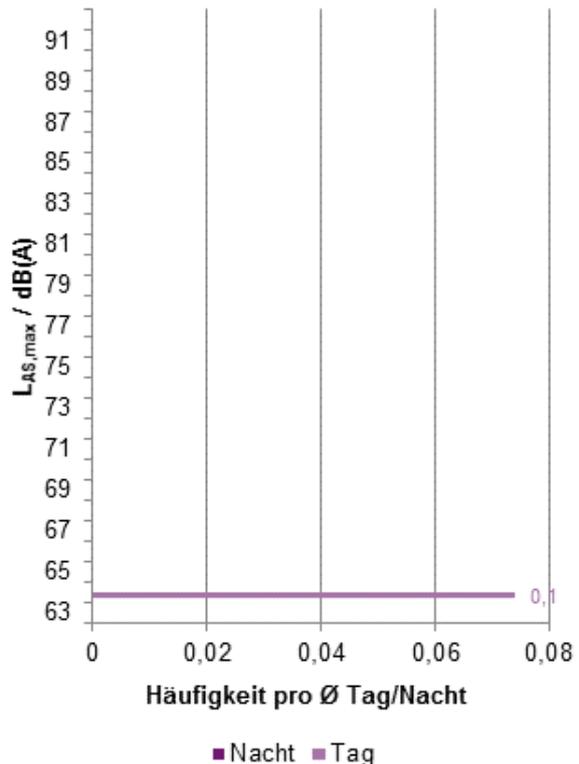
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3709	134
Betriebsrichtung 25/18	3708	262
Betriebsrichtung 07/18	1	0,1

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	371	12,4
Betriebsrichtung 25/18	371	23,7
Betriebsrichtung 07/18	0	0

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)	3708	3658	5671	65%	65%	371	369	548	68%	67%
Ostbetrieb (BR 07)	1	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.2.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

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 Schall-
immission beitragen (BR 25):

Aufgabenstellung Ostbetrieb
(BR 07): Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeu-
gen

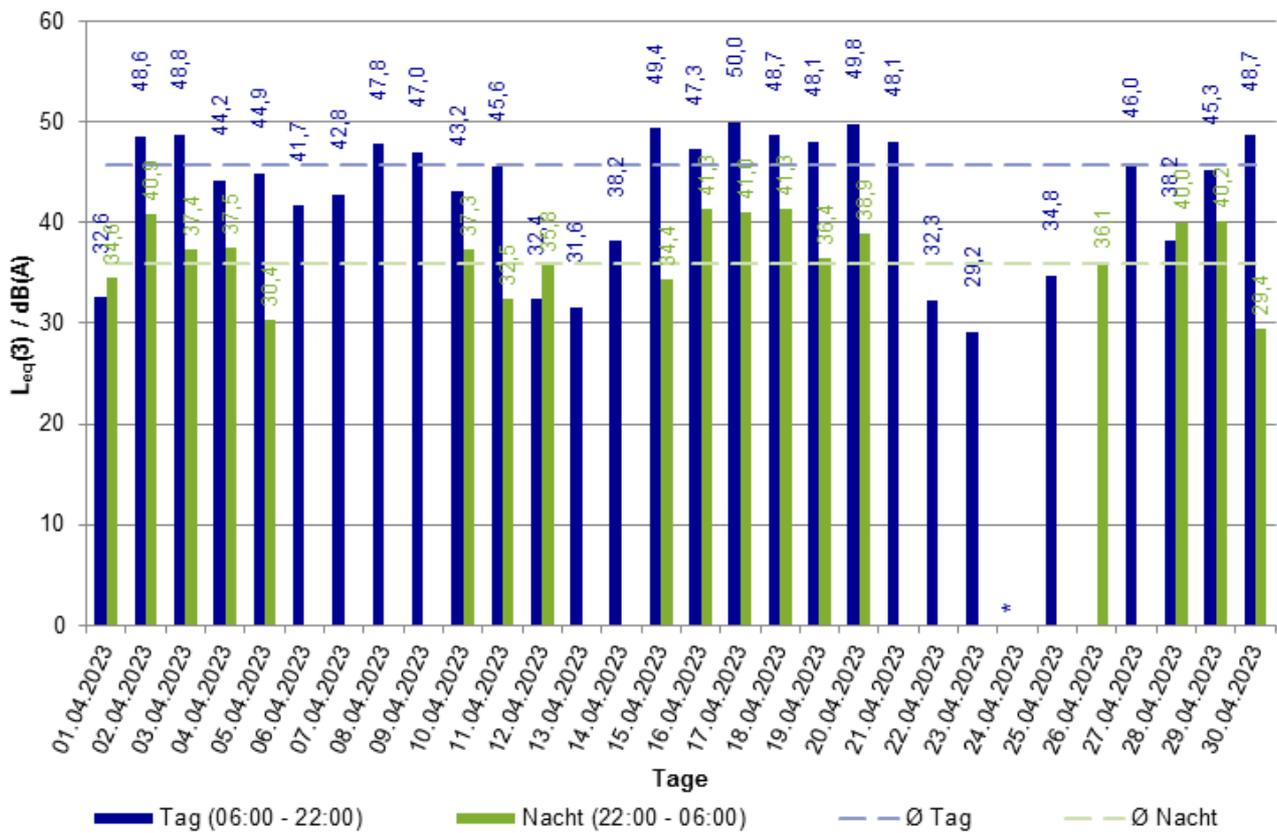
Flugrouten, die relevant zur Schall-
immission beitragen (BR 07): Abflug 07C / 07R über 07-N(kurz) / 07-N(lang) / 07-Ost / 07-
S(lang) / 07-S(kurz)

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)
45,8	35,9	47,1	54,3	50,5	58,2

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

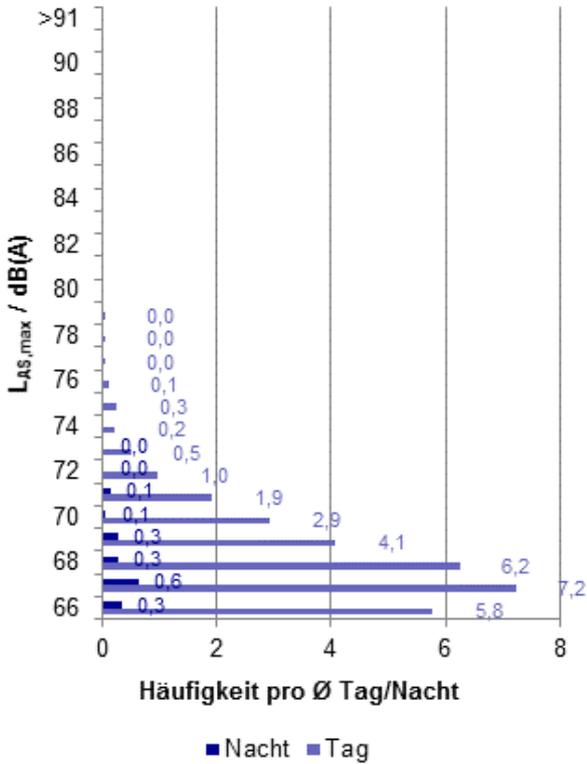
4.3.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	32,6	34,6	41,0	55,3	51,1	59,3
02.04.2023	48,6	40,9	51,9	56,0	50,8	60,0
03.04.2023	48,8	37,4	50,1	56,4	50,8	59,2
04.04.2023	44,2	37,5	46,5	54,4	50,9	58,3
05.04.2023	44,9	30,4	44,8	54,7	52,5	59,4
06.04.2023	41,7		40,2	54,1	49,9	57,5
07.04.2023	42,8		43,4	52,6	49,6	57,0
08.04.2023	47,8		48,4	54,7	49,2	57,8
09.04.2023	47,0		46,5	53,9	50,0	57,6
10.04.2023	43,2	37,3	44,9	52,3	50,4	57,0
11.04.2023	45,6	32,5	45,9	55,1	50,6	59,2
12.04.2023	32,4	35,8	42,2	54,3	52,0	59,0
13.04.2023	31,6		29,3	53,8	50,6	58,3
14.04.2023	38,2		36,4	53,2	50,5	57,5
15.04.2023	49,4	34,4	48,9	55,5	50,2	58,3
16.04.2023	47,3	41,3	51,2	54,4	50,3	58,3
17.04.2023	50,0	41,0	51,0	55,9	50,9	58,8
18.04.2023	48,7	41,3	51,2	55,4	50,1	58,5
19.04.2023	48,1	36,4	48,6	55,5	50,3	58,7
20.04.2023	49,8	38,9	50,3	55,8	51,1	59,0
21.04.2023	48,1		46,8	54,6	49,7	57,6
22.04.2023	32,3		34,7	51,6	50,4	57,2
23.04.2023	29,2		27,4	50,9	49,7	56,7
24.04.2023	*		34,6	*	50,3	58,9
25.04.2023	34,8		34,5	53,0	51,6	58,3
26.04.2023		36,1	41,3	52,4	50,6	57,4
27.04.2023	46,0		44,4	53,4	49,9	57,1
28.04.2023	38,2	40,0	45,8	52,7	51,6	58,3
29.04.2023	45,3	40,2	49,4	53,4	50,2	57,8
30.04.2023	48,7	29,4	48,4	54,2	48,7	57,0
Gesamt	45,8	35,9	47,1	54,3	50,5	58,2

*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

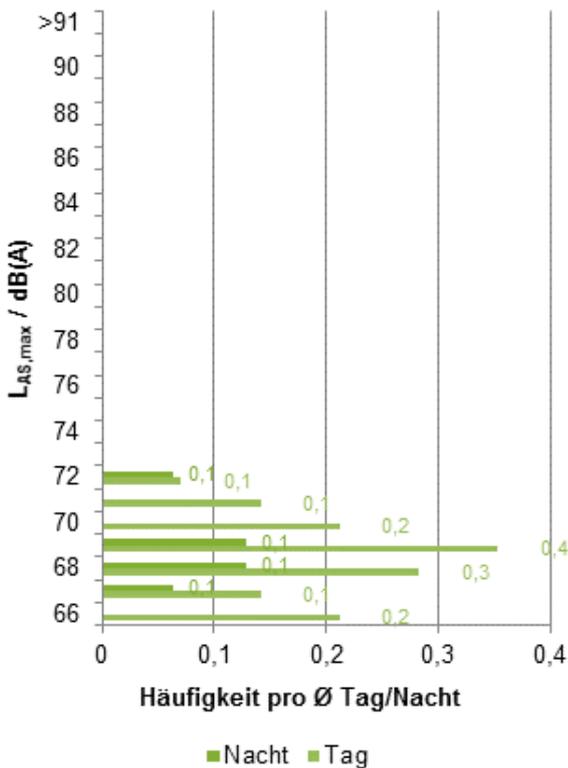


Anzahl der Maximalpegel

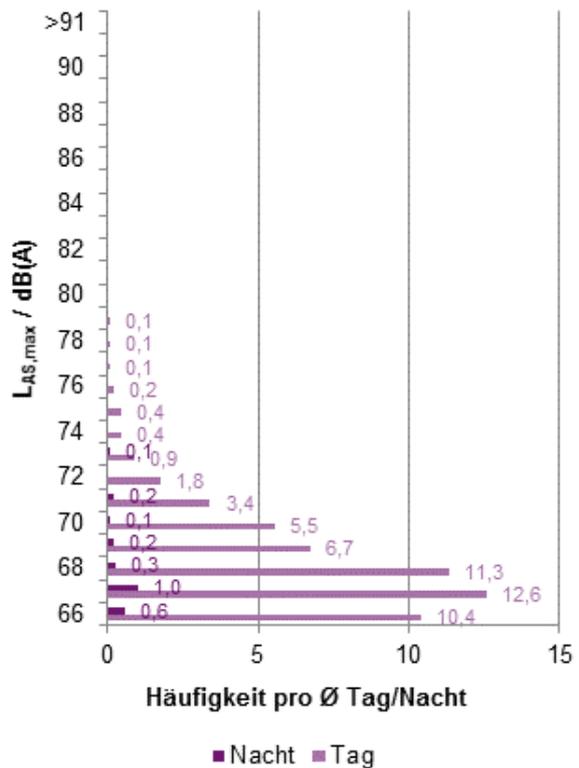
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	840	30,3
Betriebsrichtung 25/18	20	1,4
Betriebsrichtung 07/18	730	54

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	53	1,8
Betriebsrichtung 25/18	6	0,4
Betriebsrichtung 07/18	34	2,4

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)	20	0	0	0%	0%	6	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	730	728	4308	17%	17%	34	34	270	13%	13%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.3.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

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

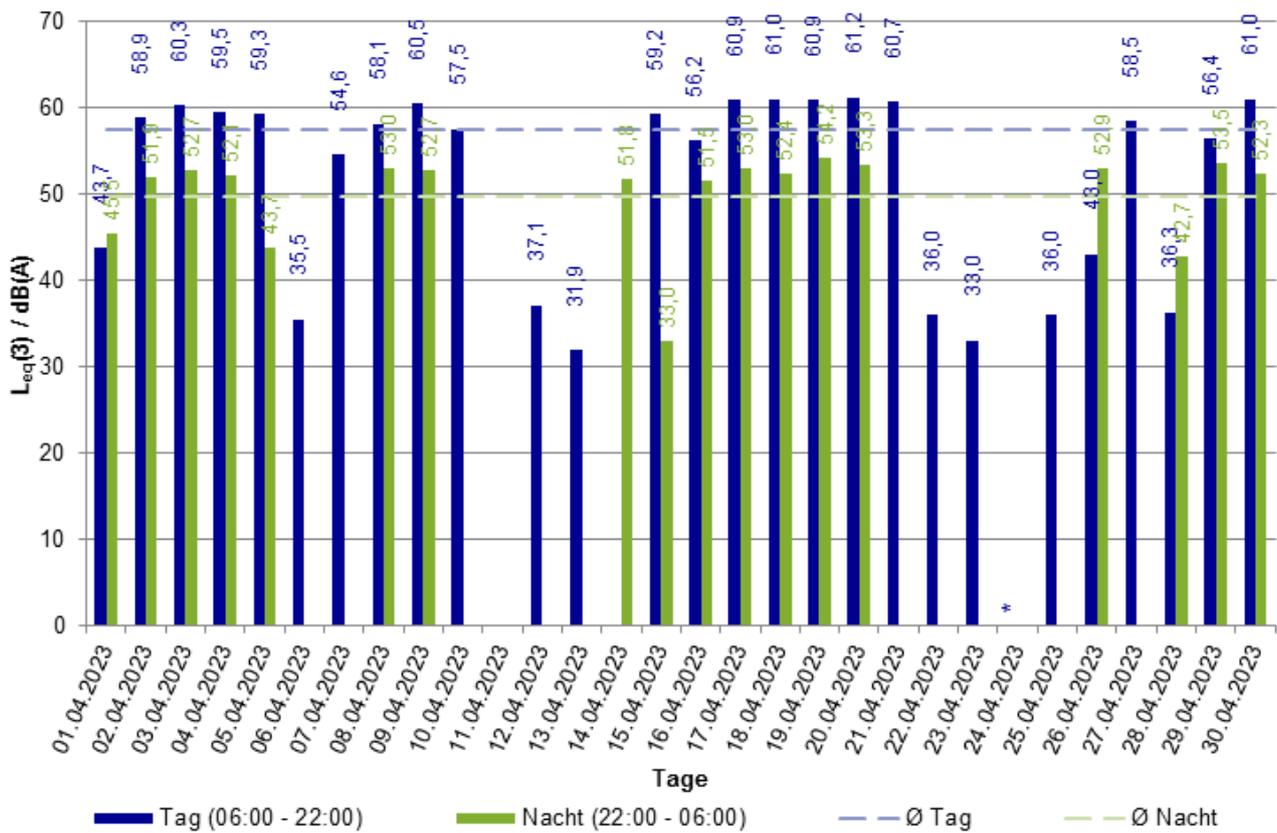
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Anflug 07C / 07R

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)
57,5	49,6	59,3	60,6	55,1	63,5

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

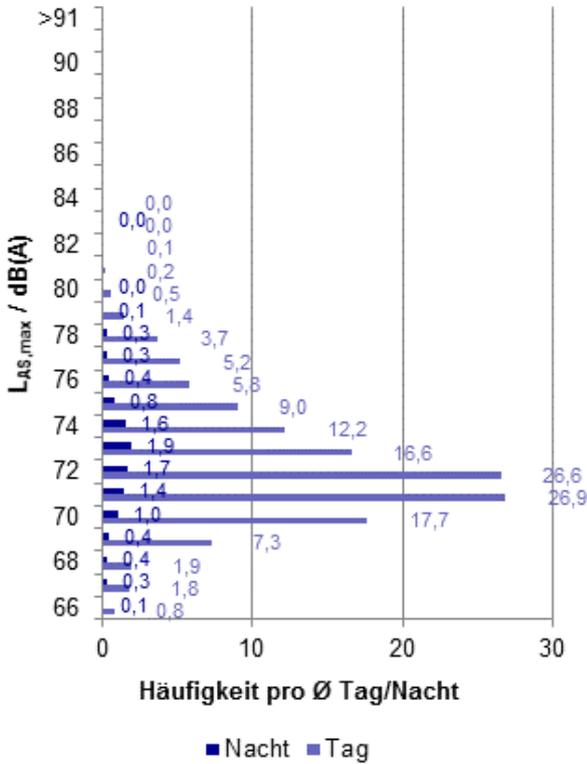
4.4.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	43,7	45,5	52,0	60,0	54,4	63,1
02.04.2023	58,9	51,9	62,2	60,6	55,8	65,0
03.04.2023	60,3	52,7	62,0	62,6	56,9	65,1
04.04.2023	59,5	52,1	61,5	61,8	56,6	64,8
05.04.2023	59,3	43,7	59,3	61,4	54,0	63,3
06.04.2023	35,5		36,7	58,1	54,1	61,7
07.04.2023	54,6		56,0	57,9	52,9	61,5
08.04.2023	58,1	53,0	61,6	60,5	56,0	64,1
09.04.2023	60,5	52,7	62,4	61,7	56,4	64,7
10.04.2023	57,5		55,9	59,8	53,0	61,5
11.04.2023				57,6	52,5	61,6
12.04.2023	37,1		35,3	59,3	53,0	61,4
13.04.2023	31,9		34,6	61,1	53,2	62,6
14.04.2023		51,8	57,1	57,8	55,8	62,7
15.04.2023	59,2	33,0	57,5	61,3	54,2	63,0
16.04.2023	56,2	51,5	60,4	58,8	57,3	64,4
17.04.2023	60,9	53,0	62,6	62,7	56,0	64,9
18.04.2023	61,0	52,4	62,6	62,7	55,5	64,8
19.04.2023	60,9	54,2	63,2	62,6	56,6	65,3
20.04.2023	61,2	53,3	63,2	63,0	57,0	65,7
21.04.2023	60,7		59,8	62,4	53,3	63,4
22.04.2023	36,0		37,5	57,0	56,0	62,7
23.04.2023	33,0		31,2	56,6	52,6	60,5
24.04.2023	*			*	53,4	62,1
25.04.2023	36,0		34,2	59,6	52,6	62,2
26.04.2023	43,0	52,9	58,3	57,6	55,8	62,6
27.04.2023	58,5		56,7	61,2	52,5	62,1
28.04.2023	36,3	42,7	48,2	58,7	54,1	62,0
29.04.2023	56,4	53,5	61,5	59,6	56,4	64,2
30.04.2023	61,0	52,3	62,5	62,3	55,6	64,6
Gesamt	57,5	49,6	59,3	60,6	55,1	63,5

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

4.4.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

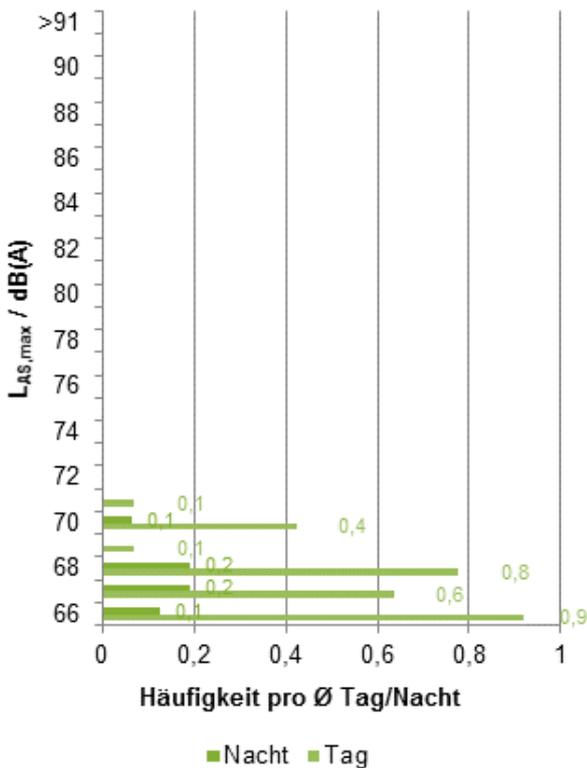


Anzahl der Maximalpegel

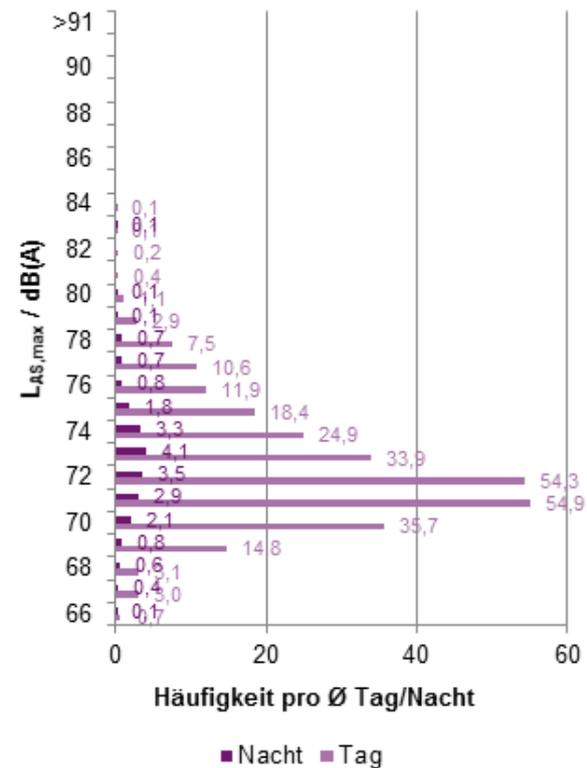
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3809	137,6
Betriebsrichtung 25/18	41	2,9
Betriebsrichtung 07/18	3768	278,5

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	324	10,8
Betriebsrichtung 25/18	9	0,6
Betriebsrichtung 07/18	315	22,1

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)	41	0	0	0%	0%	9	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	3768	3757	4078	92%	92%	315	315	321	98%	98%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.4.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

4.5 Messstation 6 - Raunheim

4.5.1 Angaben zur Messstation



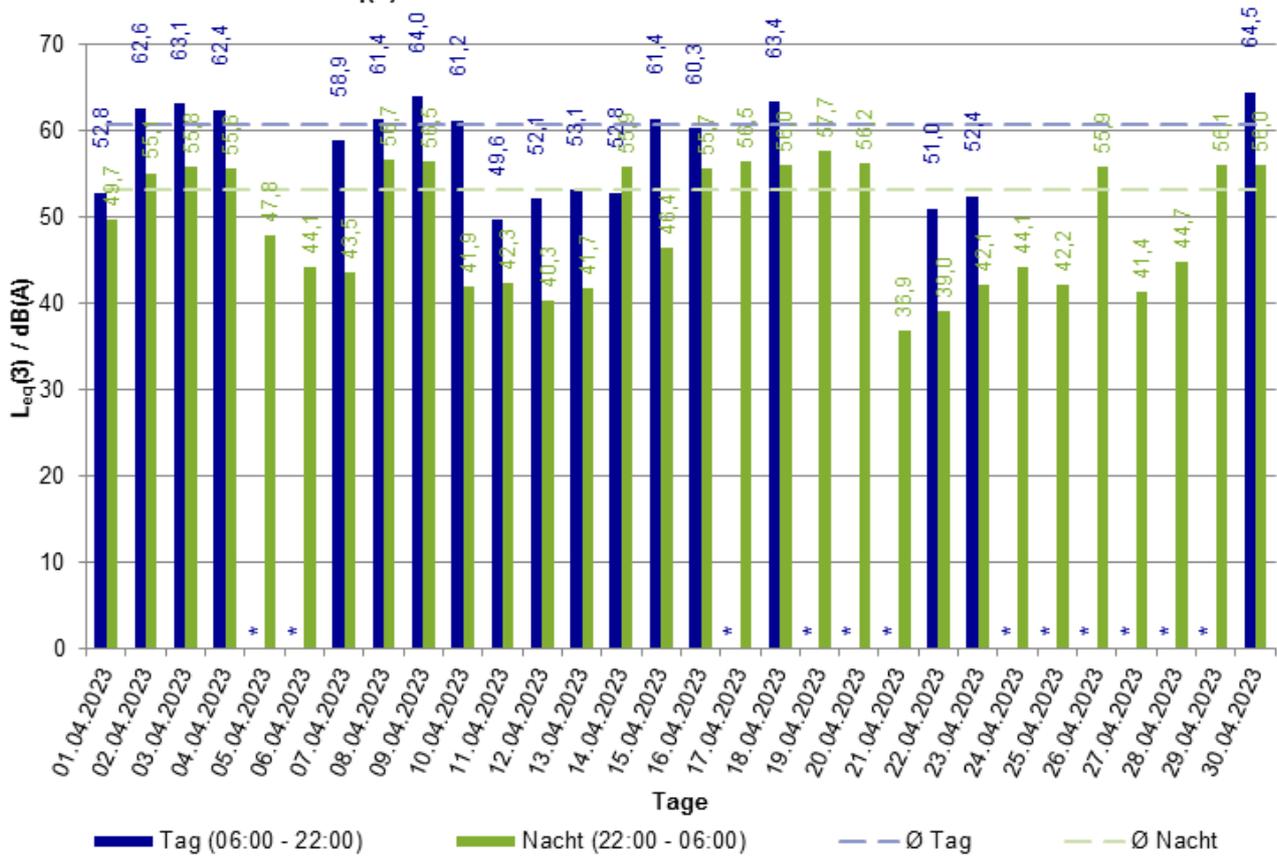
Bezeichnung:	Messstelle 6 - Raunheim
Adresse:	Uhlandstr. 36 - 65428 Raunheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
60,7	53,2	63,1	62,2	53,9	64,0

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

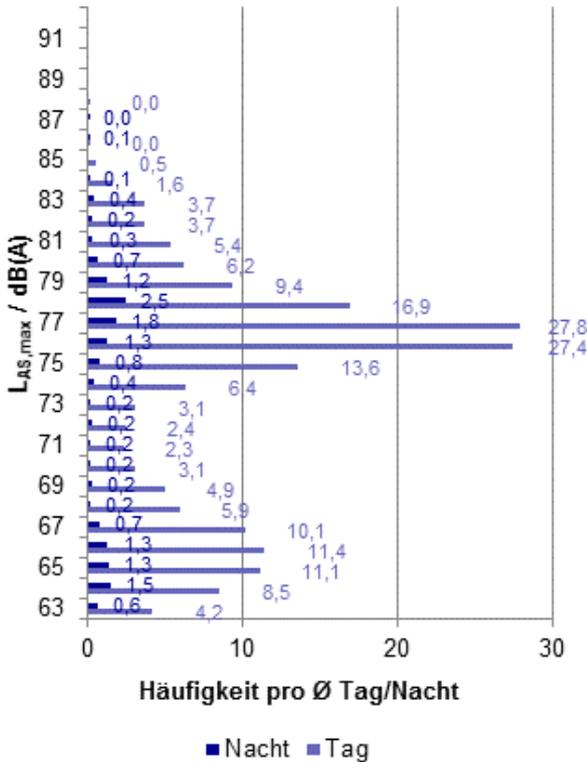
4.5.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	52,8	49,7	57,1	57,1	51,1	59,5
02.04.2023	62,6	55,1	65,5	62,7	55,5	65,7
03.04.2023	63,1	55,8	65,0	64,4	56,2	65,8
04.04.2023	62,4	55,6	64,8	65,7	56,0	66,5
05.04.2023	*	47,8	62,5	*	49,6	63,1
06.04.2023	*	44,1	54,5	*	48,0	57,5
07.04.2023	58,9	43,5	60,3	59,3	47,5	61,0
08.04.2023	61,4	56,7	65,1	61,7	56,9	65,3
09.04.2023	64,0	56,5	66,0	64,1	56,7	66,2
10.04.2023	61,2	41,9	60,0	61,5	46,0	60,6
11.04.2023	49,6	42,3	52,4	55,8	46,2	56,8
12.04.2023	52,1	40,3	52,5	59,1	46,0	58,7
13.04.2023	53,1	41,7	53,6	58,2	46,3	58,3
14.04.2023	52,8	55,9	61,6	60,5	56,4	63,5
15.04.2023	61,4	46,4	60,1	61,7	49,5	61,2
16.04.2023	60,3	55,7	64,4	60,6	56,0	64,7
17.04.2023	*	56,5	66,8	*	57,1	67,3
18.04.2023	63,4	56,0	65,7	67,4	56,4	67,8
19.04.2023	*	57,7	67,4	*	58,0	67,7
20.04.2023	*	56,2	67,4	*	56,8	67,8
21.04.2023	*	36,9	61,5	*	48,3	62,7
22.04.2023	51,0	39,0	51,8	55,9	47,9	57,3
23.04.2023	52,4	42,1	53,4	53,8	46,7	56,0
24.04.2023	*	44,1	54,1	*	47,2	57,2
25.04.2023	*	42,2	52,7	*	47,2	56,9
26.04.2023	*	55,9	*	*	56,3	*
27.04.2023	*	41,4	56,7	*	46,7	59,0
28.04.2023	*	44,7	54,6	*	48,0	57,9
29.04.2023	*	56,1	67,0	*	56,4	67,2
30.04.2023	64,5	56,0	66,1	64,6	56,5	66,3
Gesamt	60,7	53,2	63,1	62,2	53,9	64,0

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

4.5.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

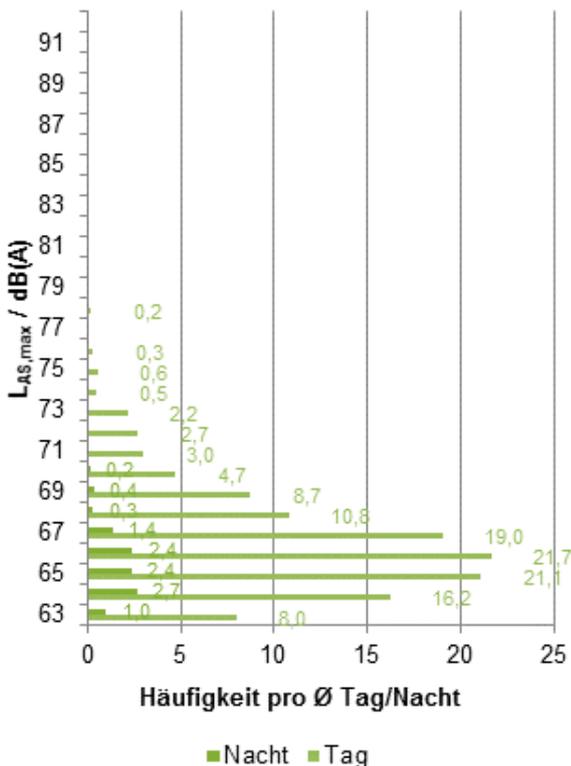


Anzahl der Maximalpegel

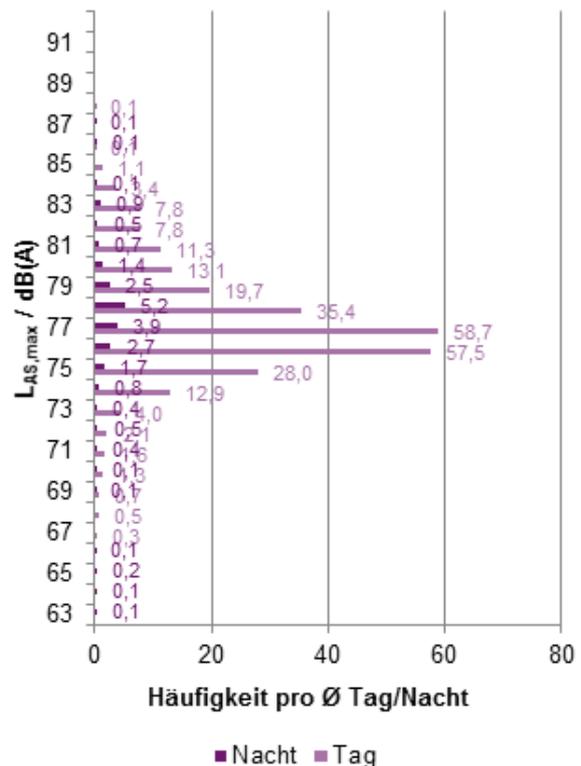
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3852	189,8
Betriebsrichtung 25/18	1275	119,5
Betriebsrichtung 07/18	2577	267,5

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	492	16,5
Betriebsrichtung 25/18	169	10,8
Betriebsrichtung 07/18	323	22,7

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)	1275	1274	2957	43%	43%	169	167	324	52%	52%
Ostbetrieb (BR 07)	2577	2574	4078	63%	63%	323	323	321	101%	101%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.5.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit	
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit	
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit	
05.04.2023 07:52:00	05.04.2023 17:09:59	558	0	558	Fremdgeräusche	
06.04.2023 08:01:00	06.04.2023 16:41:59	521	0	521	Fremdgeräusche	
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit	
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit	
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit	
15.04.2023 07:25:00	15.04.2023 13:41:59	377	0	377	Fremdgeräusche	
17.04.2023 07:54:00	17.04.2023 16:32:59	519	0	519	Fremdgeräusche	
19.04.2023 06:50:00	19.04.2023 17:41:59	652	0	652	Fremdgeräusche	
20.04.2023 07:23:00	20.04.2023 18:33:59	671	0	671	Fremdgeräusche	
21.04.2023 06:54:00	21.04.2023 17:42:59	649	0	649	Fremdgeräusche	
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit	
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit	
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit	

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
25.04.2023 06:48:00	25.04.2023 17:50:59	663	0	663	Fremdgeräusche
26.04.2023 06:51:00	26.04.2023 20:39:59	829	0	829	Fremdgeräusche
27.04.2023 07:28:00	27.04.2023 17:38:59	611	0	611	Fremdgeräusche
28.04.2023 07:07:00	28.04.2023 17:33:59	627	0	627	Fremdgeräusche
29.04.2023 06:01:00	29.04.2023 16:25:59	625	0	625	Fremdgeräusche
Gesamt		9314	51	9365	

4.6 Messstation 7 - Eddersheim

4.6.1 Angaben zur Messstation



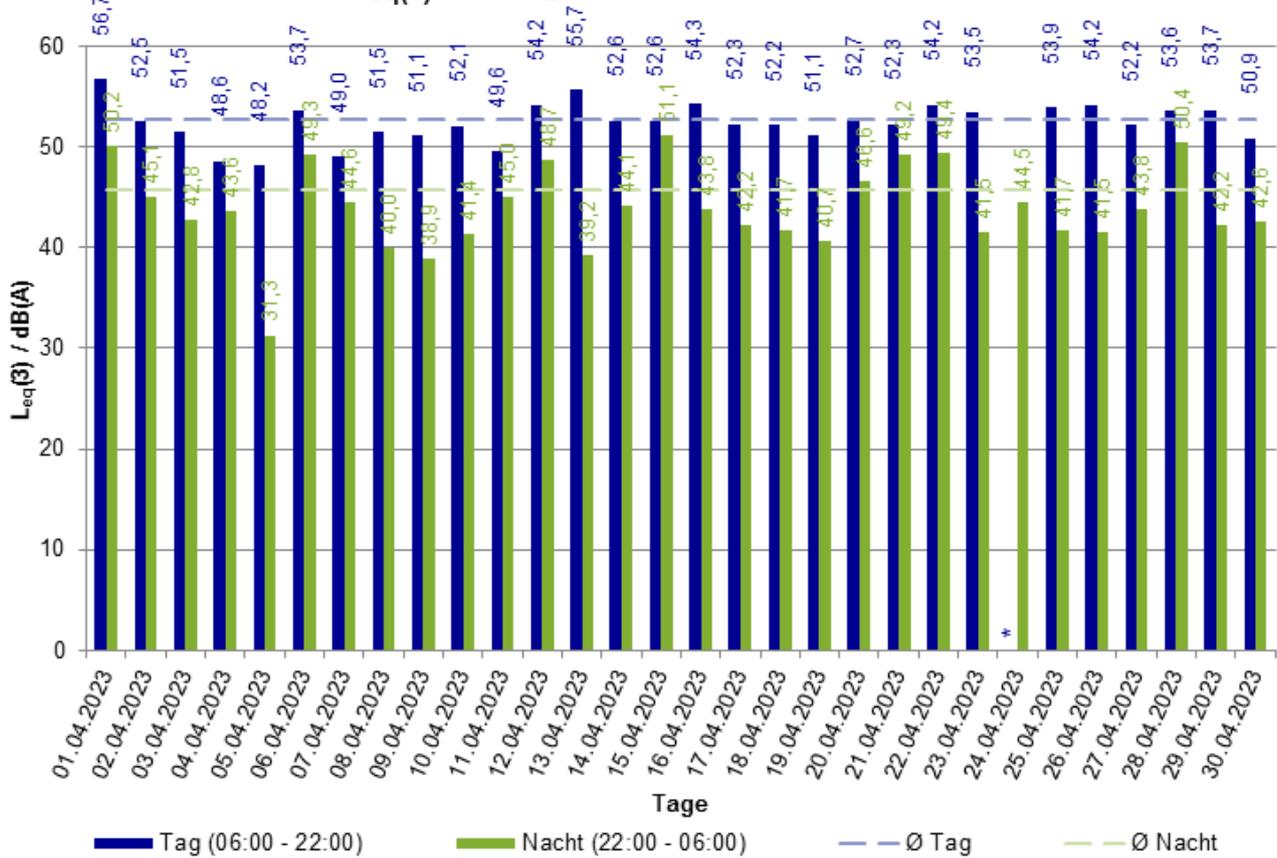
Bezeichnung:	Messstelle 7 - Eddersheim
Adresse:	Bleichstraße - 65795 Hattersheim am Main
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
52,8	45,7	54,8	58,0	52,9	60,9

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 Leq-Wert ist daher nicht auszuweisen.

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

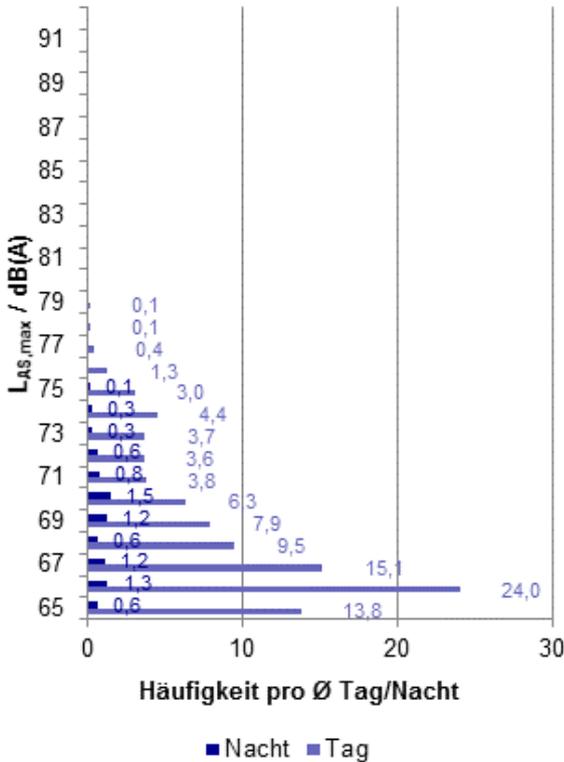
4.6.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	56,7	50,2	59,2	59,6	53,3	62,1
02.04.2023	52,5	45,1	55,3	56,8	52,4	61,2
03.04.2023	51,5	42,8	52,7	57,3	52,1	60,1
04.04.2023	48,6	43,6	51,4	57,2	53,1	60,6
05.04.2023	48,2	31,3	47,2	56,4	52,7	60,0
06.04.2023	53,7	49,3	56,9	57,2	54,3	61,4
07.04.2023	49,0	44,6	52,6	57,3	51,8	60,0
08.04.2023	51,5	40,0	51,7	59,0	50,5	61,0
09.04.2023	51,1	38,9	51,1	63,6	53,0	63,7
10.04.2023	52,1	41,4	52,1	57,1	51,8	59,7
11.04.2023	49,6	45,0	53,6	55,7	53,4	61,5
12.04.2023	54,2	48,7	56,9	60,3	54,6	62,7
13.04.2023	55,7	39,2	55,9	59,5	53,7	62,4
14.04.2023	52,6	44,1	53,9	56,6	53,5	60,6
15.04.2023	52,6	51,1	57,8	56,8	54,4	61,3
16.04.2023	54,3	43,8	54,9	57,0	52,0	60,0
17.04.2023	52,3	42,2	53,1	57,3	52,6	60,4
18.04.2023	52,2	41,7	53,3	58,4	52,3	60,6
19.04.2023	51,1	40,7	51,9	56,5	51,2	59,6
20.04.2023	52,7	46,6	55,4	56,5	52,5	60,1
21.04.2023	52,3	49,2	56,3	57,2	54,3	61,4
22.04.2023	54,2	49,4	57,6	57,2	53,1	60,8
23.04.2023	53,5	41,5	54,1	57,5	53,3	61,1
24.04.2023	*	44,5	53,9	*	52,1	60,8
25.04.2023	53,9	41,7	53,9	57,5	51,5	59,7
26.04.2023	54,2	41,5	54,4	58,5	51,7	60,3
27.04.2023	52,2	43,8	54,2	56,9	52,2	60,1
28.04.2023	53,6	50,4	58,1	57,5	54,7	61,9
29.04.2023	53,7	42,2	53,8	56,9	52,1	59,9
30.04.2023	50,9	42,6	52,3	56,1	52,0	59,8
Gesamt	52,8	45,7	54,8	58,0	52,9	60,9

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

4.6.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

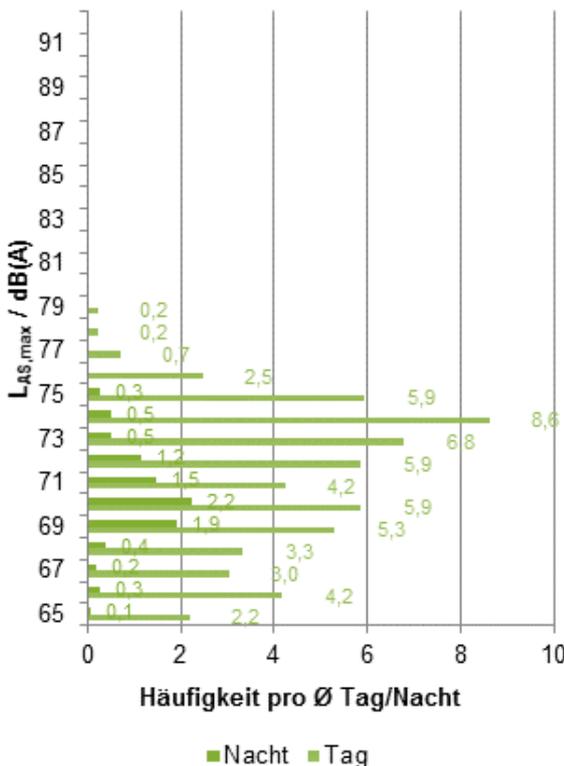


Anzahl der Maximalpegel

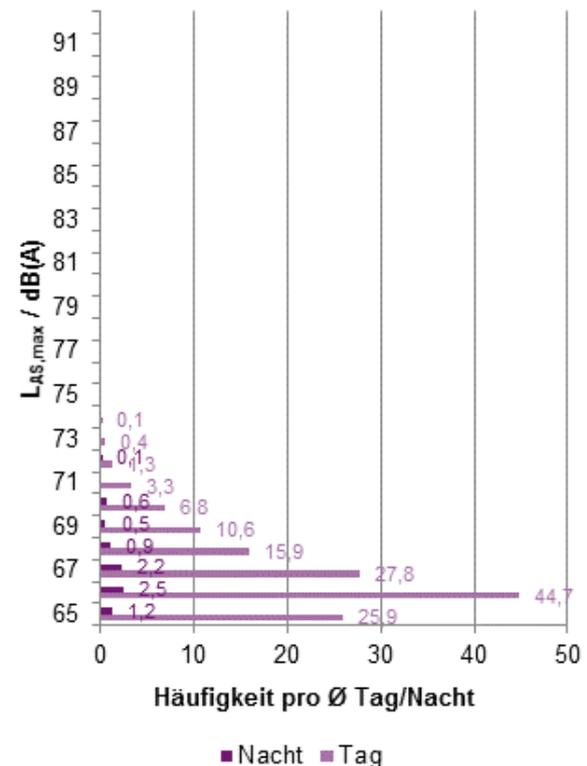
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2683	96,9
Betriebsrichtung 25/18	834	58,9
Betriebsrichtung 07/18	1849	136,7

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	254	8,5
Betriebsrichtung 25/18	140	8,9
Betriebsrichtung 07/18	114	8

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)	834	807	1186	70%	68%	140	138	142	99%	97%
Ostbetrieb (BR 07)	1849	1838	3828	48%	48%	114	111	161	71%	69%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.6.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

4.7 Messstation 8 - Kelsterbach

4.7.1 Angaben zur Messstation



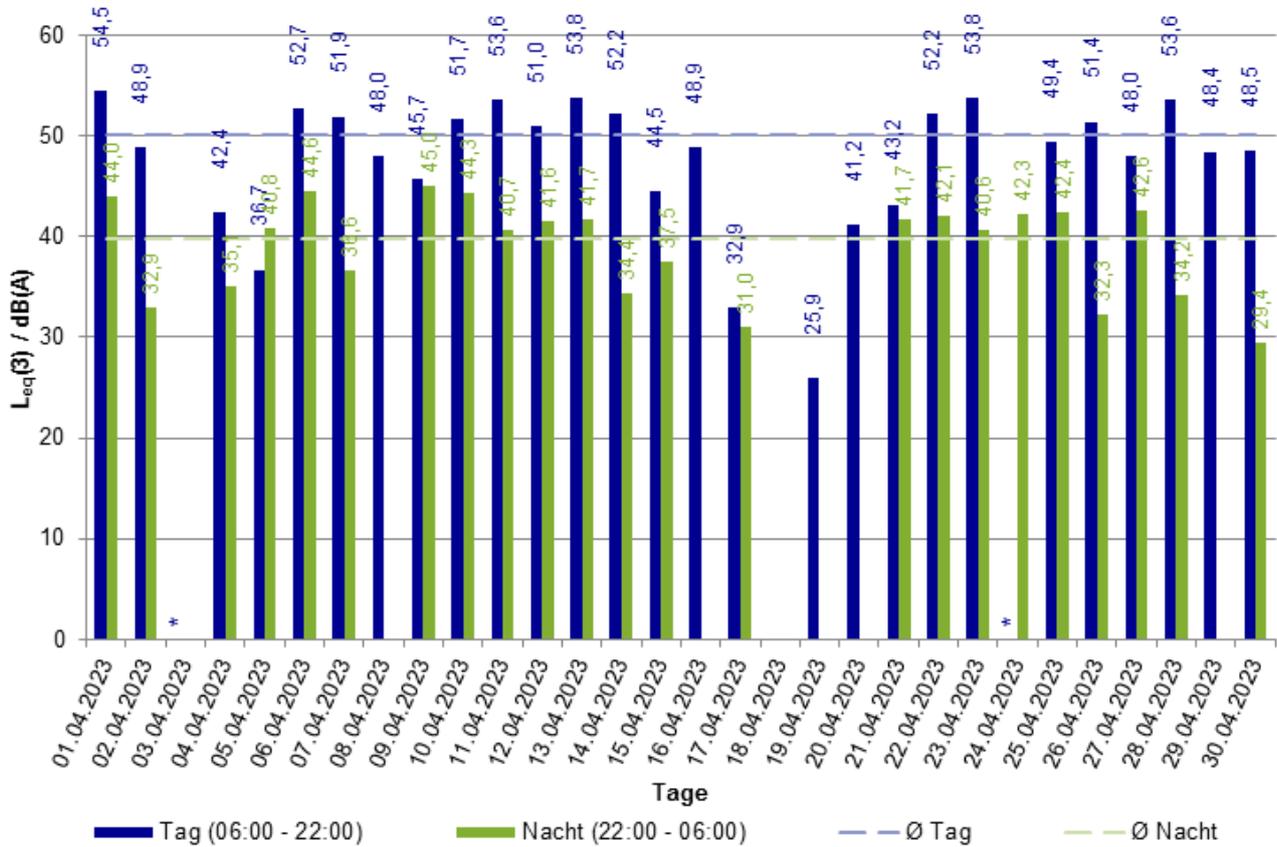
Bezeichnung:	Messstelle 8 - Kelsterbach
Adresse:	Am Staudenweiher - 65451 Kelsterbach
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	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)
50,2	39,8	51,1	55,1	49,8	58,1

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 Leq-Wert ist daher nicht auszuweisen.

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

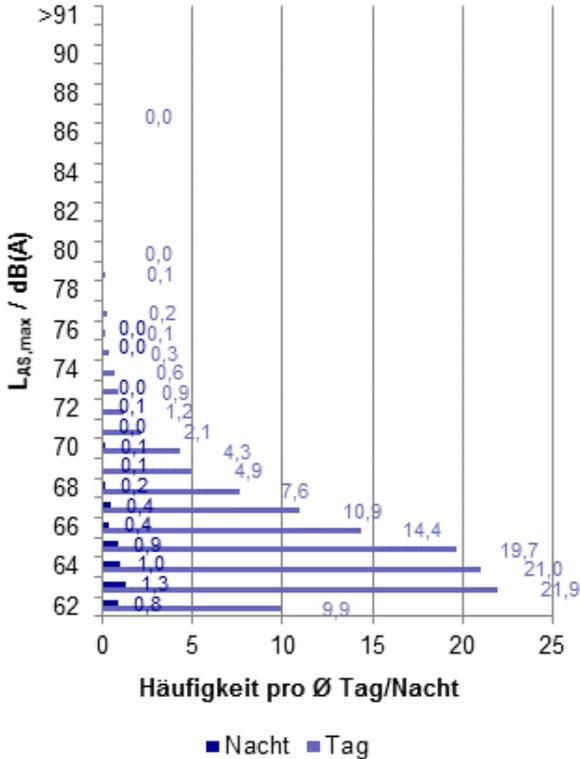
4.7.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	54,5	44,0	55,5	58,1	51,2	60,4
02.04.2023	48,9	32,9	47,1	54,8	44,8	55,5
03.04.2023	*		*	*	46,4	*
04.04.2023	42,4	35,1	43,6	52,7	47,8	55,5
05.04.2023	36,7	40,8	46,7	50,5	50,2	56,6
06.04.2023	52,7	44,6	54,5	57,3	52,4	60,3
07.04.2023	51,9	36,6	51,2	55,2	45,9	55,9
08.04.2023	48,0		46,2	52,2	43,3	53,0
09.04.2023	45,7	45,0	52,1	53,8	53,6	60,2
10.04.2023	51,7	44,3	53,9	56,3	51,7	59,5
11.04.2023	53,6	40,7	53,9	57,2	52,5	61,2
12.04.2023	51,0	41,6	52,4	59,2	51,9	60,9
13.04.2023	53,8	41,7	54,5	56,7	49,9	59,3
14.04.2023	52,2	34,4	51,8	55,2	50,8	58,4
15.04.2023	44,5	37,5	46,8	52,8	47,4	55,5
16.04.2023	48,9		47,1	52,8	44,1	53,6
17.04.2023	32,9	31,0	37,9	49,9	47,7	54,6
18.04.2023				51,7	45,7	54,1
19.04.2023	25,9		27,4	52,3	44,2	54,0
20.04.2023	41,2		42,4	52,0	46,0	54,8
21.04.2023	43,2	41,7	49,2	53,7	51,4	58,6
22.04.2023	52,2	42,1	53,7	58,3	50,6	60,0
23.04.2023	53,8	40,6	54,2	57,5	51,8	60,5
24.04.2023	*	42,3	55,0	*	50,8	60,3
25.04.2023	49,4	42,4	51,2	53,5	48,4	56,3
26.04.2023	51,4	32,3	51,0	55,0	49,7	57,7
27.04.2023	48,0	42,6	51,6	53,5	51,1	58,2
28.04.2023	53,6	34,2	53,4	56,8	50,8	59,3
29.04.2023	48,4		46,7	54,4	49,0	57,4
30.04.2023	48,5	29,4	47,6	53,7	48,9	56,6
Gesamt	50,2	39,8	51,1	55,1	49,8	58,1

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

4.7.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

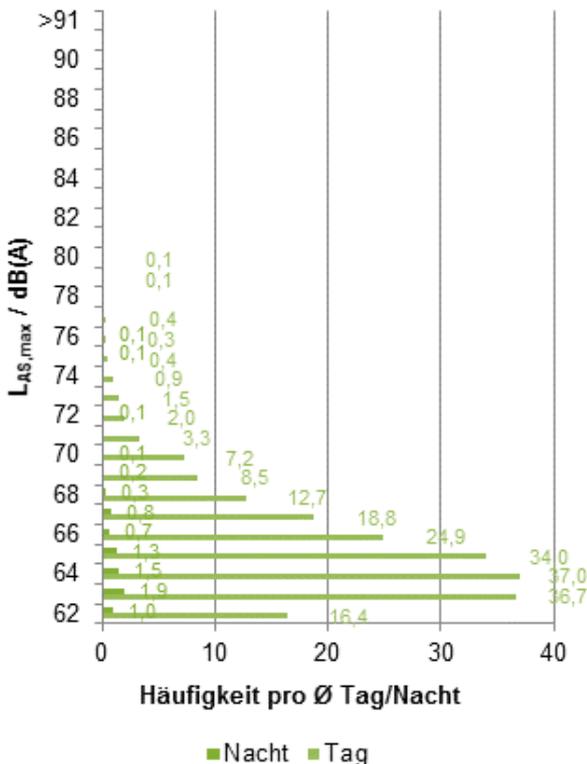


Anzahl der Maximalpegel

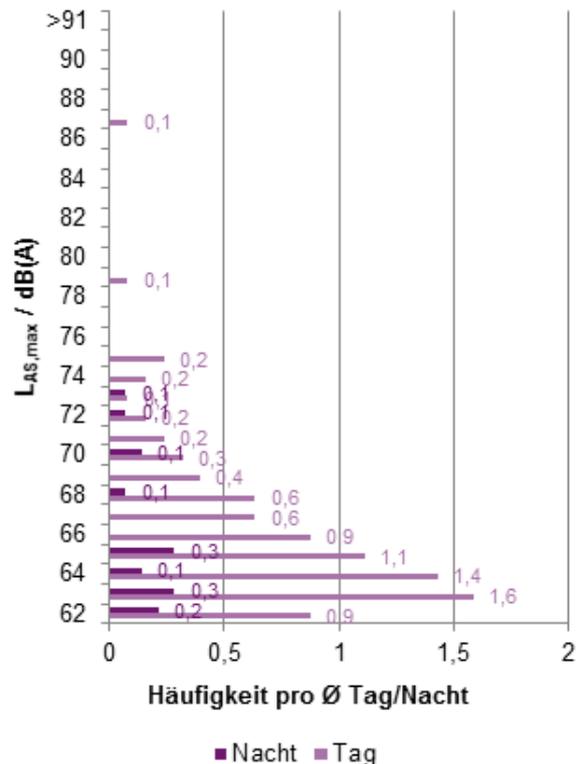
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3223	120,4
Betriebsrichtung 25/18	2904	205,2
Betriebsrichtung 07/18	112	8,9

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	165	5,5
Betriebsrichtung 25/18	125	8
Betriebsrichtung 07/18	18	1,3

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)	2904	1824	3096	94%	59%	125	23	32	391%	72%
Ostbetrieb (BR 07)	112	0	0	0%	0%	18	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.7.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
03.04.2023 05:03:00	03.04.2023 20:44:59	885	57	942	Fremdgeräusche
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		3112	108	3220	

4.8 Messstation 9 - Neu-Isenburg Rathaus

4.8.1 Angaben zur Messstation



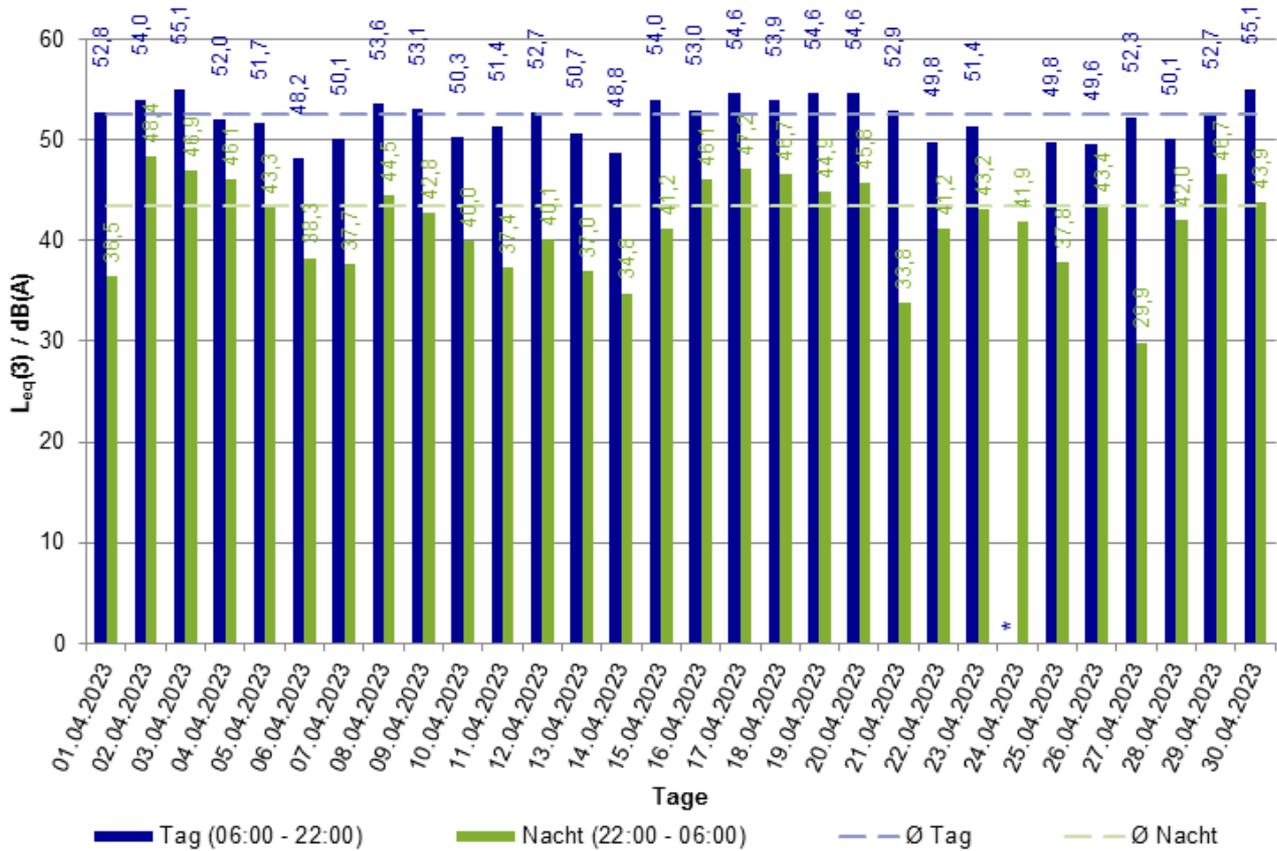
Bezeichnung:	Messstelle 9 - Neu-Isenburg Rathaus
Adresse:	Rathaus, Hugenottenallee 53 - 63263 Neu-Isenburg
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
52,6	43,5	53,8	55,6	49,6	58,3

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

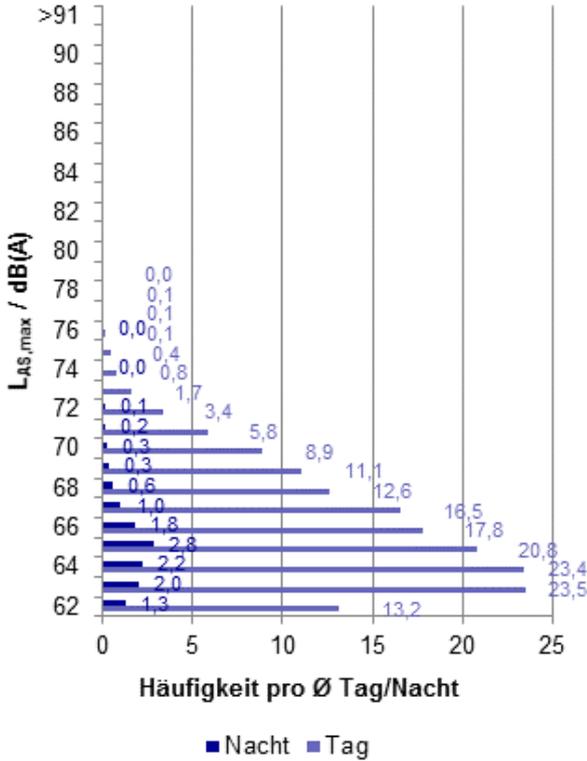
4.8.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	52,8	36,5	52,8	55,7	46,6	57,3
02.04.2023	54,0	48,4	57,9	56,2	51,1	60,3
03.04.2023	55,1	46,9	56,7	57,3	51,1	59,8
04.04.2023	52,0	46,1	54,5	54,9	50,0	58,1
05.04.2023	51,7	43,3	53,2	54,5	50,3	58,0
06.04.2023	48,2	38,3	49,4	53,7	47,2	56,1
07.04.2023	50,1	37,7	50,7	53,6	49,1	57,0
08.04.2023	53,6	44,5	55,2	55,9	49,3	58,3
09.04.2023	53,1	42,8	53,9	54,8	47,3	56,6
10.04.2023	50,3	40,0	50,7	53,5	48,7	56,5
11.04.2023	51,4	37,4	50,6	55,2	46,5	57,0
12.04.2023	52,7	40,1	53,0	55,7	48,5	57,7
13.04.2023	50,7	37,0	50,6	55,2	49,4	58,4
14.04.2023	48,8	34,8	48,3	54,0	49,8	57,5
15.04.2023	54,0	41,2	54,1	56,4	49,2	58,4
16.04.2023	53,0	46,1	55,4	55,6	50,6	58,7
17.04.2023	54,6	47,2	56,2	57,1	52,0	59,9
18.04.2023	53,9	46,7	56,1	56,7	50,8	59,4
19.04.2023	54,6	44,9	55,5	56,9	50,5	59,4
20.04.2023	54,6	45,8	55,8	57,1	50,7	59,5
21.04.2023	52,9	33,8	52,1	55,6	48,3	57,4
22.04.2023	49,8	41,2	51,4	54,0	48,6	57,0
23.04.2023	51,4	43,2	53,0	54,4	48,4	57,0
24.04.2023	*	41,9	52,7	*	49,0	58,4
25.04.2023	49,8	37,8	49,7	54,6	51,3	58,6
26.04.2023	49,6	43,4	51,8	54,4	50,7	58,1
27.04.2023	52,3	29,9	51,5	55,2	49,2	57,7
28.04.2023	50,1	42,0	51,7	58,1	49,7	59,2
29.04.2023	52,7	46,7	55,7	55,5	50,0	58,6
30.04.2023	55,1	43,9	55,7	56,4	49,1	58,3
Gesamt	52,6	43,5	53,8	55,6	49,6	58,3

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

4.8.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

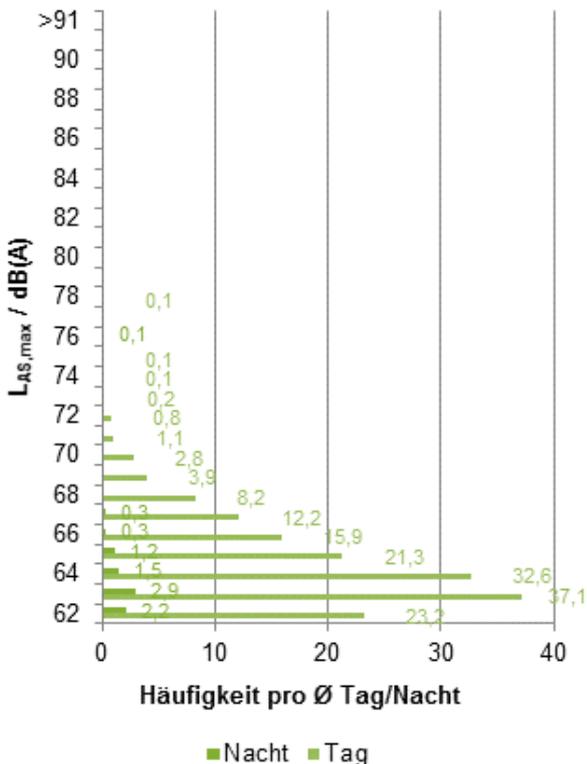


Anzahl der Maximalpegel

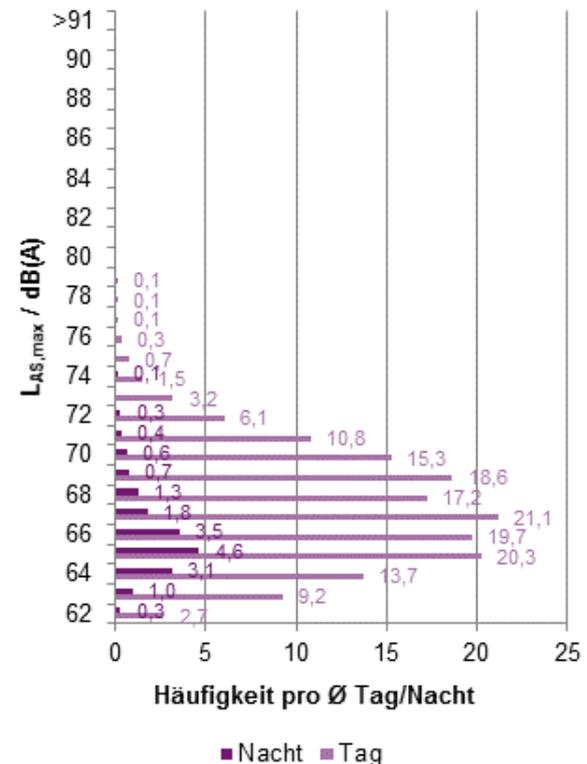
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4432	160,1
Betriebsrichtung 25/18	2258	159,6
Betriebsrichtung 07/18	2174	160,7

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	382	12,8
Betriebsrichtung 25/18	131	8,4
Betriebsrichtung 07/18	251	17,6

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)	2258	2112	4122	55%	51%	131	126	403	33%	31%
Ostbetrieb (BR 07)	2174	2172	2713	80%	80%	251	251	270	93%	93%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.8.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

4.9 Messstation 11 - Flörsheim

4.9.1 Angaben zur Messstation



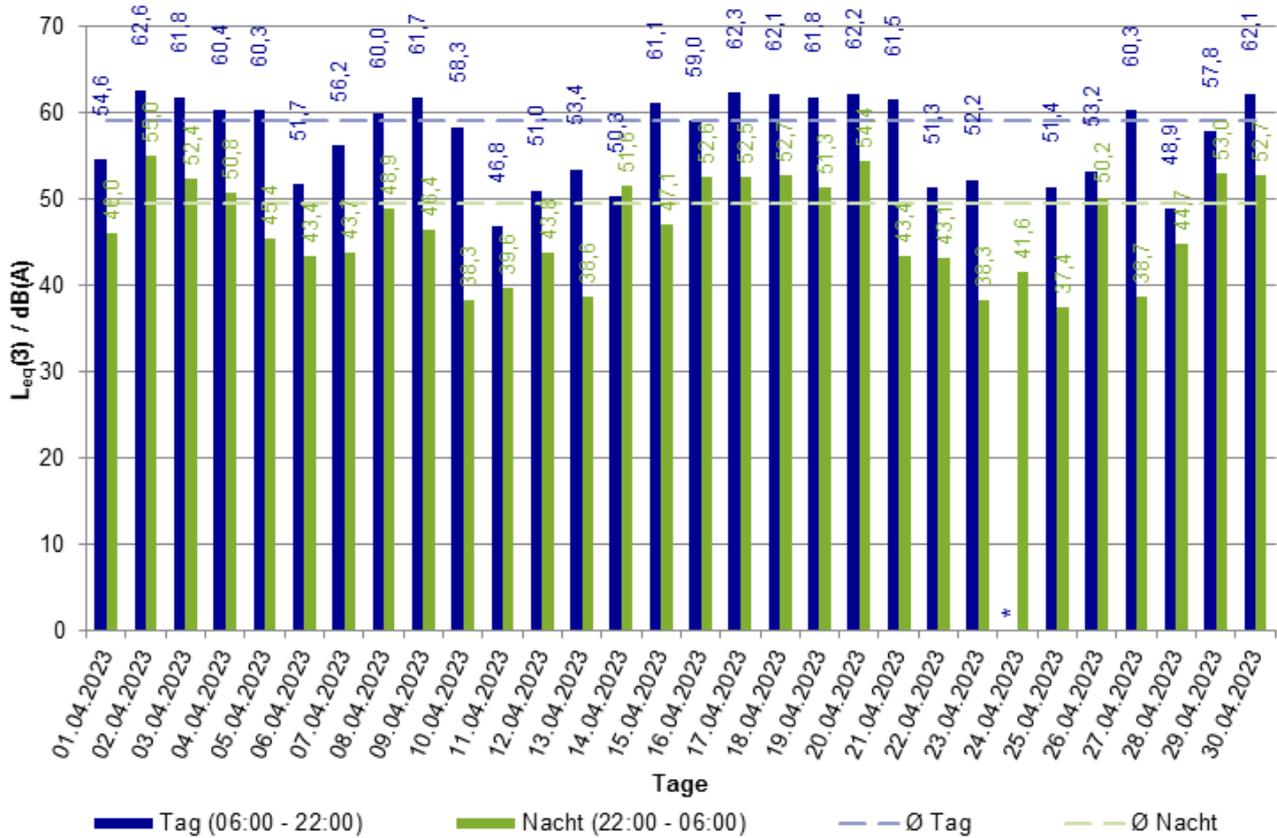
Bezeichnung:	Messstelle 11 - Flörsheim
Adresse:	Nördlinger Straße - 65439 Flörsheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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	49,5	60,4	59,9	51,5	61,6

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 L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

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

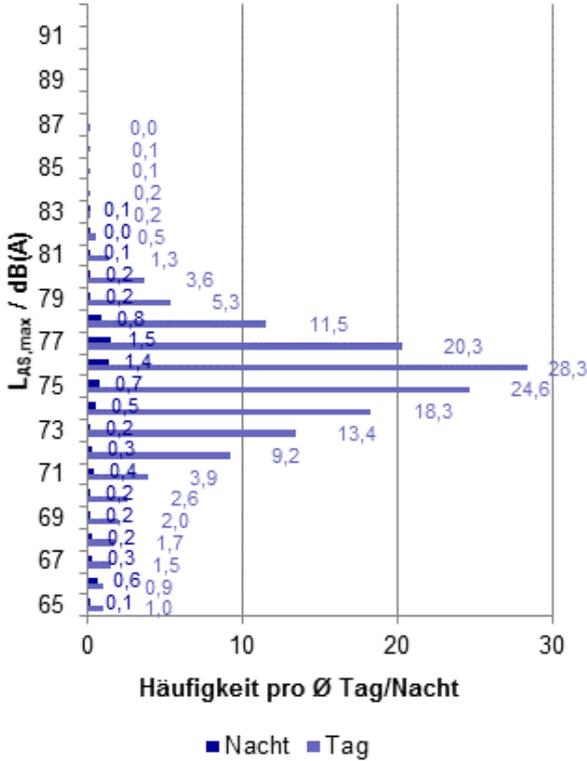
4.9.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	54,6	46,0	56,0	56,4	49,4	58,7
02.04.2023	62,6	55,0	65,4	62,9	55,8	65,9
03.04.2023	61,8	52,4	63,0	62,4	53,7	63,8
04.04.2023	60,4	50,8	61,7	61,3	52,3	62,7
05.04.2023	60,3	45,4	60,7	61,2	49,0	61,9
06.04.2023	51,7	43,4	52,7	54,4	48,2	56,6
07.04.2023	56,2	43,7	57,8	57,2	48,5	59,4
08.04.2023	60,0	48,9	61,3	60,7	51,1	62,3
09.04.2023	61,7	46,4	61,9	62,2	49,7	62,7
10.04.2023	58,3	38,3	57,0	59,4	47,8	59,3
11.04.2023	46,8	39,6	48,9	52,4	47,2	56,1
12.04.2023	51,0	43,8	52,8	54,1	48,8	56,9
13.04.2023	53,4	38,6	53,1	55,9	47,4	57,5
14.04.2023	50,3	51,6	57,6	53,2	53,1	59,4
15.04.2023	61,1	47,1	60,3	61,6	51,0	61,6
16.04.2023	59,0	52,6	62,3	59,7	53,8	63,1
17.04.2023	62,3	52,5	63,4	63,1	53,8	64,3
18.04.2023	62,1	52,7	63,5	62,7	53,8	64,3
19.04.2023	61,8	51,3	62,9	62,3	52,9	63,8
20.04.2023	62,2	54,4	64,4	62,8	55,4	65,1
21.04.2023	61,5	43,4	60,7	62,1	49,0	61,9
22.04.2023	51,3	43,1	52,8	54,0	48,8	56,9
23.04.2023	52,2	38,3	52,3	53,8	46,5	55,8
24.04.2023	*	41,6	50,7	*	47,8	56,5
25.04.2023	51,4	37,4	50,9	54,7	47,0	56,3
26.04.2023	53,2	50,2	57,6	55,3	51,9	59,3
27.04.2023	60,3	38,7	58,9	60,9	48,2	60,5
28.04.2023	48,9	44,7	52,7	53,7	49,5	57,3
29.04.2023	57,8	53,0	61,9	58,7	54,1	62,7
30.04.2023	62,1	52,7	63,5	62,5	53,9	64,1
Gesamt	59,1	49,5	60,4	59,9	51,5	61,6

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

4.9.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

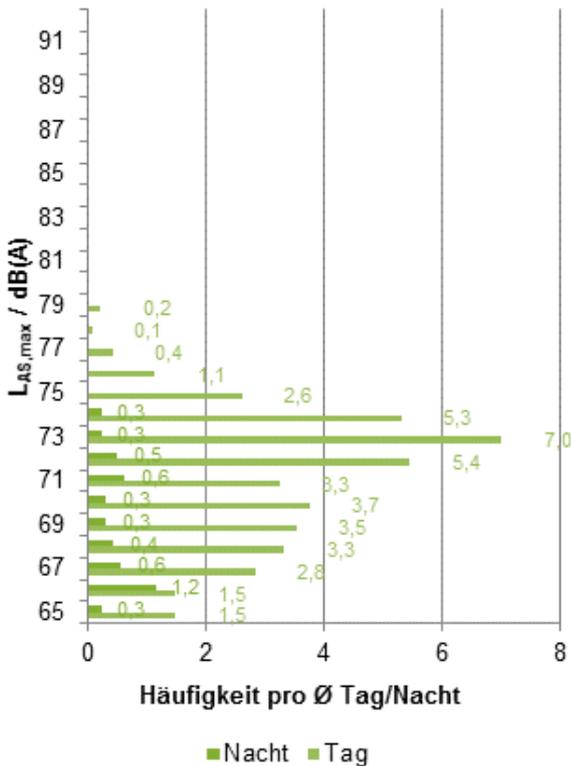


Anzahl der Maximalpegel

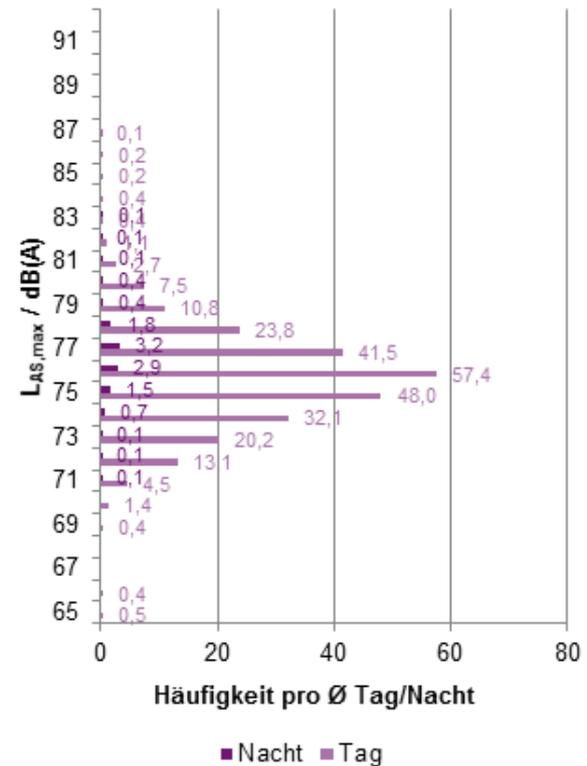
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4121	150,5
Betriebsrichtung 25/18	592	41,8
Betriebsrichtung 07/18	3529	266,6

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	237	7,9
Betriebsrichtung 25/18	74	4,7
Betriebsrichtung 07/18	163	11,4

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)	592	589	899	66%	66%	74	74	139	53%	53%
Ostbetrieb (BR 07)	3529	3514	3828	92%	92%	163	162	161	101%	101%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.9.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit	
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit	
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit	
05.04.2023 10:05:00	05.04.2023 11:28:59	84	0	84	Fremdgeräusche	
05.04.2023 12:23:00	05.04.2023 13:06:59	44	0	44	Fremdgeräusche	
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit	
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit	
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit	
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit	
20.04.2023 13:26:00	20.04.2023 15:56:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit	
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit	
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit	
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit	
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		2506	51	2557		

4.10 Messstation 12 - Bad Weilbach

4.10.1 Angaben zur Messstation



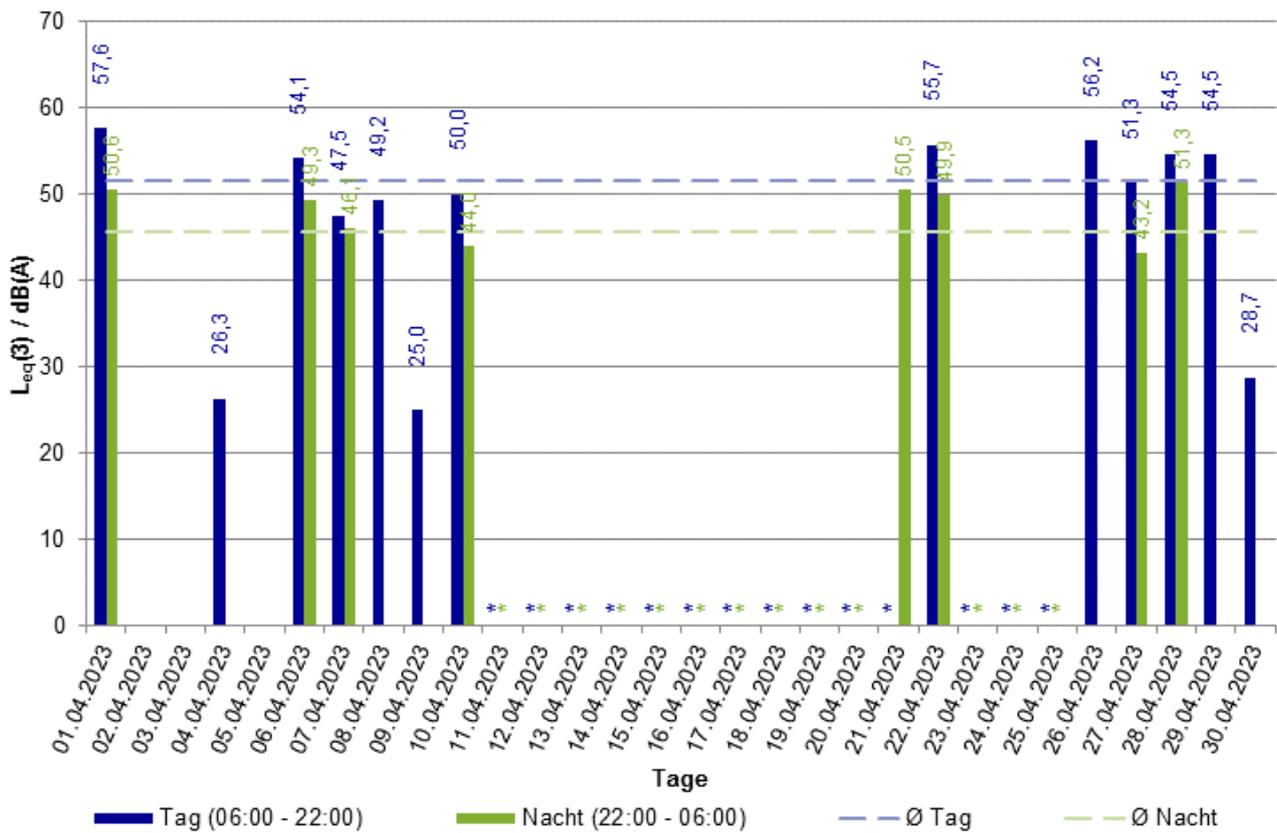
Bezeichnung:	Messstelle 12 - Bad Weilbach
Adresse:	Faulbrunnen Weg - 65439 Flörsheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
51,6	45,7	54,3	55,9	52,5	60,0

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 L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

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

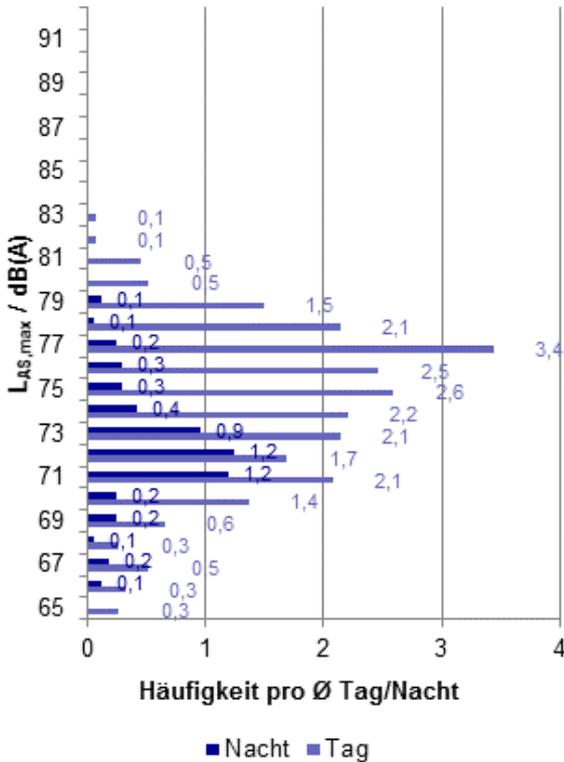
4.10.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	57,6	50,6	59,9	58,9	51,9	61,2
02.04.2023				54,8	50,9	59,5
03.04.2023				55,9	53,4	60,4
04.04.2023	26,3		24,5	54,1	53,2	59,8
05.04.2023				53,6	52,5	59,1
06.04.2023	54,1	49,3	57,1	57,3	50,6	59,1
07.04.2023	47,5	46,1	53,1	53,0	52,6	59,3
08.04.2023	49,2		47,5	54,9	49,2	57,4
09.04.2023	25,0		23,2	53,0	49,4	56,7
10.04.2023	50,0	44,0	51,9	53,5	49,2	56,5
11.04.2023	*	*	*	*	*	*
12.04.2023	*	*	*	*	*	*
13.04.2023	*	*	*	*	*	*
14.04.2023	*	*	*	*	*	*
15.04.2023	*	*	*	*	*	*
16.04.2023	*	*	*	*	*	*
17.04.2023	*	*	*	*	*	*
18.04.2023	*	*	*	*	*	*
19.04.2023	*	*	*	*	*	*
20.04.2023	*	*	*	*	*	*
21.04.2023	*	50,5	57,9	*	55,9	63,6
22.04.2023	55,7	49,9	58,4	57,4	51,2	59,8
23.04.2023	*	*	*	*	*	*
24.04.2023	*	*	*	*	*	*
25.04.2023	*	*	*	*	*	*
26.04.2023	56,2		55,0	57,7	54,9	63,1
27.04.2023	51,3	43,2	54,4	57,4	53,7	61,4
28.04.2023	54,5	51,3	58,9	57,2	54,5	61,7
29.04.2023	54,5		52,7	57,3	50,6	59,2
30.04.2023	28,7		30,1	54,0	51,2	58,4
Gesamt	51,6	45,7	54,3	55,9	52,5	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.

4.10.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

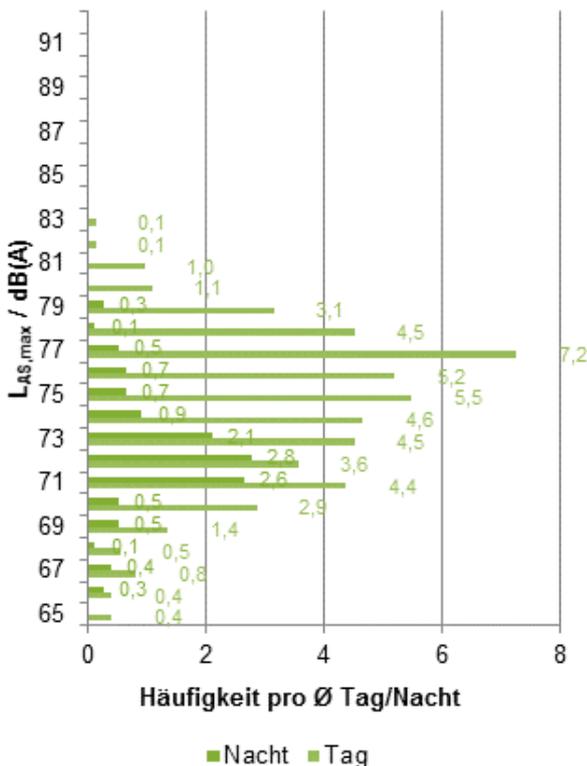


Anzahl der Maximalpegel

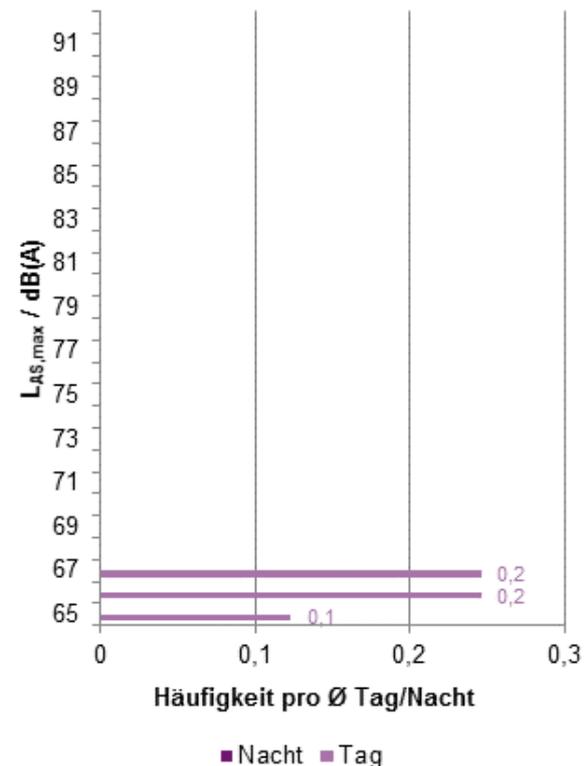
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	381	24,7
Betriebsrichtung 25/18	376	51,4
Betriebsrichtung 07/18	5	0,6

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	95	5,6
Betriebsrichtung 25/18	95	12,5
Betriebsrichtung 07/18	0	0

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)	376	375	899	42%	42%	95	95	139	68%	68%
Ostbetrieb (BR 07)	5	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.10.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit	
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit	
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit	
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit	
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 14:12:59	283	0	283	Windgeschwindigkeit	
11.04.2023 14:13:00	21.04.2023 14:16:59	9604	4800	14404	Technische Mängel	
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit	
23.04.2023 05:44:00	26.04.2023 14:00:59	3361	1456	4817	Technische Mängel	
Gesamt		13983	6307	20290		

4.11 Messstation 14 - Hochheim

4.11.1 Angaben zur Messstation



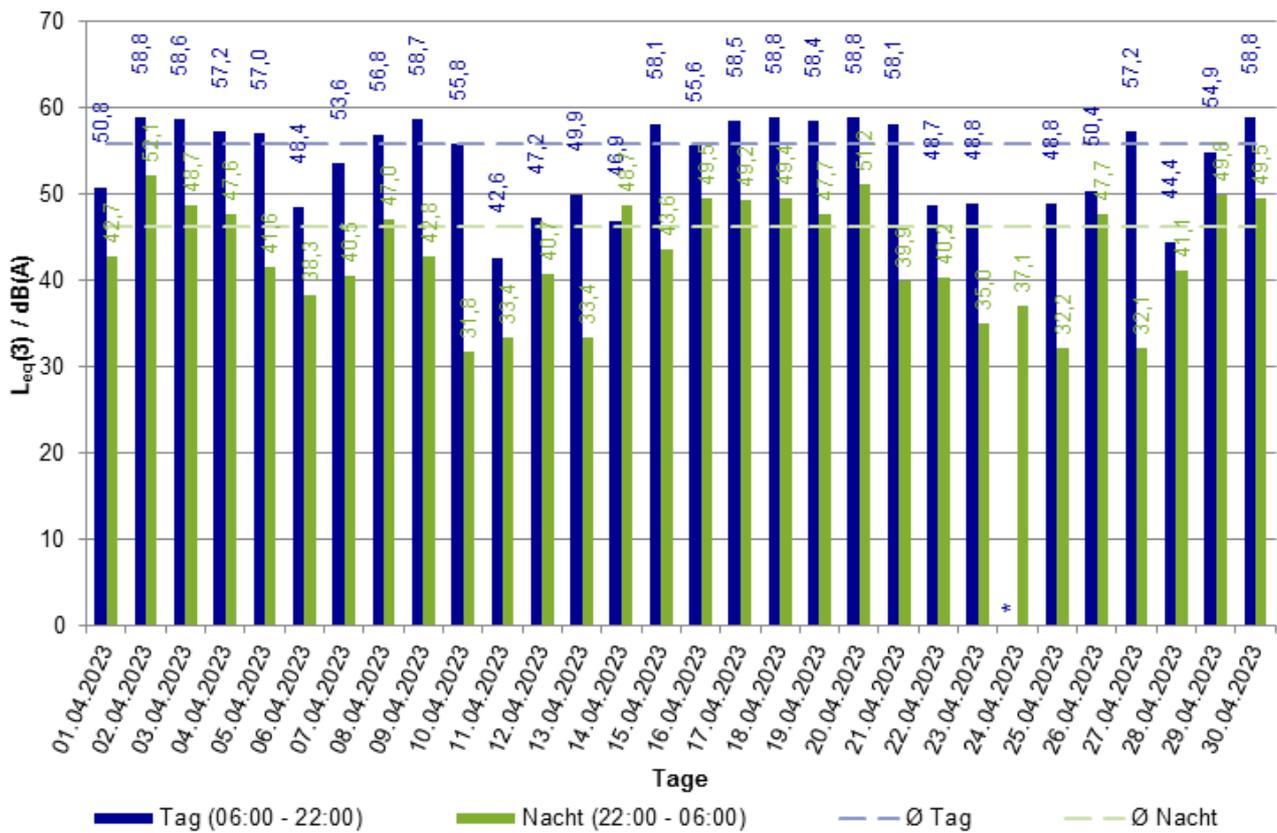
Bezeichnung:	Messstelle 14 - Hochheim
Adresse:	Schwedenstrasse 2 - 65239 Hochheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
55,8	46,3	57,1	60,0	48,9	60,4

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 Leq-Wert ist daher nicht auszuweisen.

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

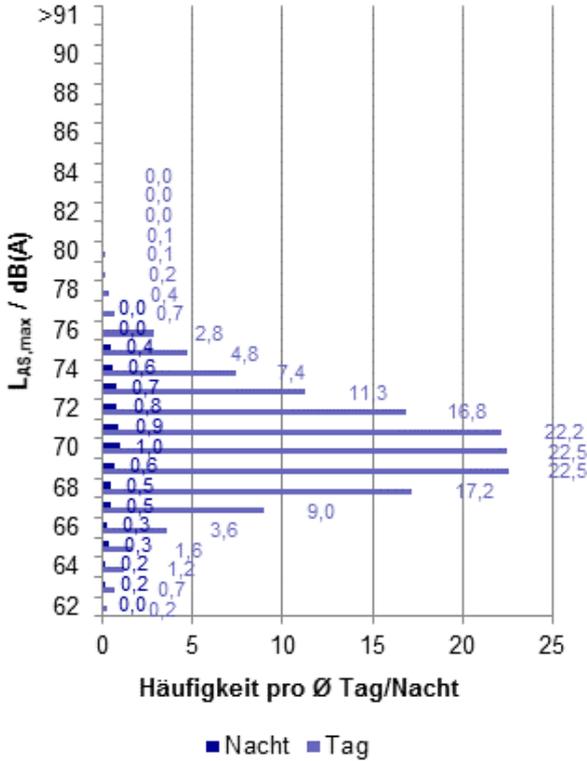
4.11.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	50,8	42,7	52,2	56,1	47,0	57,4
02.04.2023	58,8	52,1	62,1	59,7	52,7	62,7
03.04.2023	58,6	48,7	59,6	59,5	50,2	60,7
04.04.2023	57,2	47,6	58,5	58,0	49,1	59,4
05.04.2023	57,0	41,6	57,4	71,5	46,2	69,9
06.04.2023	48,4	38,3	48,7	53,0	47,4	55,8
07.04.2023	53,6	40,5	55,2	55,0	45,3	56,9
08.04.2023	56,8	47,0	58,3	57,6	48,8	59,4
09.04.2023	58,7	42,8	58,9	59,3	46,6	59,8
10.04.2023	55,8	31,8	54,2	56,7	47,4	57,2
11.04.2023	42,6	33,4	43,3	52,5	47,1	56,2
12.04.2023	47,2	40,7	49,2	55,3	47,8	57,0
13.04.2023	49,9	33,4	49,3	56,1	46,0	56,6
14.04.2023	46,9	48,7	54,6	52,4	50,3	57,1
15.04.2023	58,1	43,6	57,1	58,8	47,6	58,8
16.04.2023	55,6	49,5	59,0	56,4	50,9	60,0
17.04.2023	58,5	49,2	59,7	59,3	50,6	60,7
18.04.2023	58,8	49,4	60,1	59,5	50,7	61,1
19.04.2023	58,4	47,7	59,4	59,2	49,3	60,4
20.04.2023	58,8	51,2	61,3	59,6	52,3	62,1
21.04.2023	58,1	39,9	57,3	59,1	46,4	59,1
22.04.2023	48,7	40,2	50,1	52,5	47,9	55,8
23.04.2023	48,8	35,0	48,8	52,5	47,5	55,7
24.04.2023	*	37,1	46,5	*	46,3	55,9
25.04.2023	48,8	32,2	47,6	53,0	44,9	54,3
26.04.2023	50,4	47,7	54,9	53,1	49,3	56,9
27.04.2023	57,2	32,1	55,7	58,3	45,0	57,8
28.04.2023	44,4	41,1	48,7	52,7	46,9	55,6
29.04.2023	54,9	49,8	58,9	56,0	51,3	60,0
30.04.2023	58,8	49,5	60,2	59,3	51,3	61,1
Gesamt	55,8	46,3	57,1	60,0	48,9	60,4

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

4.11.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

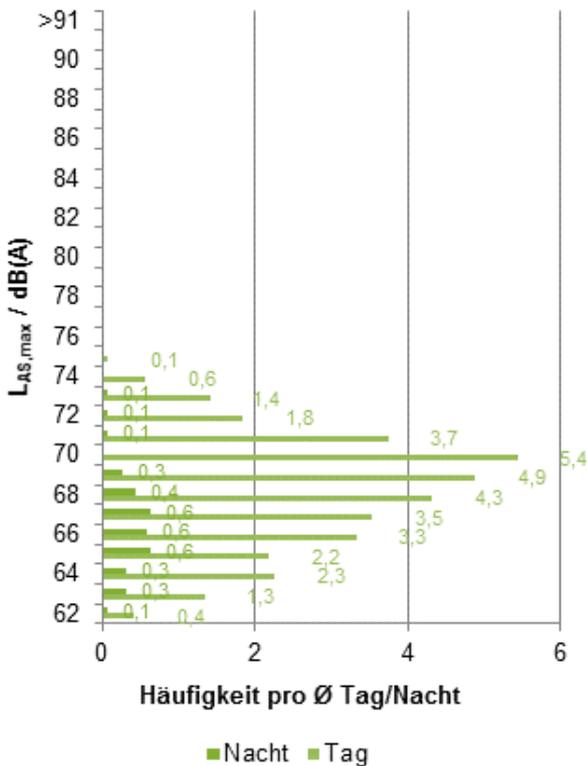


Anzahl der Maximalpegel

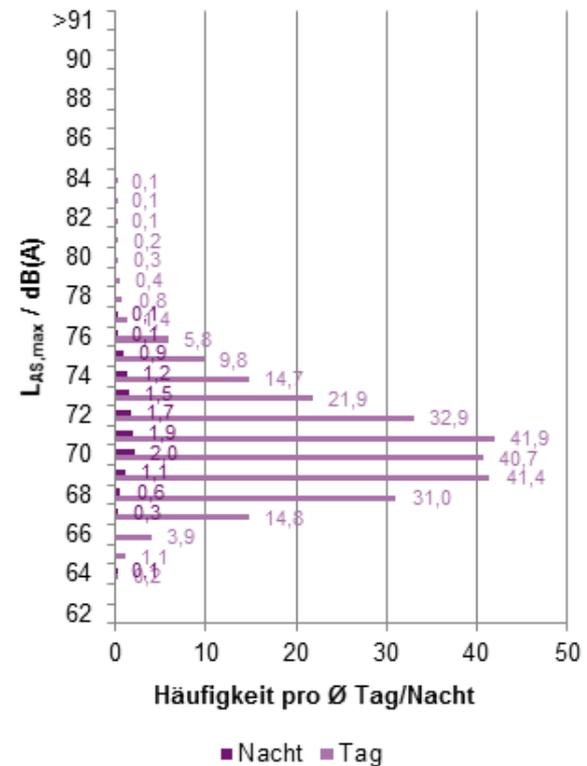
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3979	145,4
Betriebsrichtung 25/18	500	35,3
Betriebsrichtung 07/18	3479	263,4

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	215	7,2
Betriebsrichtung 25/18	54	3,5
Betriebsrichtung 07/18	161	11,3

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)	500	496	620	81%	80%	54	54	62	87%	87%
Ostbetrieb (BR 07)	3479	3474	3828	91%	91%	161	160	161	100%	99%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.11.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
20.04.2023 11:25:00	20.04.2023 12:32:59	68	0	68	Fremdgeräusche
20.04.2023 13:11:00	20.04.2023 17:08:59	238	0	238	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2533	51	2584	

4.12 Messstation 17 - Okriftel

4.12.1 Angaben zur Messstation



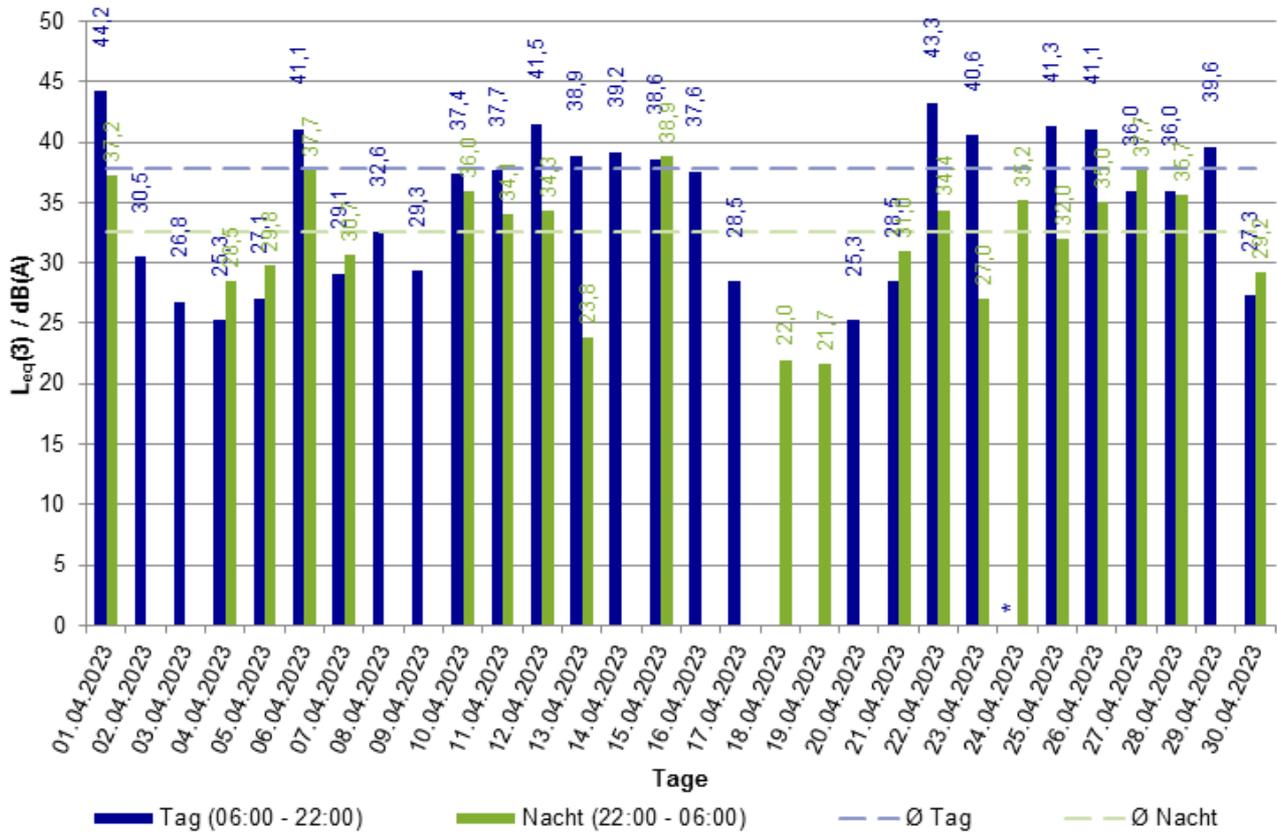
Bezeichnung:	Messstelle 17 - Okriftel
Adresse:	Diedenberger Str. - 65795 Hattersheim am Main
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	56 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur 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)
37,9	32,6	40,7	51,3	46,1	54,3

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

MP17 Okriftel - $L_{eq}(3)$ 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

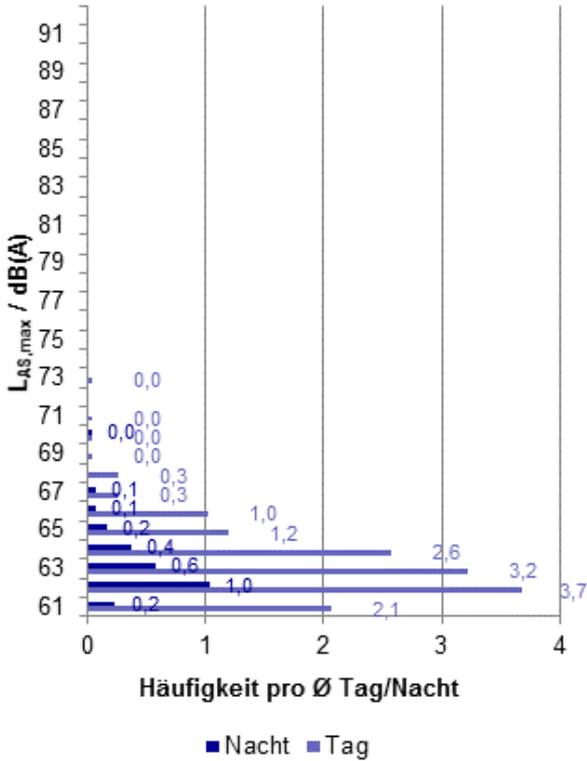
4.12.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	44,2	37,2	46,2	53,8	47,0	56,6
02.04.2023	30,5		27,6	49,6	42,1	51,7
03.04.2023	26,8		30,0	47,5	42,7	50,5
04.04.2023	25,3	28,5	34,1	49,0	42,5	51,0
05.04.2023	27,1	29,8	35,5	49,5	45,2	53,0
06.04.2023	41,1	37,7	44,8	53,0	46,1	54,9
07.04.2023	29,1	30,7	36,8	50,4	42,7	52,2
08.04.2023	32,6		30,8	48,6	41,4	50,4
09.04.2023	29,3		27,5	48,0	44,9	52,1
10.04.2023	37,4	36,0	42,1	50,6	46,1	53,8
11.04.2023	37,7	34,1	42,1	50,7	45,5	54,4
12.04.2023	41,5	34,3	43,4	52,9	46,4	55,2
13.04.2023	38,9	23,8	37,7	51,2	45,8	54,6
14.04.2023	39,2		37,8	58,6	46,7	58,5
15.04.2023	38,6	38,9	45,2	51,3	47,8	55,3
16.04.2023	37,6		35,8	50,7	47,2	54,4
17.04.2023	28,5		26,7	51,0	45,8	53,9
18.04.2023		22,0	27,2	49,2	48,3	54,8
19.04.2023		21,7	27,6	47,6	45,5	52,9
20.04.2023	25,3		26,5	48,3	45,5	52,8
21.04.2023	28,5	31,0	37,3	51,4	48,1	55,8
22.04.2023	43,3	34,4	44,6	51,6	46,9	54,8
23.04.2023	40,6	27,0	41,8	52,2	45,8	55,2
24.04.2023	*	35,2	43,5	*	44,8	54,4
25.04.2023	41,3	32,0	42,4	49,3	43,5	51,9
26.04.2023	41,1	35,0	43,5	51,4	47,7	55,0
27.04.2023	36,0	37,7	44,0	48,9	48,3	54,9
28.04.2023	36,0	35,7	41,8	51,1	47,3	55,0
29.04.2023	39,6		37,9	50,2	46,3	54,4
30.04.2023	27,3	29,2	35,9	49,7	47,9	55,2
Gesamt	37,9	32,6	40,7	51,3	46,1	54,3

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

4.12.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

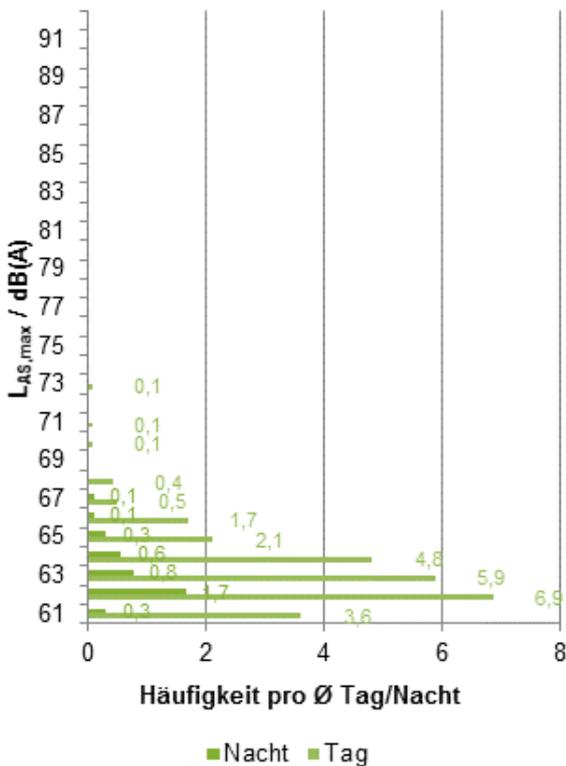
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	398	14,4
Betriebsrichtung 25/18	369	26,1
Betriebsrichtung 07/18	26	1,9

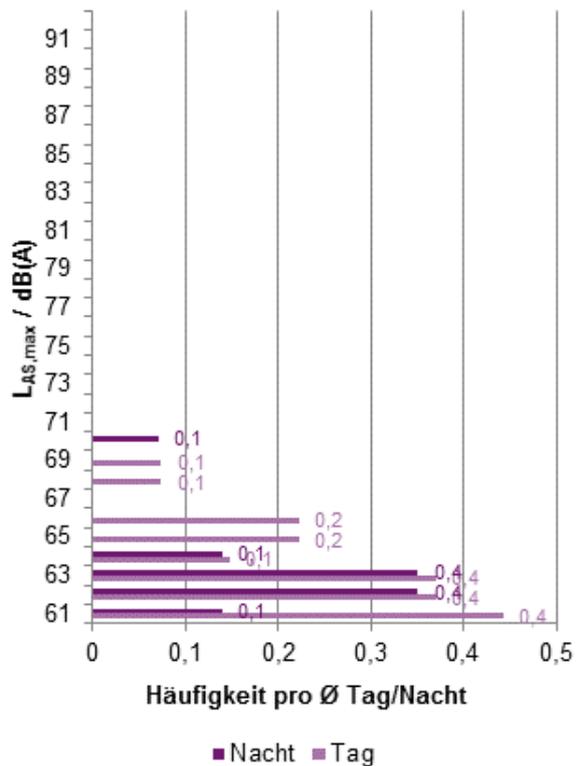
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	76	2,5
Betriebsrichtung 25/18	61	3,9
Betriebsrichtung 07/18	15	1,1

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)	369	315	899	41%	35%	61	55	139	44%	40%
Ostbetrieb (BR 07)	26	0	0	0%	0%	15	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.12.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

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

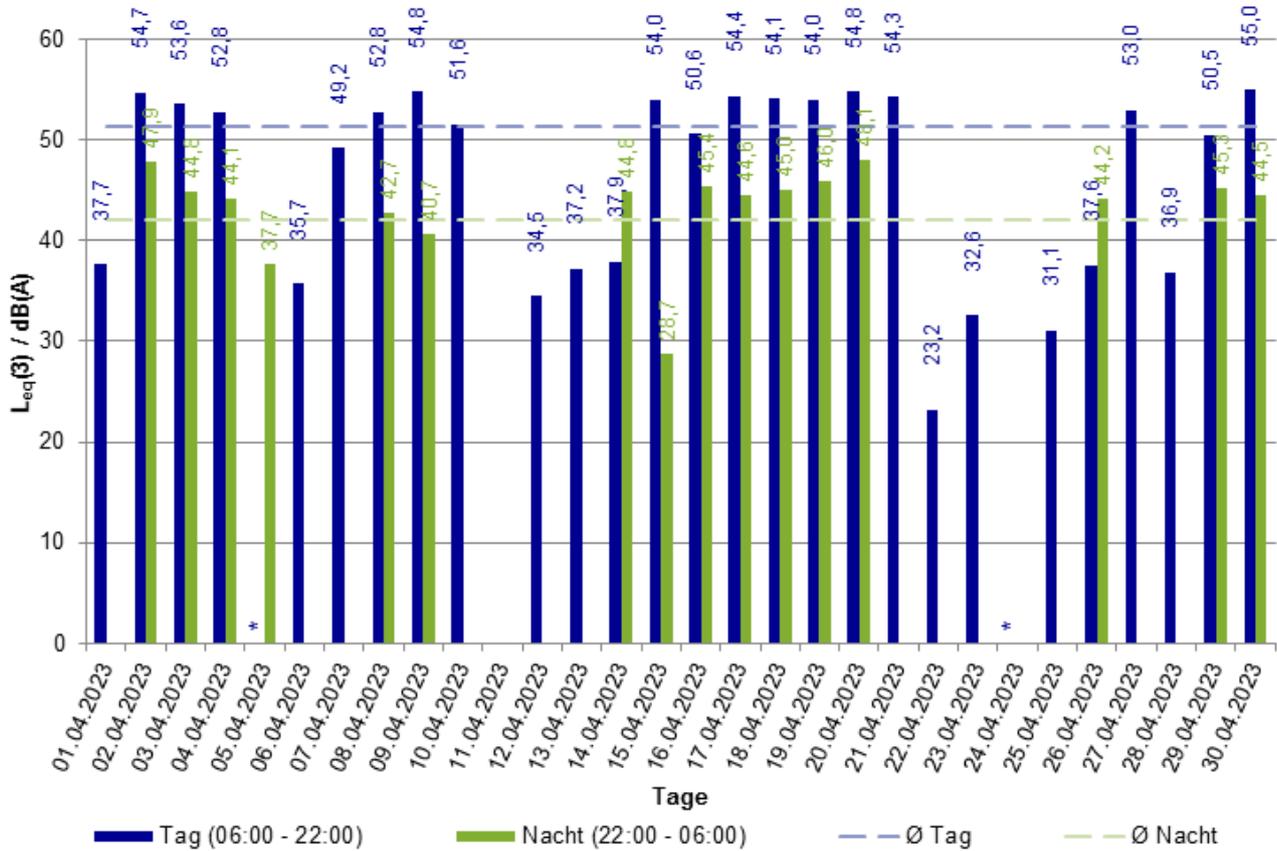
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Anflug 07L

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)
51,3	42,0	52,8	55,4	47,8	57,3

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

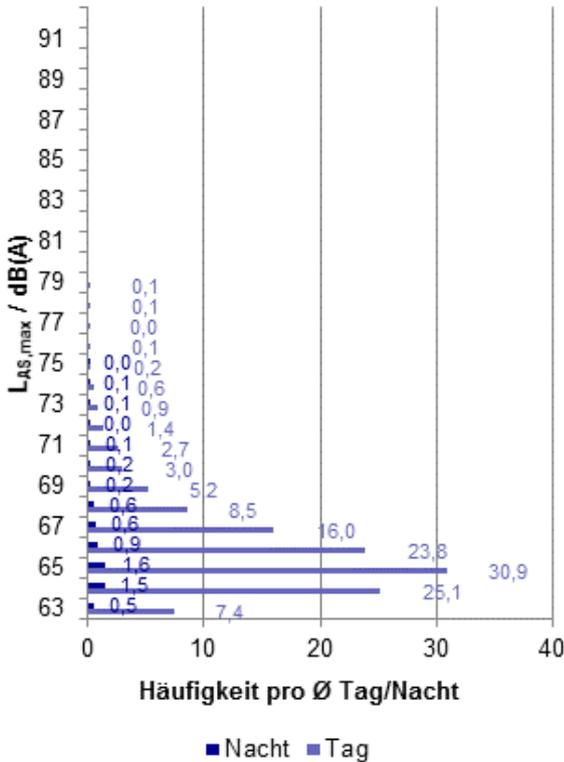
4.13.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	37,7		35,5	51,6	47,0	55,1
02.04.2023	54,7	47,9	58,1	56,6	50,8	60,3
03.04.2023	53,6	44,8	55,0	58,4	49,5	59,5
04.04.2023	52,8	44,1	54,2	56,9	48,3	58,1
05.04.2023	*	37,7	53,4	*	45,8	57,2
06.04.2023	35,7		36,3	52,7	45,6	54,3
07.04.2023	49,2		50,5	52,9	46,3	55,6
08.04.2023	52,8	42,7	54,3	55,2	47,3	57,2
09.04.2023	54,8	40,7	55,2	56,8	47,7	58,2
10.04.2023	51,6		50,0	55,0	46,9	56,1
11.04.2023				51,2	47,0	55,3
12.04.2023	34,5		32,7	53,6	45,7	54,8
13.04.2023	37,2		34,9	51,6	45,0	53,8
14.04.2023	37,9	44,8	50,2	55,4	49,5	57,5
15.04.2023	54,0	28,7	52,3	56,0	48,8	57,3
16.04.2023	50,6	45,4	54,9	53,6	48,7	57,5
17.04.2023	54,4	44,6	55,6	57,9	48,9	59,1
18.04.2023	54,1	45,0	55,7	56,7	48,6	58,4
19.04.2023	54,0	46,0	55,9	56,8	49,0	58,7
20.04.2023	54,8	48,1	57,4	57,2	50,2	59,4
21.04.2023	54,3		53,5	57,4	46,8	57,9
22.04.2023	23,2		21,5	52,8	44,5	54,9
23.04.2023	32,6		35,3	49,9	45,3	53,2
24.04.2023	*			*	45,0	55,1
25.04.2023	31,1		29,3	54,7	45,1	55,1
26.04.2023	37,6	44,2	50,0	52,9	48,7	56,1
27.04.2023	53,0		51,3	56,2	46,2	56,4
28.04.2023	36,9		38,7	54,6	46,9	57,0
29.04.2023	50,5	45,3	54,7	53,9	49,5	58,1
30.04.2023	55,0	44,5	56,1	57,3	48,8	59,2
Gesamt	51,3	42,0	52,8	55,4	47,8	57,3

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

4.13.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

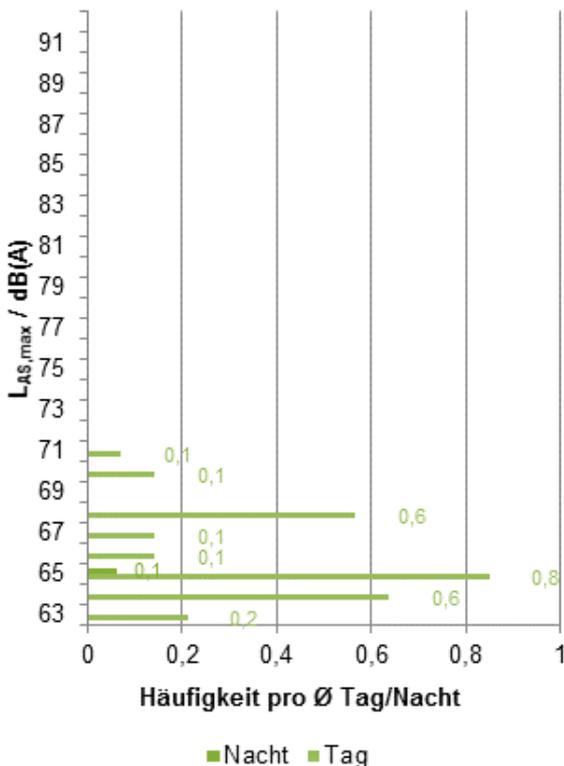
Tag

	<i>L_{AS,max}</i>	<i>L_{AS,max}</i>
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3400	126,1
Betriebsrichtung 25/18	39	2,8
Betriebsrichtung 07/18	3361	262,3

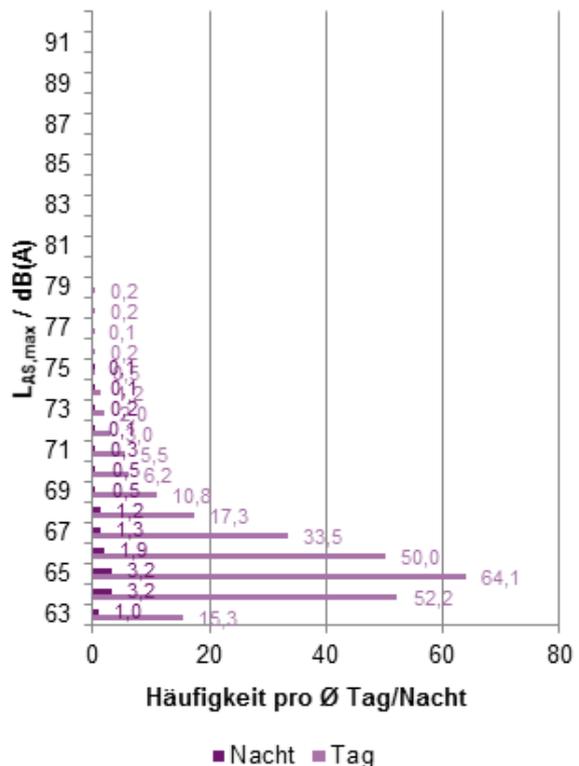
Nacht

	<i>L_{AS,max}</i>	<i>L_{AS,max}</i>
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	194	6,5
Betriebsrichtung 25/18	1	0,1
Betriebsrichtung 07/18	193	13,6

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)	39	0	0	0%	0%	1	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	3361	3001	3828	88%	78%	193	151	161	120%	94%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.13.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
05.04.2023 07:23:00	05.04.2023 15:45:59	503	0	503	Fremdgeräusche
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
20.04.2023 09:59:00	20.04.2023 13:02:59	184	0	184	Fremdgeräusche
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2914	51	2965	

4.14 Messstation 31 - Groß Gerau (N)

4.14.1 Angaben zur Messstation



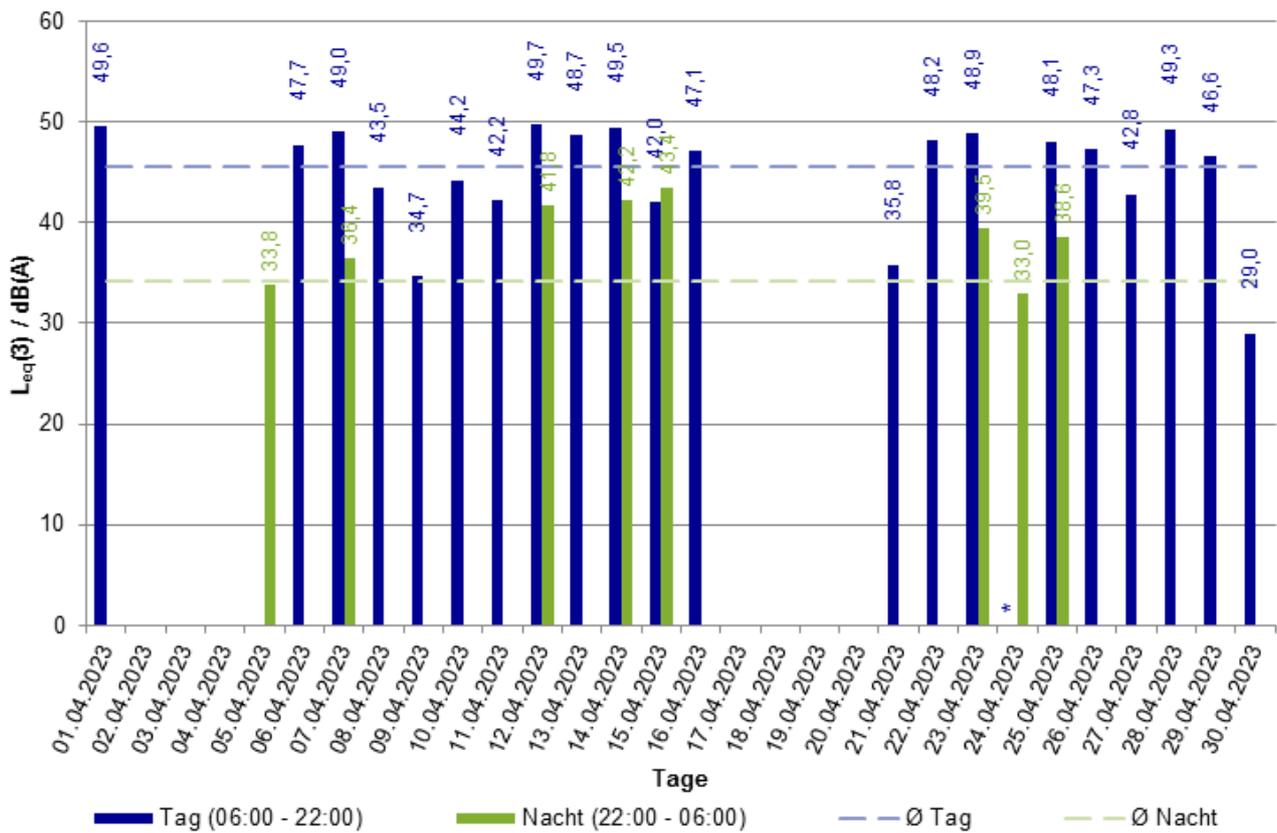
Bezeichnung:	Messstelle 31 - Groß Gerau (N)
Adresse:	Wiesengrund - 64521 Groß-Gerau
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	61 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die 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)
45,6	34,2	45,9	56,6	53,0	60,5

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

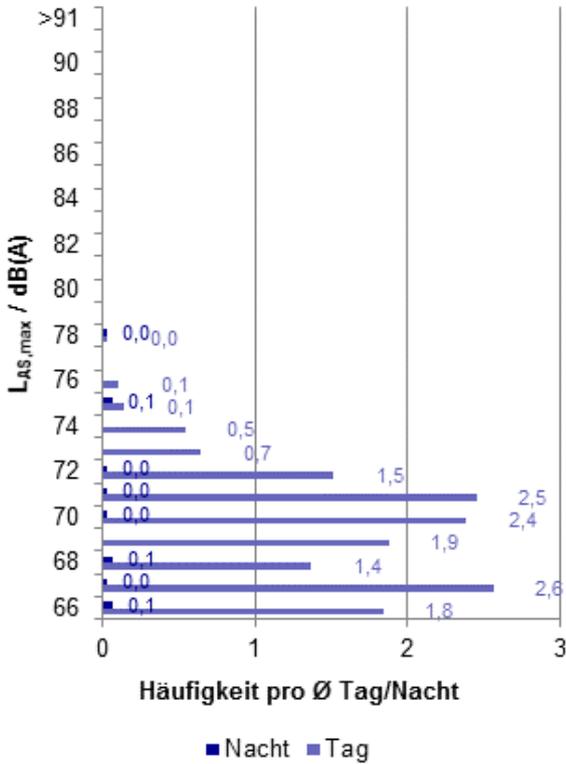
4.14.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	49,6		49,6	55,9	49,0	58,1
02.04.2023				55,5	52,3	60,8
03.04.2023				57,4	53,4	60,9
04.04.2023				56,4	54,3	61,1
05.04.2023		33,8	39,0	56,1	55,8	62,1
06.04.2023	47,7		47,3	56,8	51,0	59,4
07.04.2023	49,0	36,4	48,3	55,0	51,6	59,0
08.04.2023	43,5		41,8	56,0	50,9	58,9
09.04.2023	34,7		37,9	54,5	52,2	59,2
10.04.2023	44,2		42,6	54,4	50,2	57,7
11.04.2023	42,2		39,4	55,6	51,8	60,3
12.04.2023	49,7	41,8	50,8	57,8	52,4	60,4
13.04.2023	48,7		47,0	56,9	54,6	62,1
14.04.2023	49,5	42,2	50,7	56,5	56,2	62,6
15.04.2023	42,0	43,4	50,3	55,8	51,3	59,2
16.04.2023	47,1		45,3	55,7	51,9	59,5
17.04.2023				57,7	54,0	61,4
18.04.2023				58,2	53,2	61,1
19.04.2023				57,5	53,5	61,4
20.04.2023				57,5	54,0	61,5
21.04.2023	35,8		39,0	56,9	54,3	61,5
22.04.2023	48,2		47,9	55,5	48,3	57,4
23.04.2023	48,9	39,5	50,1	55,0	50,7	58,5
24.04.2023	*	33,0	46,0	*	51,6	60,5
25.04.2023	48,1	38,6	49,1	56,8	54,4	61,4
26.04.2023	47,3		47,0	59,5	55,1	62,6
27.04.2023	42,8		44,0	56,8	54,3	61,6
28.04.2023	49,3		48,2	57,3	53,3	60,8
29.04.2023	46,6		44,8	55,3	50,5	58,4
30.04.2023	29,0		32,2	54,7	51,4	58,9
Gesamt	45,6	34,2	45,9	56,6	53,0	60,5

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

4.14.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

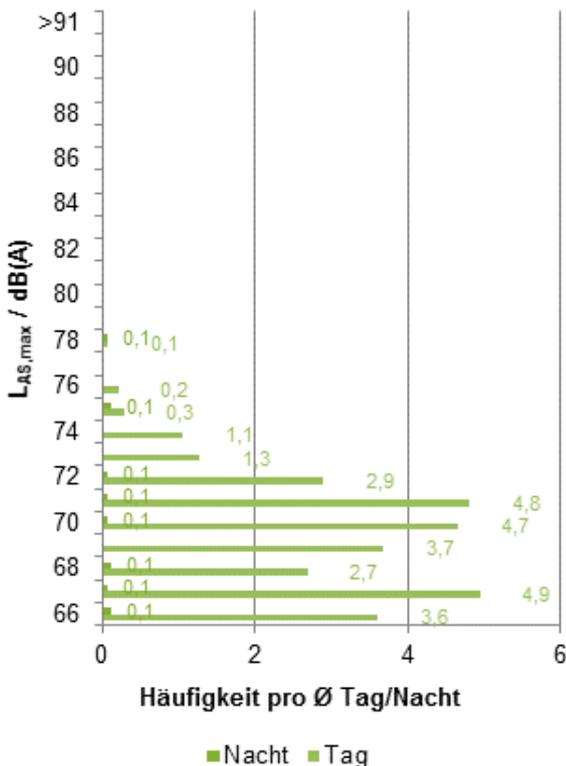
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	429	15,5
Betriebsrichtung 25/18	427	30,2
Betriebsrichtung 07/18	2	0,1

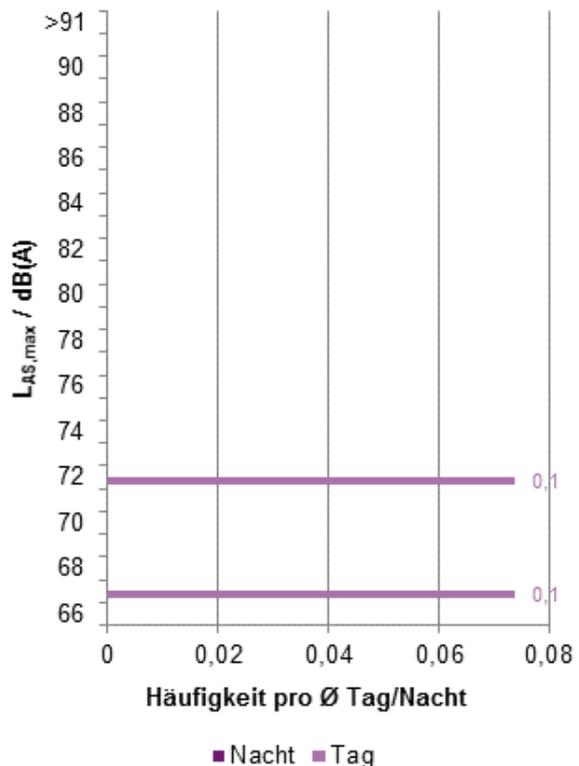
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	11	0,4
Betriebsrichtung 25/18	11	0,7
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)	427	331	435	98%	76%	11	7	8	138%	88%
Ostbetrieb (BR 07)	2	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.14.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

4.15 Messstation 32 - Nauheim

4.15.1 Angaben zur Messstation



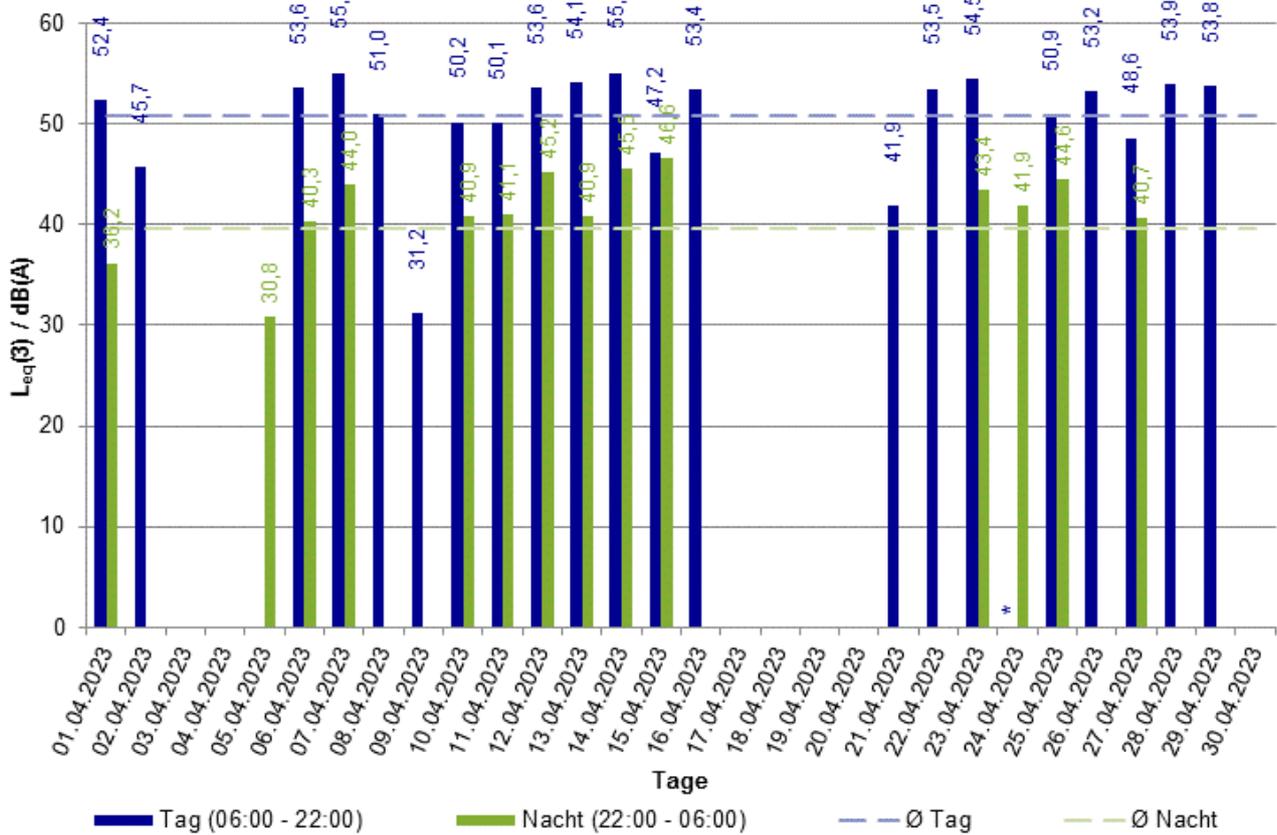
Bezeichnung:	Messstelle 32 - Nauheim
Adresse:	evang. Pfarramt - 64569 Nauheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant 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)
50,9	39,6	51,3	54,5	46,3	55,9

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

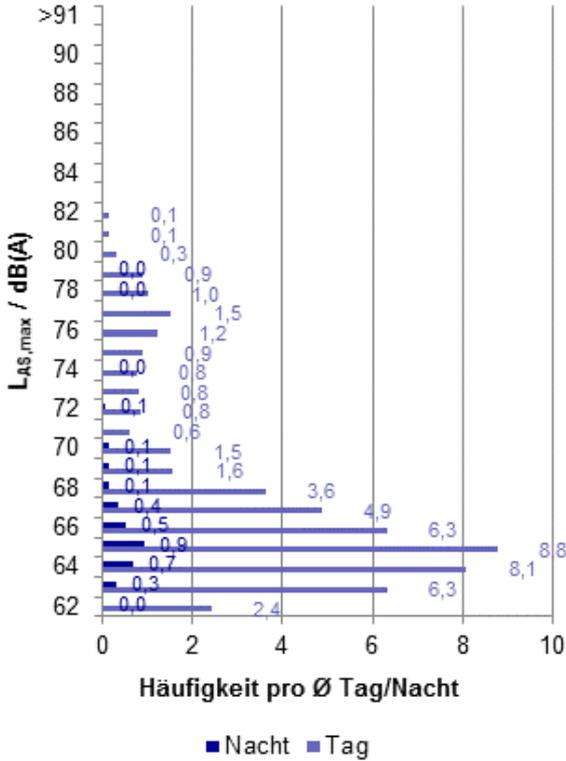
4.15.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	52,4	36,2	52,3	54,5	41,4	54,7
02.04.2023	45,7		42,8	50,9	41,0	51,5
03.04.2023				48,4	42,8	51,4
04.04.2023				48,2	43,3	51,3
05.04.2023		30,8	36,0	48,2	43,6	51,5
06.04.2023	53,6	40,3	53,7	55,1	44,7	55,9
07.04.2023	55,1	44,0	55,3	56,5	45,4	56,6
08.04.2023	51,0		49,2	53,1	41,1	52,8
09.04.2023	31,2		34,4	50,0	42,4	51,4
10.04.2023	50,2	40,9	51,3	53,1	44,7	54,6
11.04.2023	50,1	41,1	51,8	53,2	45,3	55,5
12.04.2023	53,6	45,2	54,5	55,6	47,5	56,8
13.04.2023	54,1	40,9	53,8	55,5	45,0	56,1
14.04.2023	55,1	45,5	55,6	56,3	48,1	57,5
15.04.2023	47,2	46,6	54,0	50,5	47,7	55,5
16.04.2023	53,4		51,7	54,7	41,6	54,2
17.04.2023				49,3	45,0	52,7
18.04.2023				49,3	42,9	51,8
19.04.2023				49,8	45,2	53,4
20.04.2023				49,8	45,0	52,9
21.04.2023	41,9		45,1	54,7	44,8	55,5
22.04.2023	53,5		52,7	56,9	45,8	57,2
23.04.2023	54,5	43,4	55,0	56,8	50,3	58,8
24.04.2023	*	41,9	53,3	*	48,9	58,6
25.04.2023	50,9	44,6	53,5	60,4	48,7	60,5
26.04.2023	53,2		52,2	56,7	48,7	58,2
27.04.2023	48,6	40,7	51,5	54,5	48,8	57,4
28.04.2023	53,9		52,3	56,9	49,0	58,2
29.04.2023	53,8		52,0	55,3	47,1	56,3
30.04.2023				51,0	48,9	55,7
Gesamt	50,9	39,6	51,3	54,5	46,3	55,9

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

4.15.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

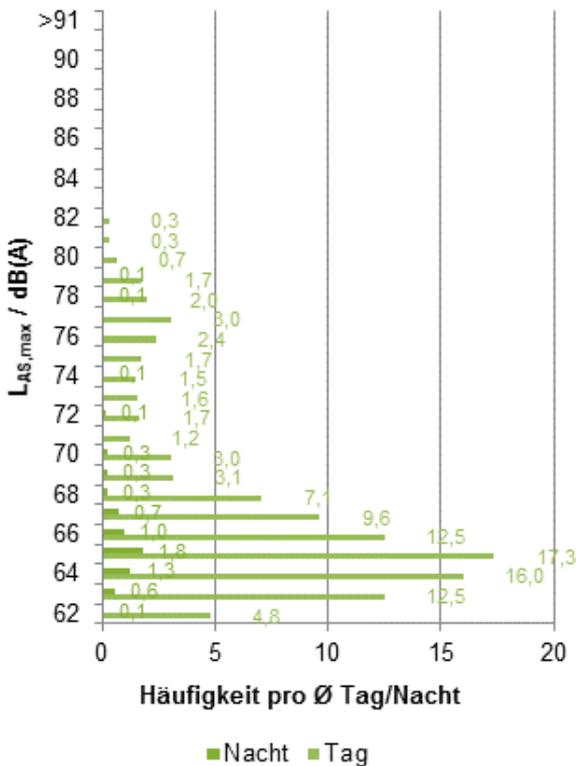


Anzahl der Maximalpegel

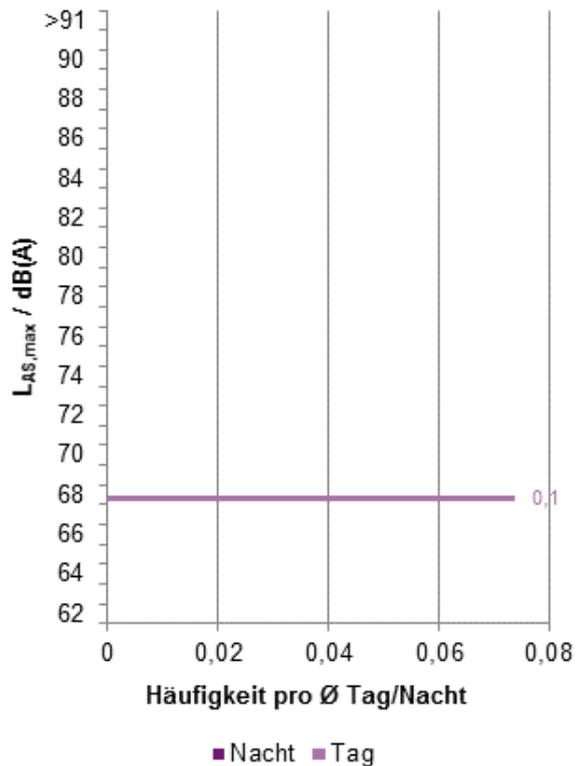
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1441	52,7
Betriebsrichtung 25/18	1440	104,1
Betriebsrichtung 07/18	1	0,1

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	101	3,4
Betriebsrichtung 25/18	101	6,5
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)	1440	1440	2100	69%	69%	101	100	97	104%	103%
Ostbetrieb (BR 07)	1	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.15.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit	
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit	
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit	
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit	
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit	
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit	
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit	
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit	
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit	
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit	
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
26.04.2023 13:35:00	26.04.2023 18:37:59	303	0	303	Fremdgeräusche	
Gesamt		2530	51	2581		

4.16 Messstation 35 - Groß Gerau (W)

4.16.1 Angaben zur Messstation



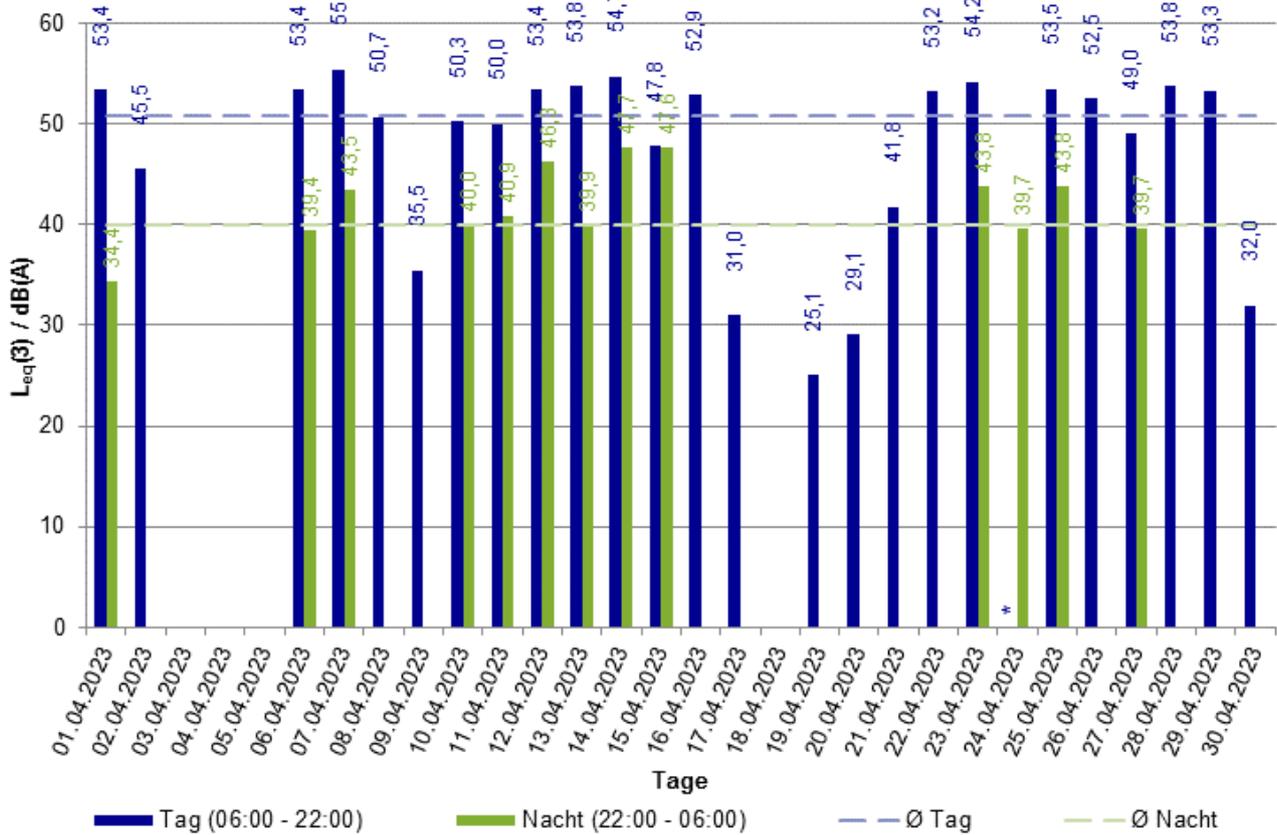
Bezeichnung:	Messstelle 35 - Groß Gerau (W)
Adresse:	Mühlbach - 64521 Groß-Gerau
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant 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)
50,9	39,9	51,4	53,6	45,7	55,1

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

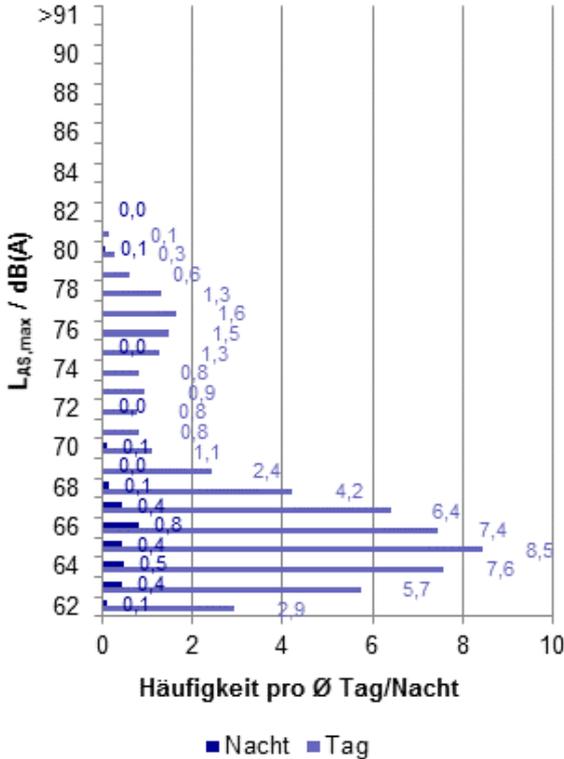
4.16.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	53,4	34,4	53,2	54,3	38,3	54,2
02.04.2023	45,5		42,8	50,1	42,5	52,4
03.04.2023				49,7	44,5	52,6
04.04.2023				50,6	41,7	51,7
05.04.2023				49,9	41,0	51,1
06.04.2023	53,4	39,4	53,5	55,2	41,4	55,3
07.04.2023	55,4	43,5	55,3	56,3	45,2	56,5
08.04.2023	50,7		48,9	53,2	42,0	53,1
09.04.2023	35,5		38,7	47,7	38,1	48,8
10.04.2023	50,3	40,0	51,0	52,4	42,3	53,2
11.04.2023	50,0	40,9	51,7	53,3	43,1	54,3
12.04.2023	53,4	46,3	54,9	55,2	46,9	56,3
13.04.2023	53,8	39,9	53,4	55,4	44,2	55,9
14.04.2023	54,7	47,7	56,2	55,9	49,3	57,8
15.04.2023	47,8	47,6	54,9	52,1	48,7	56,5
16.04.2023	52,9		51,1	54,0	44,5	54,4
17.04.2023	31,0		29,3	51,0	47,2	54,5
18.04.2023				51,4	44,8	53,4
19.04.2023	25,1		22,9	52,0	49,2	56,7
20.04.2023	29,1		27,3	51,0	45,8	53,5
21.04.2023	41,8		44,9	51,1	43,8	53,1
22.04.2023	53,2		52,0	55,1	42,4	55,2
23.04.2023	54,2	43,8	54,9	55,4	49,9	58,0
24.04.2023	*	39,7	52,1	*	45,4	55,8
25.04.2023	53,5	43,8	54,4	56,0	47,6	57,2
26.04.2023	52,5		52,1	55,3	46,5	56,7
27.04.2023	49,0	39,7	51,8	52,5	46,5	55,4
28.04.2023	53,8		52,2	55,8	43,6	56,1
29.04.2023	53,3		51,5	55,1	50,3	57,7
30.04.2023	32,0		33,2	47,6	43,0	50,7
Gesamt	50,9	39,9	51,4	53,6	45,7	55,1

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

4.16.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

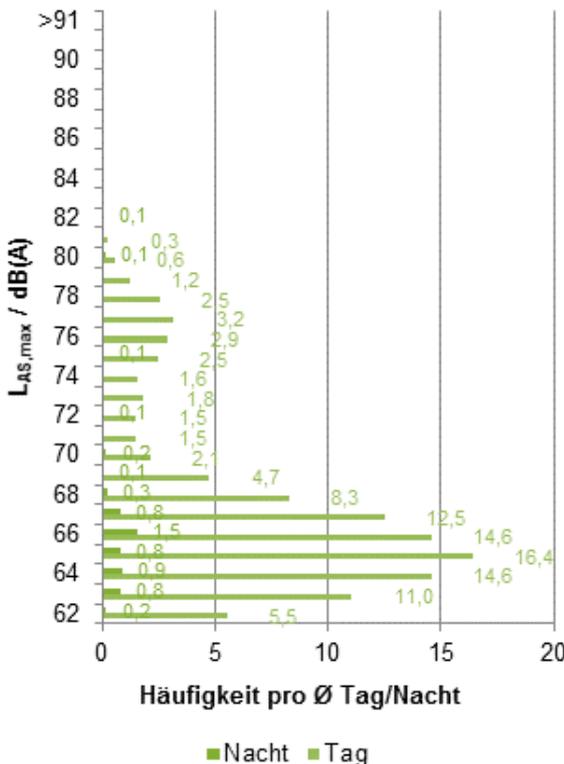


Anzahl der Maximalpegel

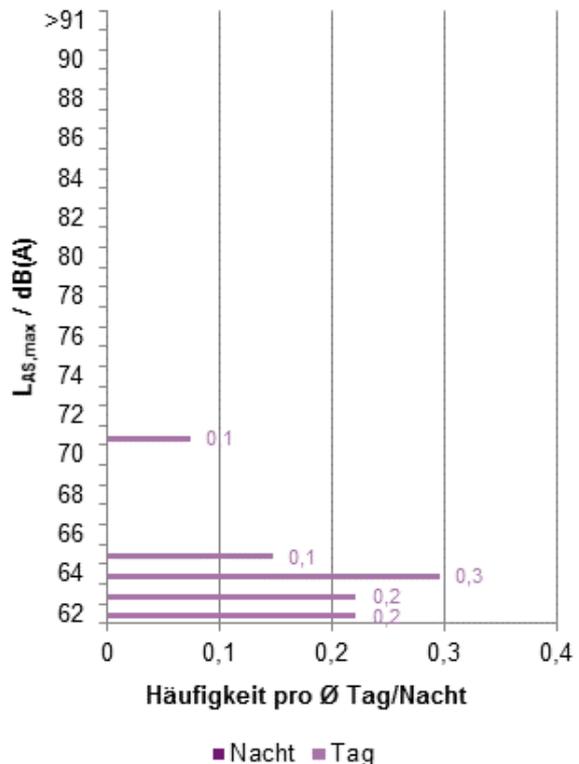
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1558	56,3
Betriebsrichtung 25/18	1545	109,2
Betriebsrichtung 07/18	13	1

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	93	3,1
Betriebsrichtung 25/18	93	5,9
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)	1545	1544	2100	74%	74%	93	93	97	96%	96%
Ostbetrieb (BR 07)	13	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.16.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

4.17 Messstation 41 - Frankfurt-Stadtwald

4.17.1 Angaben zur Messstation



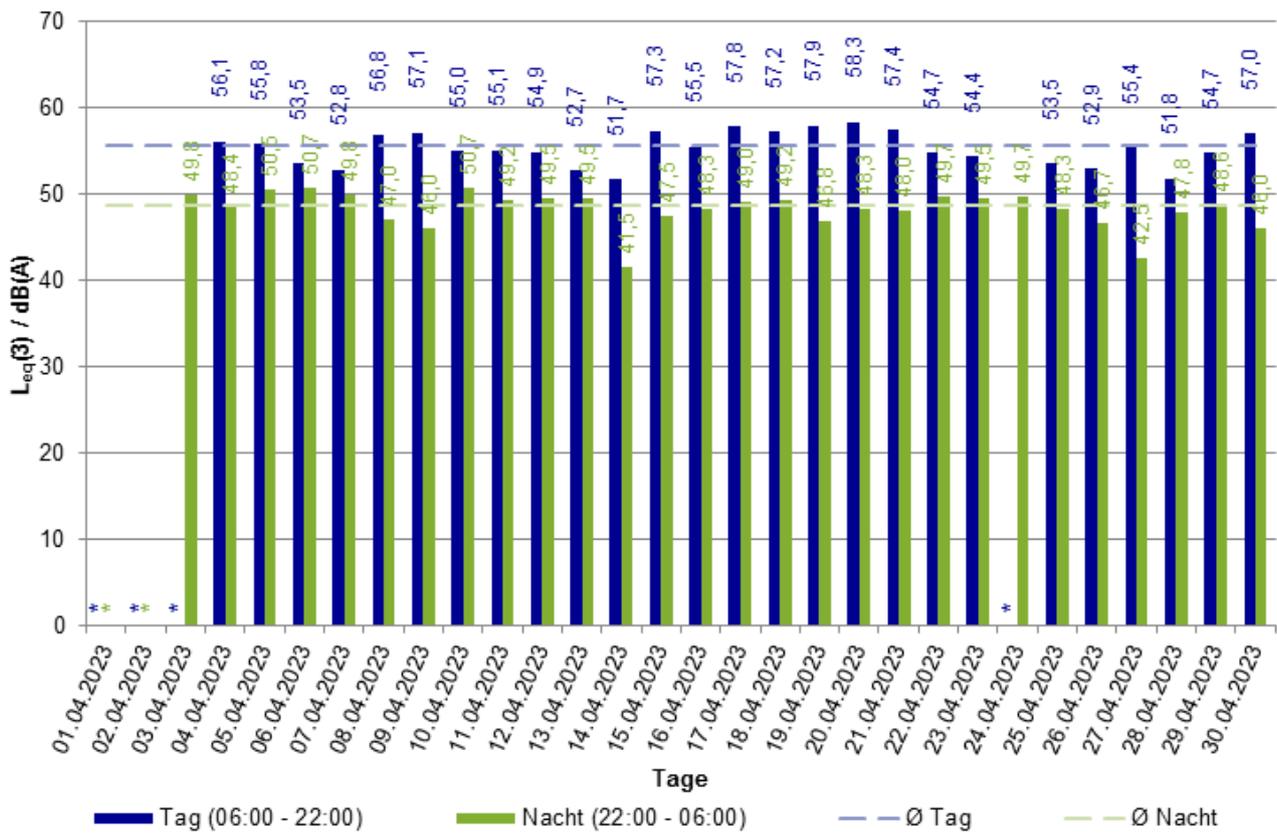
Bezeichnung:	Messstelle 41 - Frankfurt-Stadtwald
Adresse:	Körnereiche - 60598 Frankfurt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 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)
55,7	48,6	57,8	57,0	50,5	59,4

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

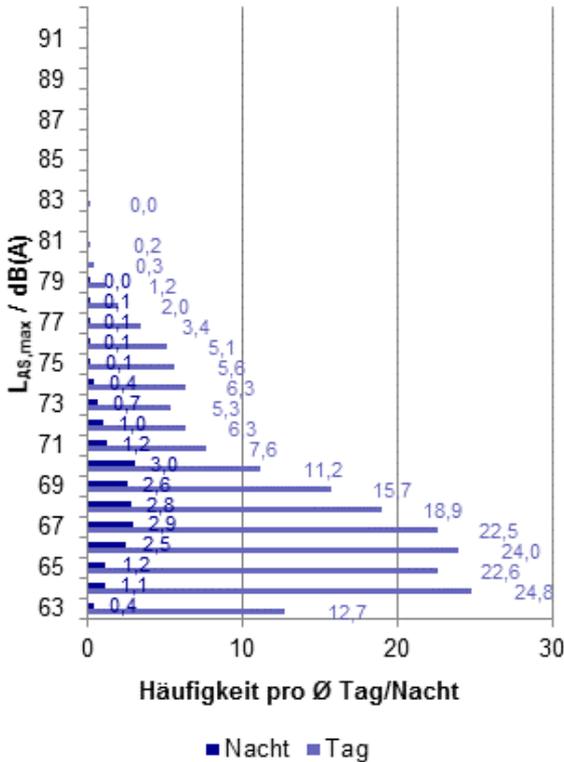
4.17.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	*	*	*	*	*	*
02.04.2023	*	*	*	*	*	*
03.04.2023	*	49,8	60,5	*	50,5	61,0
04.04.2023	56,1	48,4	57,8	56,7	49,8	58,7
05.04.2023	55,8	50,5	58,6	56,5	52,0	59,7
06.04.2023	53,5	50,7	58,0	55,9	52,6	60,1
07.04.2023	52,8	49,8	57,4	55,3	50,6	58,7
08.04.2023	56,8	47,0	58,1	57,6	47,7	58,7
09.04.2023	57,1	46,0	57,6	57,6	48,9	58,9
10.04.2023	55,0	50,7	58,2	56,4	52,9	60,2
11.04.2023	55,1	49,2	58,3	57,1	51,6	60,8
12.04.2023	54,9	49,5	57,8	57,6	51,9	60,4
13.04.2023	52,7	49,5	57,6	56,1	51,4	60,0
14.04.2023	51,7	41,5	52,9	54,7	46,0	56,4
15.04.2023	57,3	47,5	57,9	58,1	48,9	59,1
16.04.2023	55,5	48,3	57,8	56,7	49,0	58,7
17.04.2023	57,8	49,0	58,8	58,3	49,9	59,6
18.04.2023	57,2	49,2	58,9	57,9	49,9	59,6
19.04.2023	57,9	46,8	58,4	58,5	48,0	59,1
20.04.2023	58,3	48,3	59,1	59,0	50,7	60,5
21.04.2023	57,4	48,0	58,1	58,1	51,0	59,8
22.04.2023	54,7	49,7	57,7	56,8	51,4	59,7
23.04.2023	54,4	49,5	57,5	56,6	53,9	61,1
24.04.2023	*	49,7	58,7	*	51,6	60,8
25.04.2023	53,5	48,3	56,4	55,6	49,7	58,2
26.04.2023	52,9	46,7	55,3	55,2	49,4	57,9
27.04.2023	55,4	42,5	54,7	56,3	47,1	57,0
28.04.2023	51,8	47,8	55,5	56,5	49,4	59,5
29.04.2023	54,7	48,6	57,7	56,0	49,5	58,6
30.04.2023	57,0	46,0	57,8	57,4	47,7	58,5
Gesamt	55,7	48,6	57,8	57,0	50,5	59,4

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

4.17.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

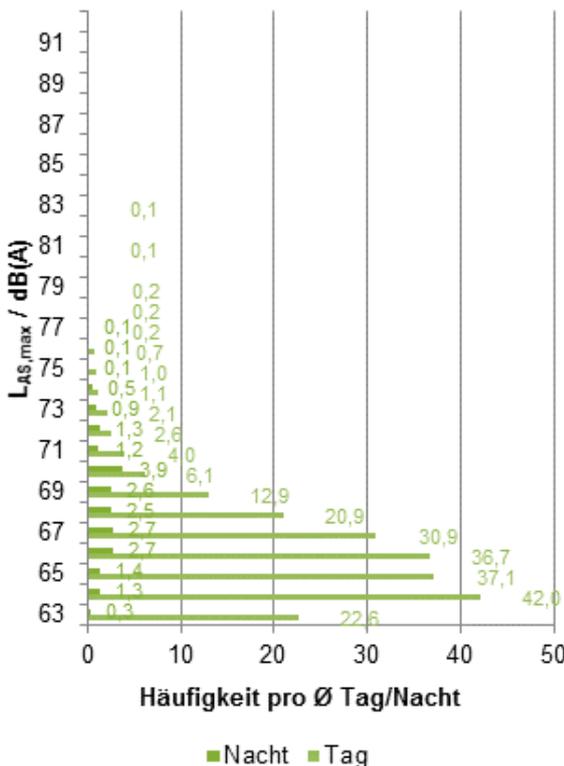


Anzahl der Maximalpegel

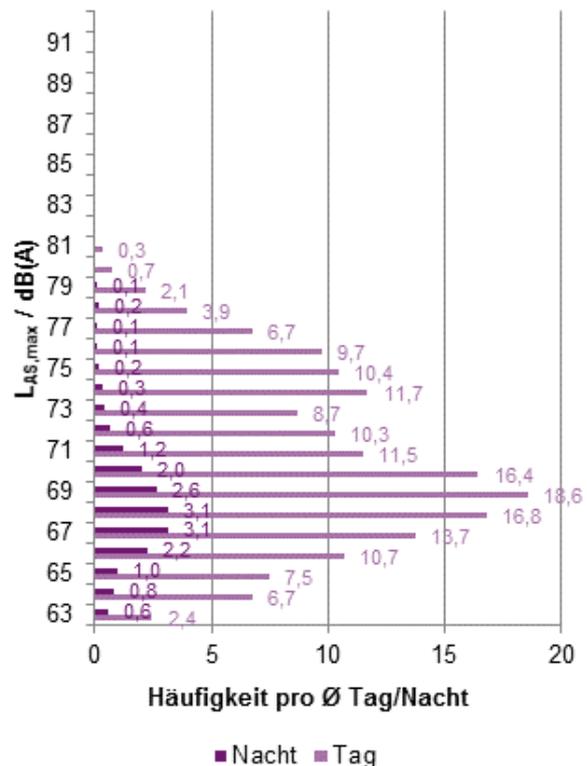
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	5068	195,8
Betriebsrichtung 25/18	2929	221,5
Betriebsrichtung 07/18	2139	168,9

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	564	20,2
Betriebsrichtung 25/18	332	21,7
Betriebsrichtung 07/18	232	18,4

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)	2929	2682	5966	49%	45%	332	325	393	84%	83%
Ostbetrieb (BR 07)	2139	2138	2713	79%	79%	232	232	270	86%	86%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.17.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	03.04.2023 14:24:59	2425	960	3385	Technische Mängel
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		3949	1011	4960	

4.18 Messstation 42 - Neu-Isenburg (N)

4.18.1 Angaben zur Messstation



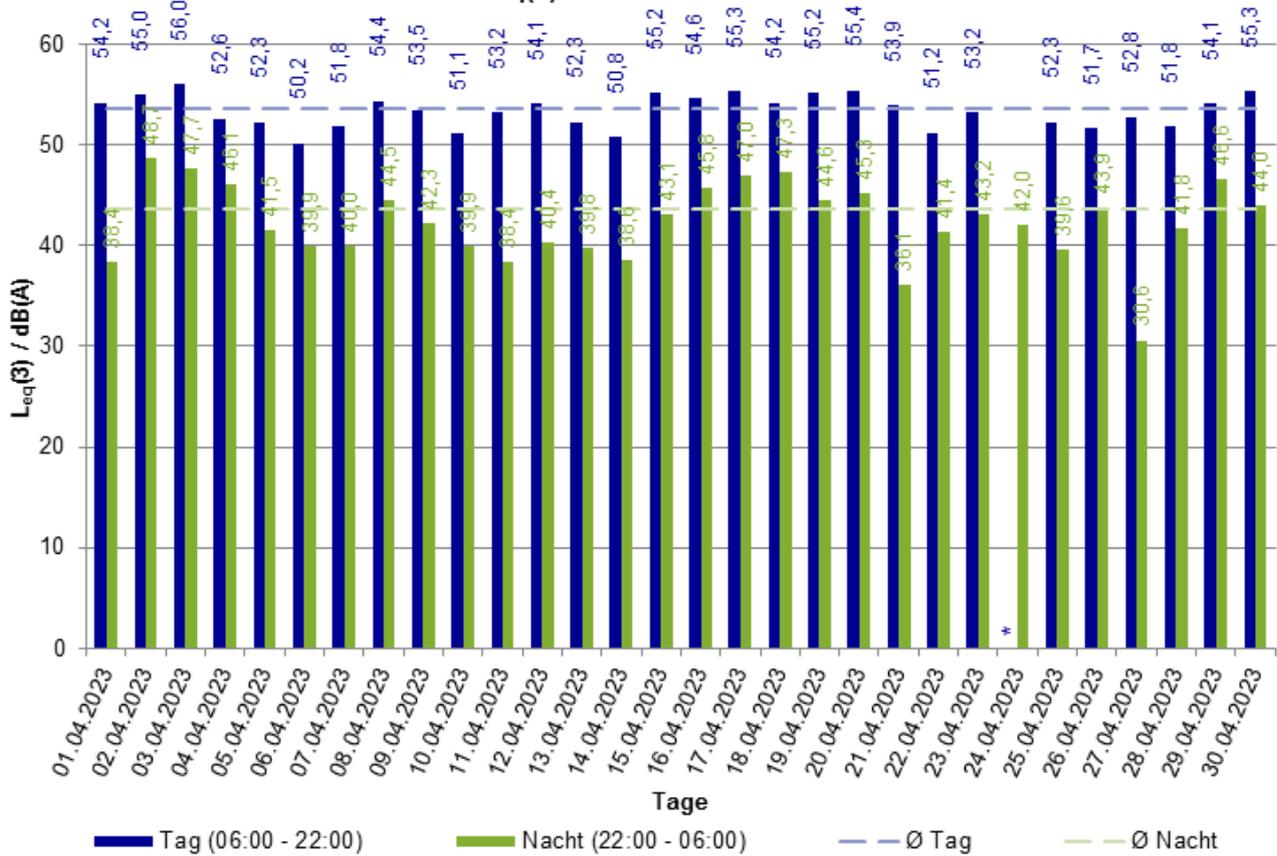
Bezeichnung:	Messstelle 42 - Neu-Isenburg (N)
Adresse:	Mühl-Schneise - 63263 Neu-Isenburg
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	59 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 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)
53,6	43,7	54,6	56,7	51,1	59,6

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

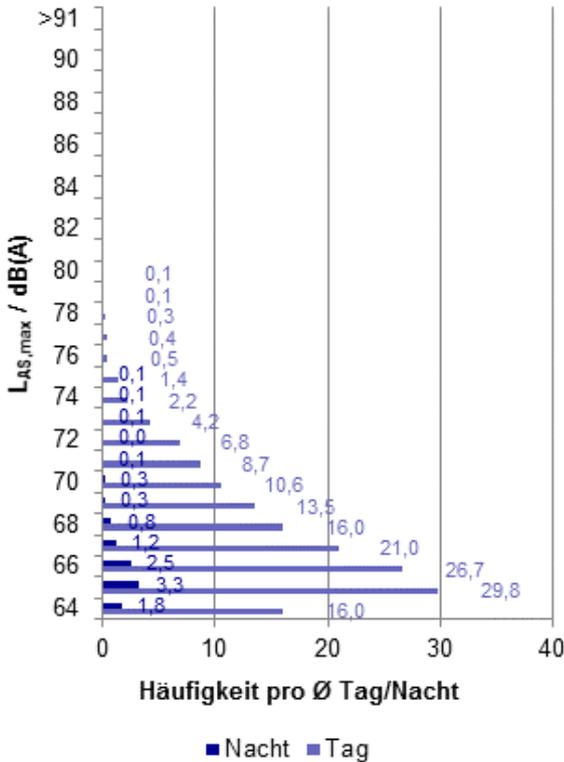
4.18.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	54,2	38,4	54,3	57,5	48,2	59,0
02.04.2023	55,0	48,7	58,4	57,4	52,0	61,2
03.04.2023	56,0	47,7	57,7	58,5	52,5	61,1
04.04.2023	52,6	46,1	54,9	55,8	52,4	59,8
05.04.2023	52,3	41,5	53,0	55,4	52,2	59,4
06.04.2023	50,2	39,9	51,0	55,3	49,0	57,7
07.04.2023	51,8	40,0	52,4	55,6	49,8	58,3
08.04.2023	54,4	44,5	55,6	56,9	49,7	59,0
09.04.2023	53,5	42,3	53,9	55,6	49,6	58,0
10.04.2023	51,1	39,9	51,3	54,8	50,6	58,1
11.04.2023	53,2	38,4	52,4	56,9	48,6	58,8
12.04.2023	54,1	40,4	54,2	57,4	49,8	59,2
13.04.2023	52,3	39,8	52,6	56,5	50,7	59,6
14.04.2023	50,8	38,6	50,9	55,7	53,4	60,5
15.04.2023	55,2	43,1	55,7	57,6	50,8	59,8
16.04.2023	54,6	45,8	56,0	57,0	51,0	59,5
17.04.2023	55,3	47,0	56,5	57,7	53,1	60,8
18.04.2023	54,2	47,3	56,5	57,5	51,8	60,3
19.04.2023	55,2	44,6	55,9	57,9	51,7	60,5
20.04.2023	55,4	45,3	56,2	58,2	51,2	60,2
21.04.2023	53,9	36,1	53,1	57,0	50,8	59,3
22.04.2023	51,2	41,4	52,4	55,7	49,4	58,2
23.04.2023	53,2	43,2	54,2	56,2	49,9	58,7
24.04.2023	*	42,0	54,4	*	51,0	60,4
25.04.2023	52,3	39,6	52,4	56,5	52,5	60,1
26.04.2023	51,7	43,9	53,2	55,8	52,7	60,0
27.04.2023	52,8	30,6	52,2	55,9	50,9	59,0
28.04.2023	51,8	41,8	52,8	56,0	52,0	59,7
29.04.2023	54,1	46,6	56,3	56,9	50,4	59,3
30.04.2023	55,3	44,0	55,9	57,1	50,4	59,3
Gesamt	53,6	43,7	54,6	56,7	51,1	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.

4.18.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

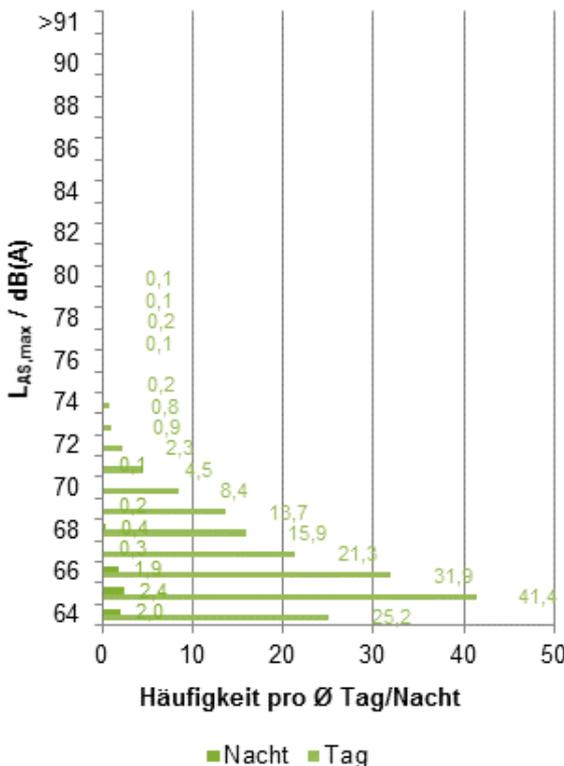
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4380	158,2
Betriebsrichtung 25/18	2365	167,1
Betriebsrichtung 07/18	2015	148,9

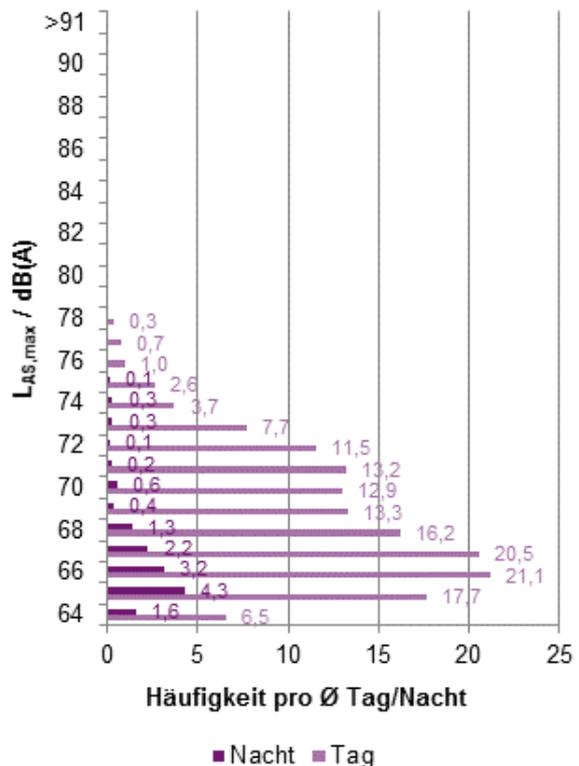
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	320	10,7
Betriebsrichtung 25/18	113	7,2
Betriebsrichtung 07/18	207	14,5

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)	2365	2158	4122	57%	52%	113	106	403	28%	26%
Ostbetrieb (BR 07)	2015	2013	2713	74%	74%	207	207	270	77%	77%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.18.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

4.19 Messstation 44 - Frankfurt-Lerchesberg

4.19.1 Angaben zur Messstation



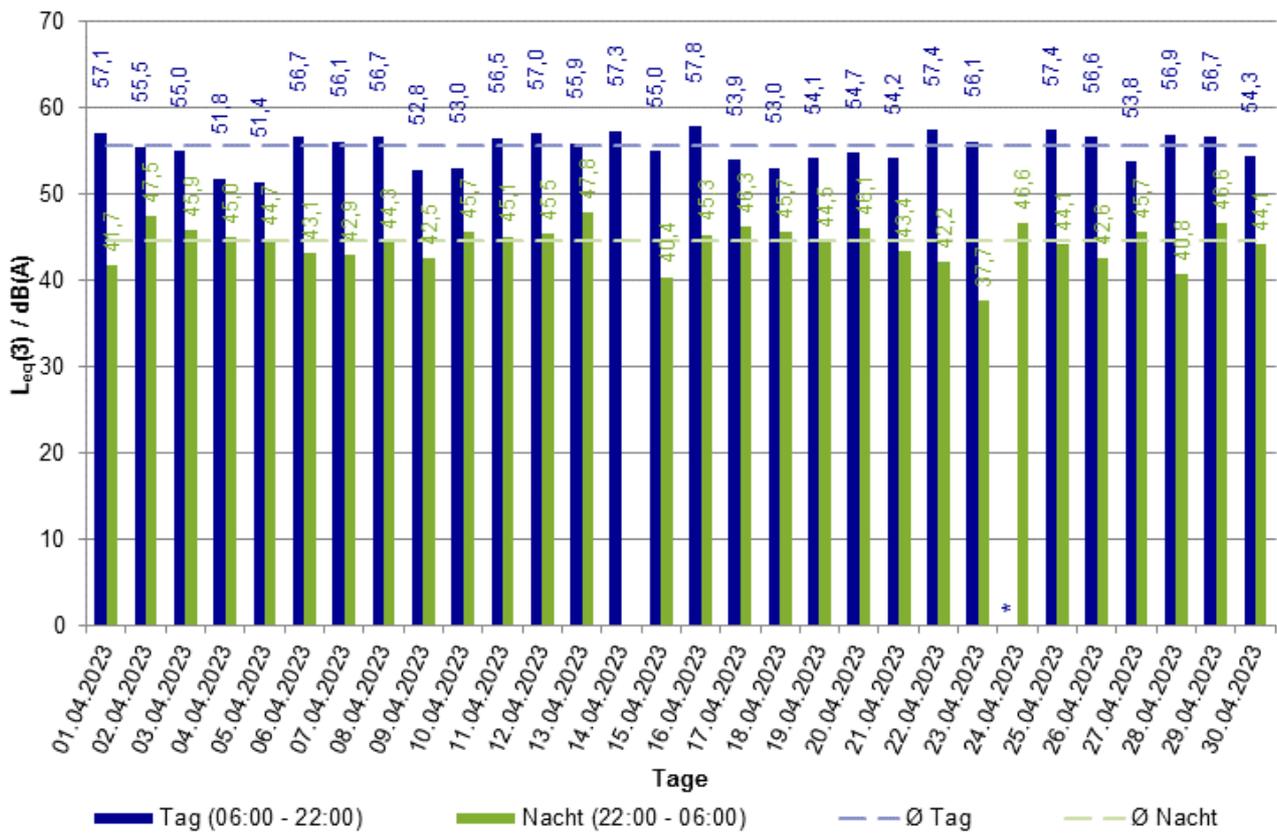
Bezeichnung:	Messstelle 44 - Frankfurt-Lerchesberg
Adresse:	Vereinsheim der Rosisten - 60598 Frankfurt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
55,7	44,6	56,5	57,1	50,4	59,5

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

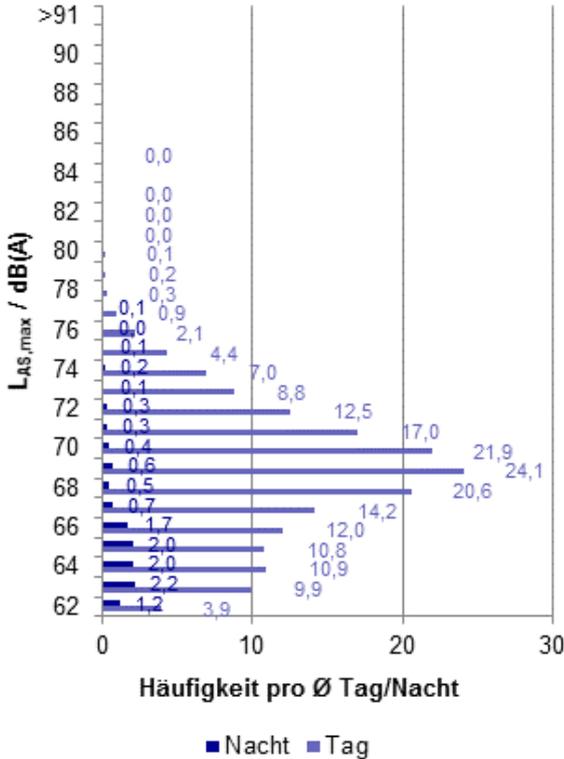
4.19.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	57,1	41,7	57,2	58,1	47,2	59,1
02.04.2023	55,5	47,5	57,6	58,0	48,7	59,2
03.04.2023	55,0	45,9	56,3	56,0	47,5	57,5
04.04.2023	51,8	45,0	54,0	53,5	47,1	55,8
05.04.2023	51,4	44,7	53,6	53,0	48,3	56,2
06.04.2023	56,7	43,1	57,2	57,5	49,1	59,2
07.04.2023	56,1	42,9	56,6	57,0	46,4	57,9
08.04.2023	56,7	44,3	56,7	57,4	45,8	57,7
09.04.2023	52,8	42,5	53,6	54,2	45,6	55,6
10.04.2023	53,0	45,7	55,4	54,8	51,8	59,1
11.04.2023	56,5	45,1	56,9	57,6	48,7	59,1
12.04.2023	57,0	45,5	57,1	58,5	49,7	59,8
13.04.2023	55,9	47,8	58,2	58,8	50,8	61,0
14.04.2023	57,3		57,0	59,2	55,3	62,8
15.04.2023	55,0	40,4	56,3	57,7	49,0	59,7
16.04.2023	57,8	45,3	57,5	59,1	49,2	59,9
17.04.2023	53,9	46,3	55,5	56,6	51,6	59,6
18.04.2023	53,0	45,7	55,1	55,2	49,4	58,0
19.04.2023	54,1	44,5	55,1	55,7	48,0	57,5
20.04.2023	54,7	46,1	56,0	56,4	50,7	59,3
21.04.2023	54,2	43,4	55,9	56,3	53,5	60,9
22.04.2023	57,4	42,2	57,6	58,4	52,2	60,8
23.04.2023	56,1	37,7	56,2	57,3	48,0	58,6
24.04.2023	*	46,6	58,5	*	50,1	60,5
25.04.2023	57,4	44,1	57,7	58,3	49,6	59,6
26.04.2023	56,6	42,6	56,8	57,9	48,3	59,3
27.04.2023	53,8	45,7	56,0	55,5	50,4	59,0
28.04.2023	56,9	40,8	56,7	58,3	54,9	62,1
29.04.2023	56,7	46,6	57,5	58,2	52,5	61,2
30.04.2023	54,3	44,1	55,4	55,5	51,8	59,4
Gesamt	55,7	44,6	56,5	57,1	50,4	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.

4.19.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

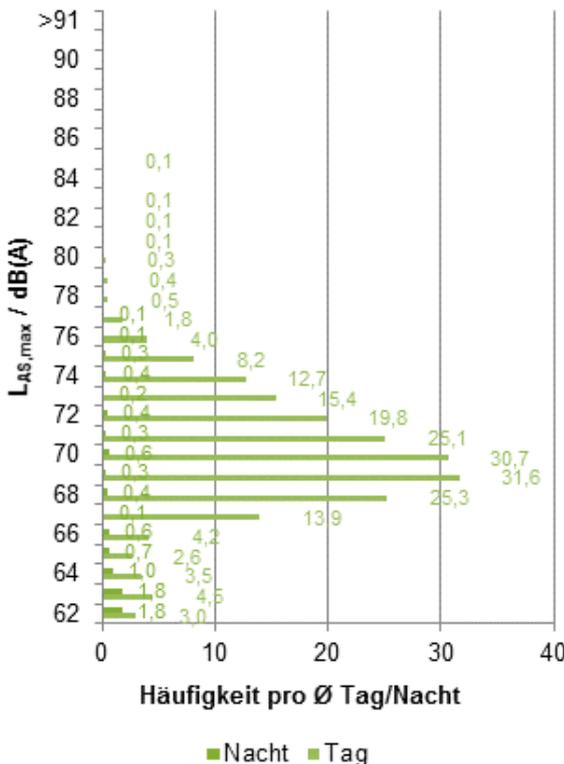


Anzahl der Maximalpegel

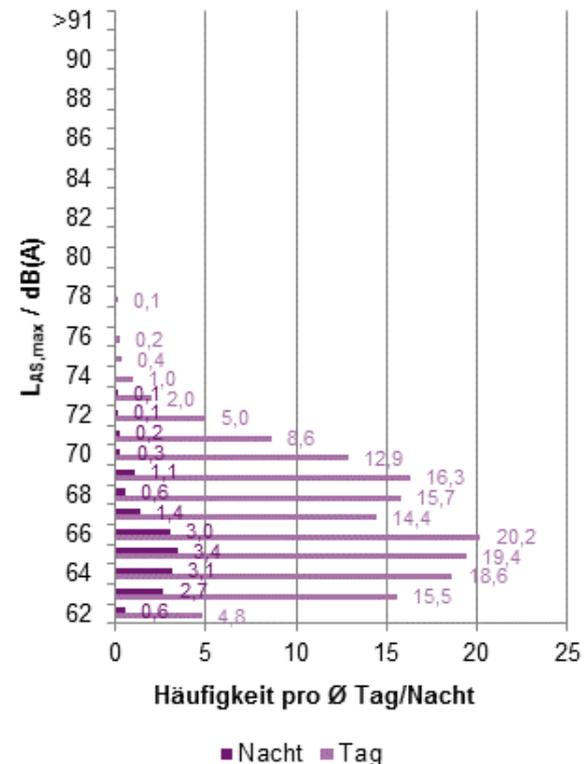
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	5016	181,8
Betriebsrichtung 25/18	2919	207,7
Betriebsrichtung 07/18	2097	155

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	376	12,6
Betriebsrichtung 25/18	142	9,1
Betriebsrichtung 07/18	234	16,4

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)	2919	2672	3096	94%	86%	142	31	32	444%	97%
Ostbetrieb (BR 07)	2097	2086	2713	77%	77%	234	234	270	87%	87%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.19.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit	
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit	
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit	
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit	
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit	
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit	
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit	
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit	
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit	
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit	
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
29.04.2023 11:25:00	29.04.2023 12:55:59	91	0	91	Fremdgeräusche	
Gesamt		2318	51	2369		

4.20 Messstation 45 - Frankfurt-Oberrad

4.20.1 Angaben zur Messstation



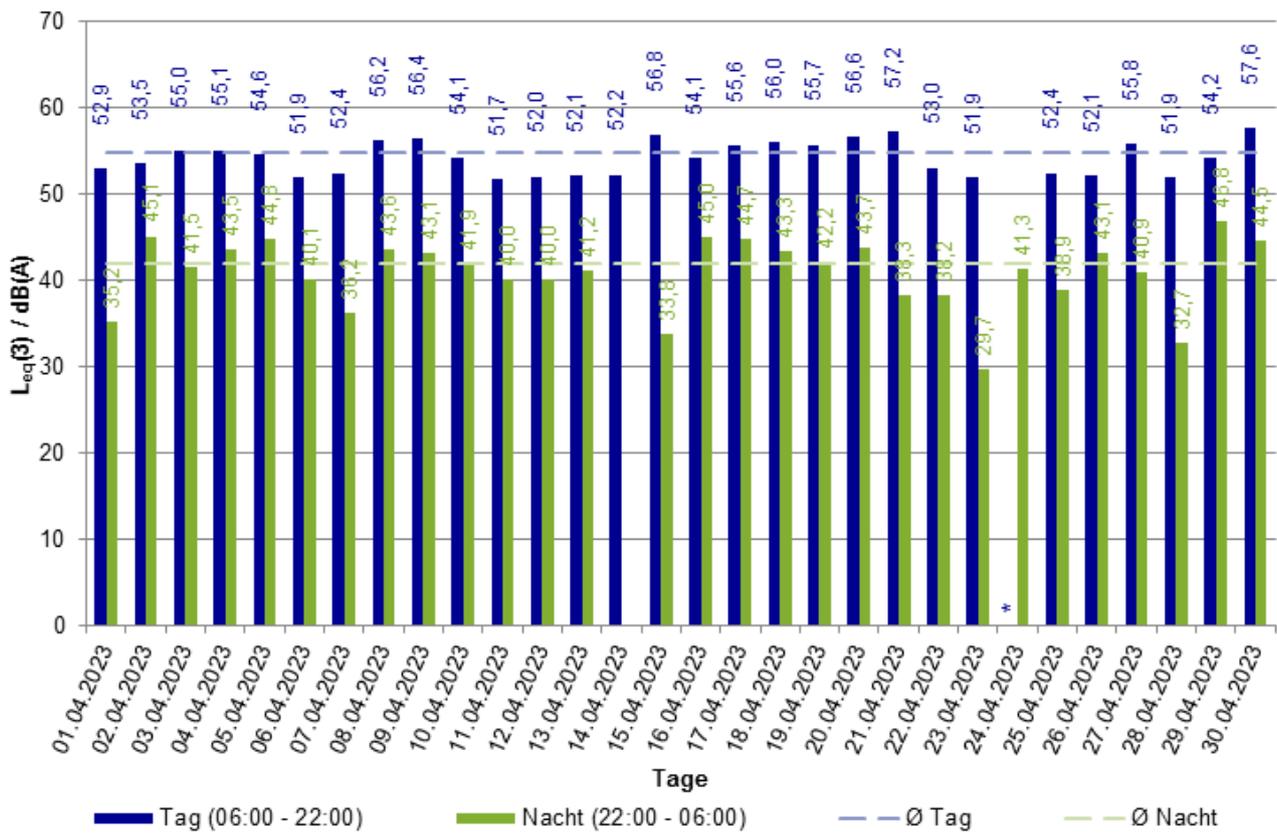
Bezeichnung:	Messstelle 45 - Frankfurt-Oberrad
Adresse:	Alter Friedhof - 60599 Frankfurt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	56 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 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)
54,7	42,0	54,9	57,5	47,4	58,1

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

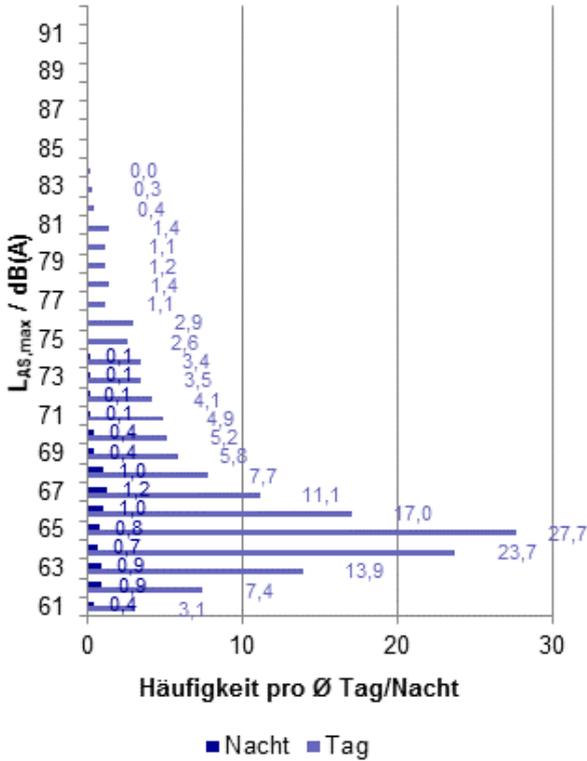
4.20.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	52,9	35,2	52,9	55,0	43,3	55,8
02.04.2023	53,5	45,1	55,2	55,4	46,9	57,0
03.04.2023	55,0	41,5	54,9	60,1	45,5	59,6
04.04.2023	55,1	43,5	55,3	56,1	46,0	56,7
05.04.2023	54,6	44,8	55,3	55,8	47,4	57,1
06.04.2023	51,9	40,1	52,7	54,0	46,2	56,0
07.04.2023	52,4	36,2	53,1	54,1	44,8	55,7
08.04.2023	56,2	43,6	56,6	57,1	47,3	58,1
09.04.2023	56,4	43,1	56,3	64,8	46,8	63,6
10.04.2023	54,1	41,9	54,2	55,4	47,4	56,8
11.04.2023	51,7	40,0	52,2	54,5	47,0	56,6
12.04.2023	52,0	40,0	52,2	55,6	46,4	56,5
13.04.2023	52,1	41,2	53,5	54,3	46,1	56,5
14.04.2023	52,2		51,8	54,3	44,7	55,4
15.04.2023	56,8	33,8	55,8	58,1	46,9	58,4
16.04.2023	54,1	45,0	55,7	56,5	49,6	58,9
17.04.2023	55,6	44,7	55,9	59,3	50,0	60,6
18.04.2023	56,0	43,3	55,9	57,6	49,2	58,8
19.04.2023	55,7	42,2	55,6	59,8	47,0	59,5
20.04.2023	56,6	43,7	56,5	57,6	48,8	58,6
21.04.2023	57,2	38,3	56,3	59,6	48,7	59,8
22.04.2023	53,0	38,2	53,3	55,2	47,4	56,9
23.04.2023	51,9	29,7	51,9	54,2	46,7	56,1
24.04.2023	*	41,3	54,2	*	46,9	57,3
25.04.2023	52,4	38,9	52,6	54,4	47,3	56,4
26.04.2023	52,1	43,1	53,7	53,9	47,8	56,5
27.04.2023	55,8	40,9	55,4	56,7	48,3	58,0
28.04.2023	51,9	32,7	51,7	54,0	46,0	55,7
29.04.2023	54,2	46,8	56,3	55,8	49,9	58,4
30.04.2023	57,6	44,5	57,8	58,1	47,2	58,8
Gesamt	54,7	42,0	54,9	57,5	47,4	58,1

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

4.20.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

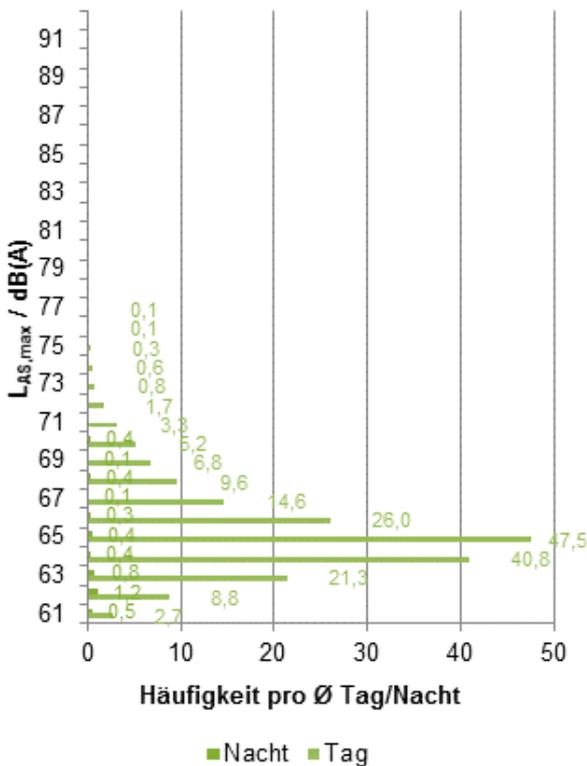
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4120	150,8
Betriebsrichtung 25/18	2689	190
Betriebsrichtung 07/18	1431	108,7

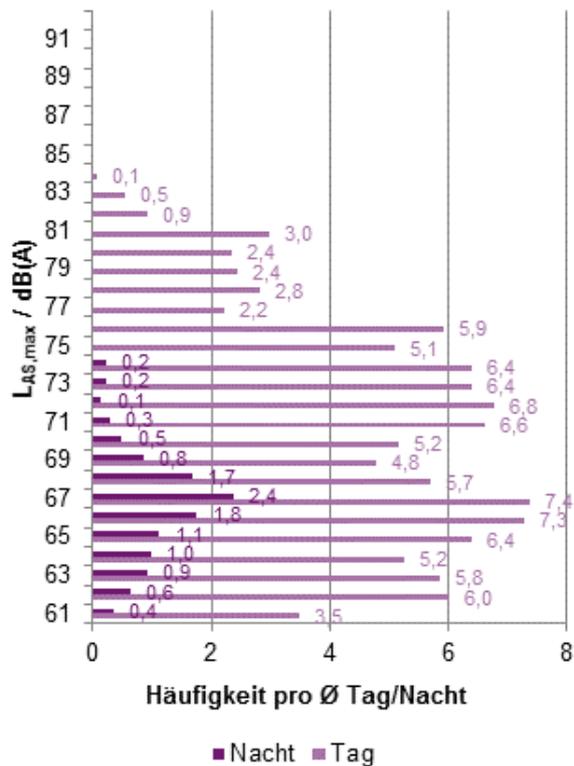
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	244	8,2
Betriebsrichtung 25/18	73	4,7
Betriebsrichtung 07/18	171	12

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)	2689	2644	3096	87%	85%	73	31	32	228%	97%
Ostbetrieb (BR 07)	1431	1431	2713	53%	53%	171	171	270	63%	63%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.20.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
05.04.2023 13:10:00	05.04.2023 19:00:59	351	0	351	Fremdgeräusche
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2578	51	2629	

4.21 Messstation 51 - Worfelden

4.21.1 Angaben zur Messstation



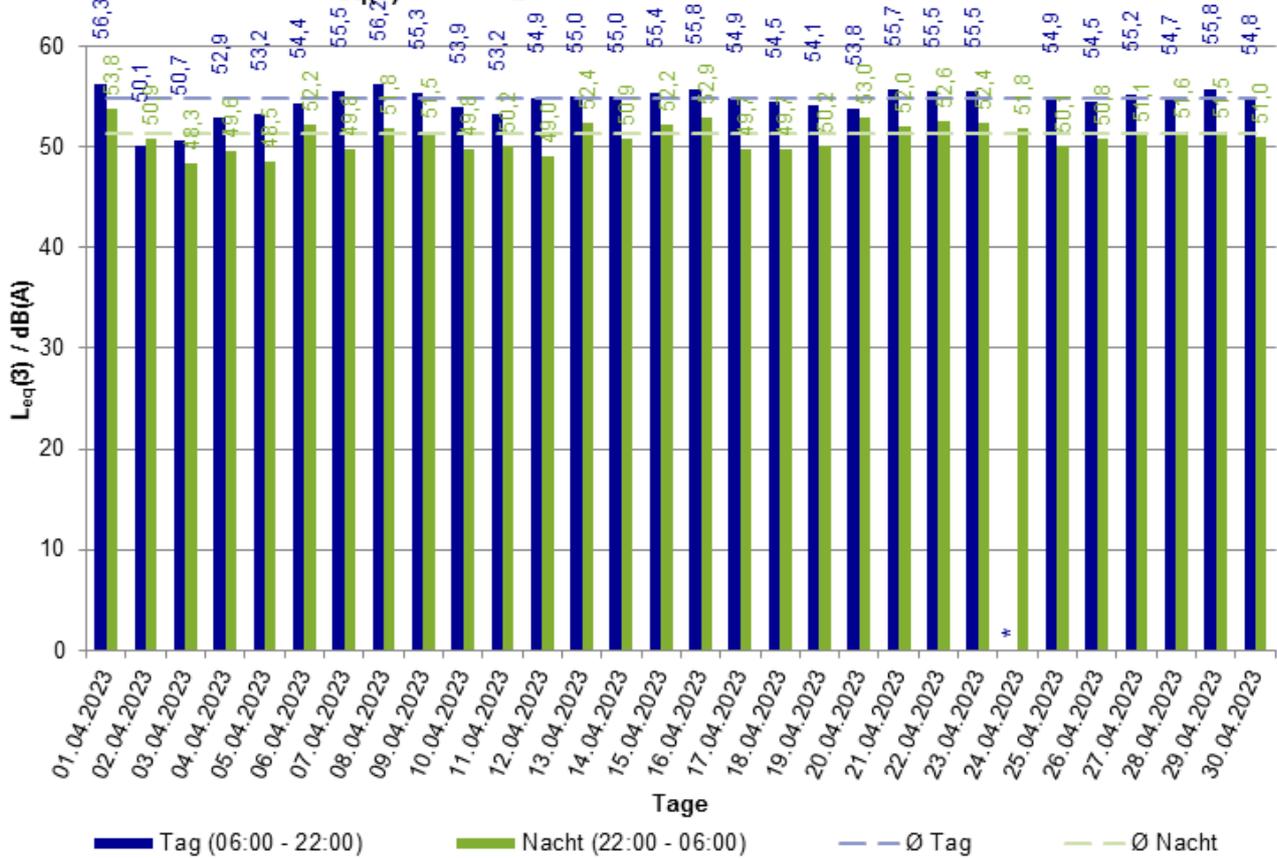
Bezeichnung:	Messstelle 51 - Worfelden
Adresse:	Am Gerauer Weg - 64572 Worfelden
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant 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_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
54,8	51,3	58,8	56,4	52,5	60,2

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

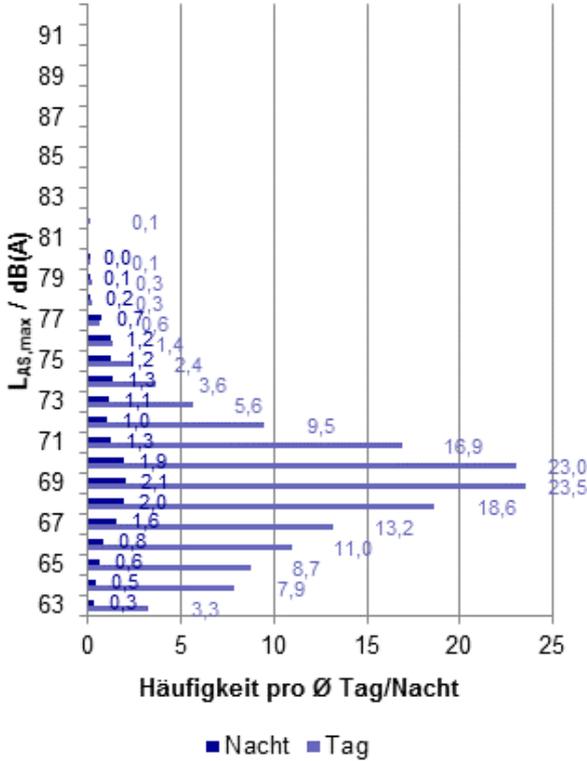
4.21.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	56,3	53,8	61,4	58,0	54,6	62,6
02.04.2023	50,1	50,9	58,2	53,4	51,4	59,1
03.04.2023	50,7	48,3	55,0	53,5	49,1	56,8
04.04.2023	52,9	49,6	57,0	54,7	50,5	58,3
05.04.2023	53,2	48,5	56,3	55,9	49,9	58,3
06.04.2023	54,4	52,2	59,3	56,0	52,9	60,3
07.04.2023	55,5	49,8	58,4	56,7	51,1	59,6
08.04.2023	56,2	51,8	59,5	57,3	52,8	60,7
09.04.2023	55,3	51,5	58,8	56,3	51,8	59,5
10.04.2023	53,9	49,8	57,4	55,6	51,7	59,1
11.04.2023	53,2	50,2	58,5	55,3	52,0	60,4
12.04.2023	54,9	49,0	57,4	56,9	51,8	59,8
13.04.2023	55,0	52,4	60,1	56,8	53,8	61,6
14.04.2023	55,0	50,9	58,4	56,3	54,2	61,1
15.04.2023	55,4	52,2	59,5	56,6	53,4	60,8
16.04.2023	55,8	52,9	60,0	57,0	53,2	60,6
17.04.2023	54,9	49,7	57,8	56,3	50,4	59,1
18.04.2023	54,5	49,7	57,6	56,4	50,3	59,0
19.04.2023	54,1	50,2	58,3	56,9	52,1	60,5
20.04.2023	53,8	53,0	59,6	56,0	53,8	60,8
21.04.2023	55,7	52,0	59,6	57,6	53,2	61,1
22.04.2023	55,5	52,6	59,9	56,7	53,8	61,1
23.04.2023	55,5	52,4	59,7	56,8	53,4	60,8
24.04.2023	*	51,8	60,3	*	52,6	61,5
25.04.2023	54,9	50,1	58,1	56,8	51,0	59,5
26.04.2023	54,5	50,8	58,3	56,0	51,7	59,5
27.04.2023	55,2	51,1	59,0	56,5	53,1	60,7
28.04.2023	54,7	51,6	59,0	56,3	53,2	60,6
29.04.2023	55,8	51,5	59,1	56,9	53,7	61,0
30.04.2023	54,8	51,0	58,6	56,2	53,2	60,4
Gesamt	54,8	51,3	58,8	56,4	52,5	60,2

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

4.21.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

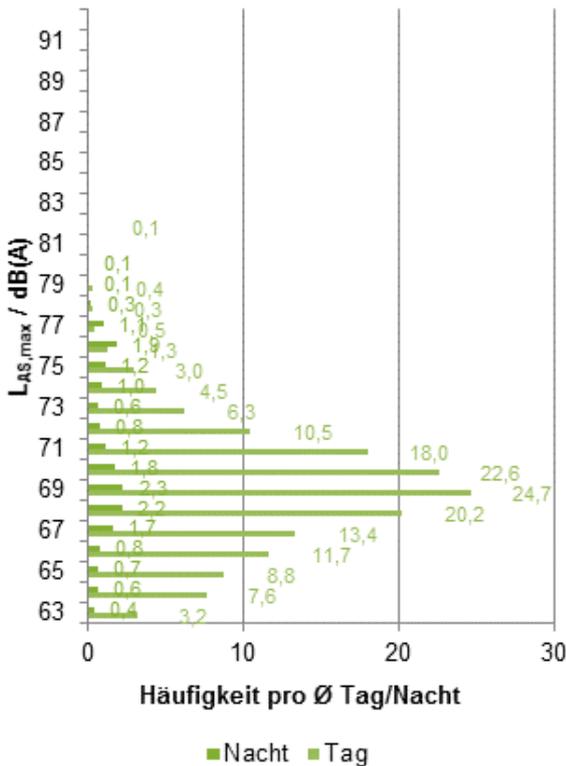


Anzahl der Maximalpegel

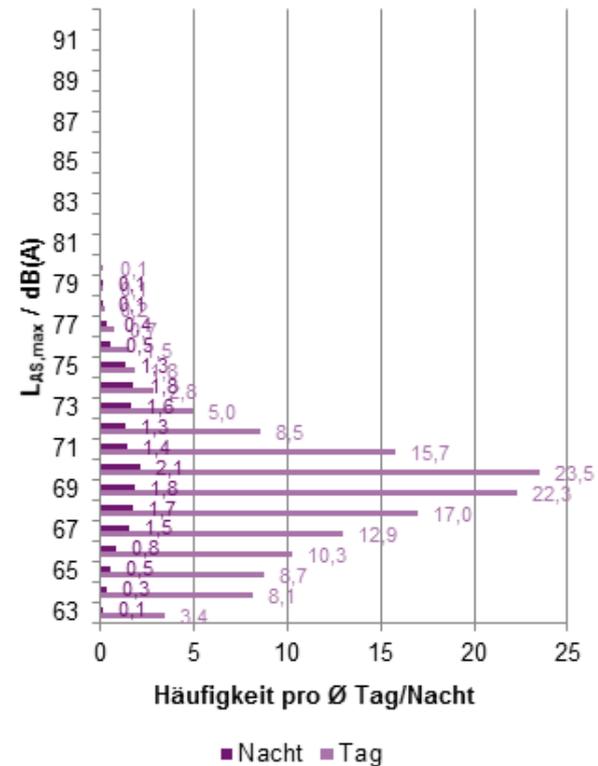
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4152	150
Betriebsrichtung 25/18	2219	156,8
Betriebsrichtung 07/18	1933	142,9

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	536	17,9
Betriebsrichtung 25/18	291	18,6
Betriebsrichtung 07/18	245	17,2

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)	2219	2126	2598	85%	82%	291	279	283	103%	99%
Ostbetrieb (BR 07)	1933	1862	2053	94%	91%	245	243	261	94%	93%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.21.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

4.22 Messstation 52 - Klein Gerau

4.22.1 Angaben zur Messstation



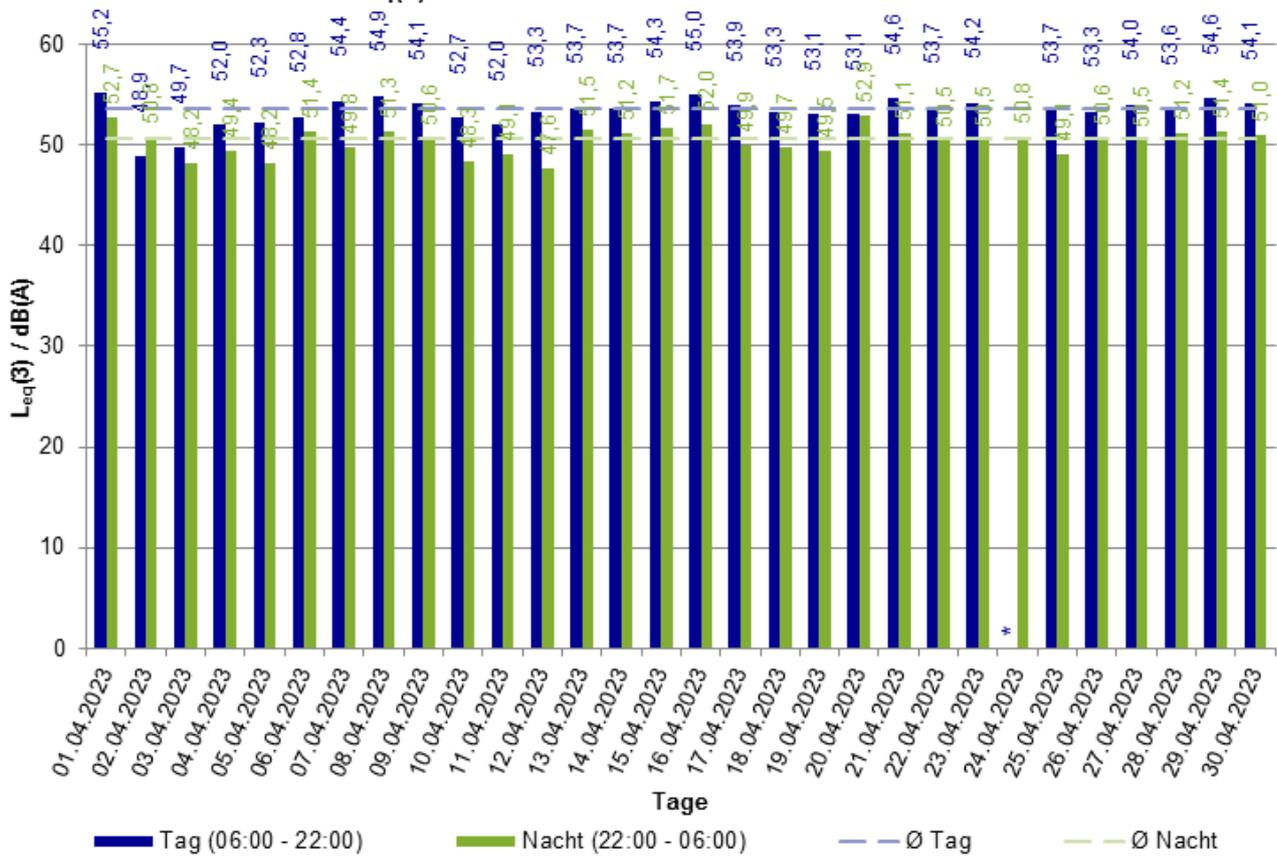
Bezeichnung:	Messstelle 52 - Klein Gerau
Adresse:	Flur 4, Flurstück 99 - 64572 Klein-Gerau
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, 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)
53,6	50,6	58,0	55,7	52,4	59,9

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

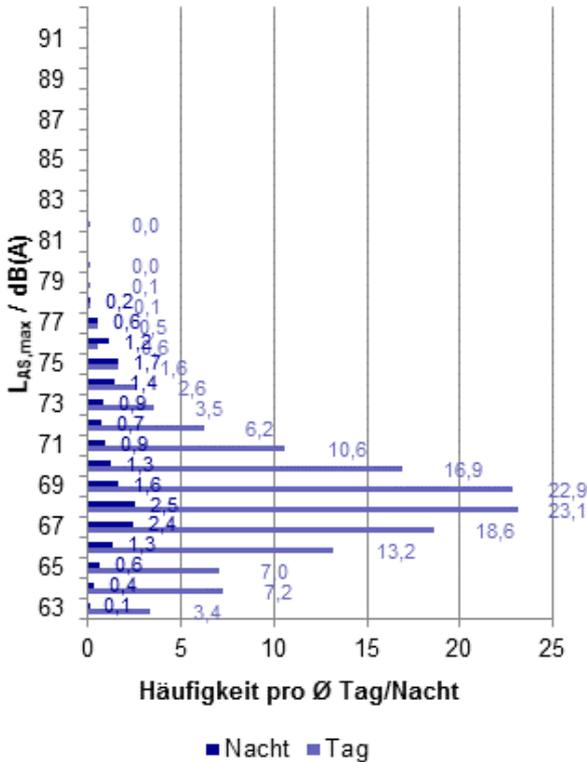
4.22.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	55,2	52,7	60,4	58,0	53,9	62,1
02.04.2023	48,9	50,8	58,0	51,3	51,3	58,7
03.04.2023	49,7	48,2	54,6	52,3	50,6	57,2
04.04.2023	52,0	49,4	56,5	55,2	51,6	59,0
05.04.2023	52,3	48,2	55,8	54,2	52,6	59,3
06.04.2023	52,8	51,4	58,3	56,9	52,7	60,6
07.04.2023	54,4	49,8	57,9	55,6	51,0	59,0
08.04.2023	54,9	51,3	58,7	56,0	51,7	59,3
09.04.2023	54,1	50,6	57,8	55,3	51,6	59,0
10.04.2023	52,7	48,3	56,0	54,6	51,9	58,9
11.04.2023	52,0	49,1	57,4	57,0	51,7	60,9
12.04.2023	53,3	47,6	55,9	56,0	51,7	59,4
13.04.2023	53,7	51,5	59,1	56,1	53,9	61,4
14.04.2023	53,7	51,2	58,2	57,0	52,3	59,9
15.04.2023	54,3	51,7	58,7	56,6	52,8	60,6
16.04.2023	55,0	52,0	59,2	56,6	52,5	60,0
17.04.2023	53,9	49,9	57,5	55,4	51,2	58,9
18.04.2023	53,3	49,7	57,1	55,3	50,4	58,3
19.04.2023	53,1	49,5	57,5	54,7	51,2	59,2
20.04.2023	53,1	52,9	59,3	54,6	53,3	60,0
21.04.2023	54,6	51,1	58,7	56,0	52,8	60,3
22.04.2023	53,7	50,5	57,9	56,1	52,2	59,9
23.04.2023	54,2	50,5	57,9	55,9	53,2	60,4
24.04.2023	*	50,8	59,2	*	53,2	61,9
25.04.2023	53,7	49,1	57,0	55,7	53,1	60,1
26.04.2023	53,3	50,6	57,6	55,7	51,5	59,0
27.04.2023	54,0	50,5	58,1	56,2	54,7	61,6
28.04.2023	53,6	51,2	58,4	55,5	53,4	60,5
29.04.2023	54,6	51,4	58,6	56,2	51,9	59,4
30.04.2023	54,1	51,0	58,3	55,0	51,4	58,9
Gesamt	53,6	50,6	58,0	55,7	52,4	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.

4.22.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

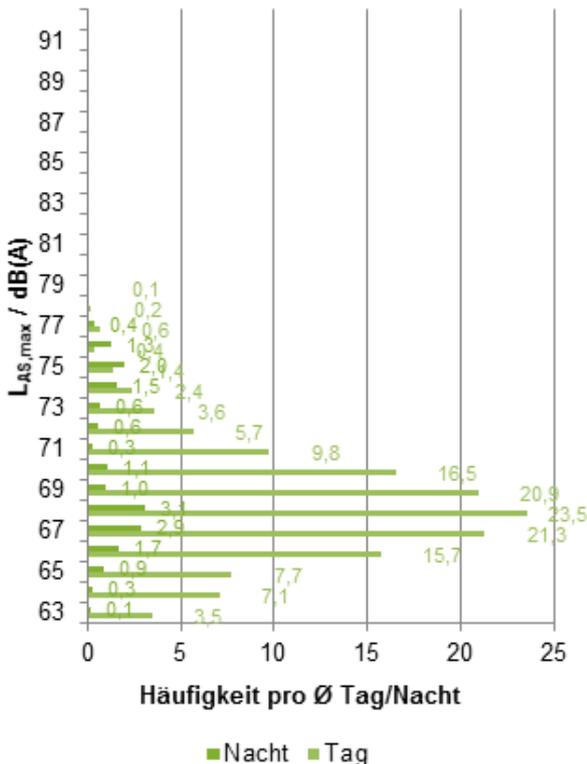


Anzahl der Maximalpegel

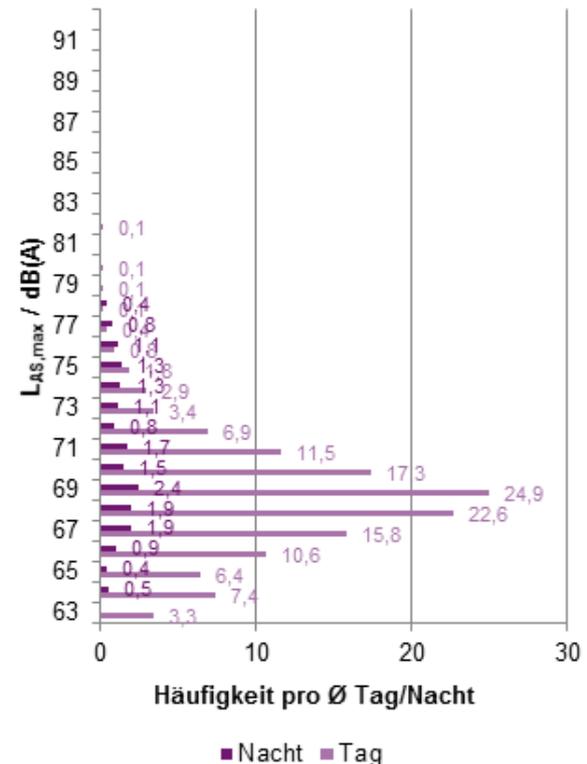
Tag	<i>L_{AS,max}</i>	<i>L_{AS,max}</i>
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3831	138,4
Betriebsrichtung 25/18	1985	140,3
Betriebsrichtung 07/18	1846	136,5

Nacht	<i>L_{AS,max}</i>	<i>L_{AS,max}</i>
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	529	17,7
Betriebsrichtung 25/18	275	17,6
Betriebsrichtung 07/18	254	17,8

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)	1985	1961	2598	76%	75%	275	271	283	97%	96%
Ostbetrieb (BR 07)	1846	1824	2053	90%	89%	254	254	261	97%	97%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.22.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

4.23 Messstation 55 - Büttelborn

4.23.1 Angaben zur Messstation



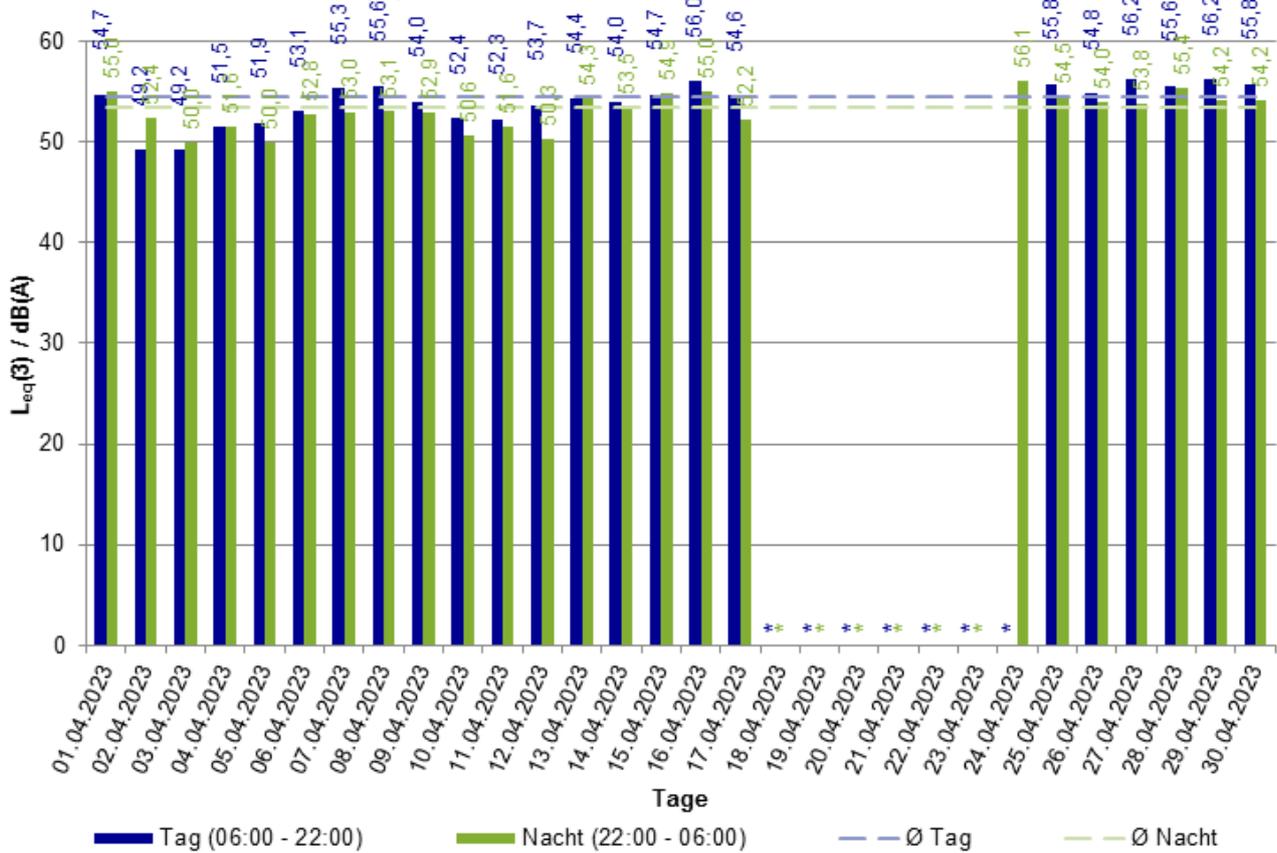
Bezeichnung:	Messstelle 55 - Büttelborn
Adresse:	Flur 7, Flurstück 232/24 - 64572 Büttelborn
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, 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_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
54,5	53,5	60,2	58,7	55,3	62,7

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

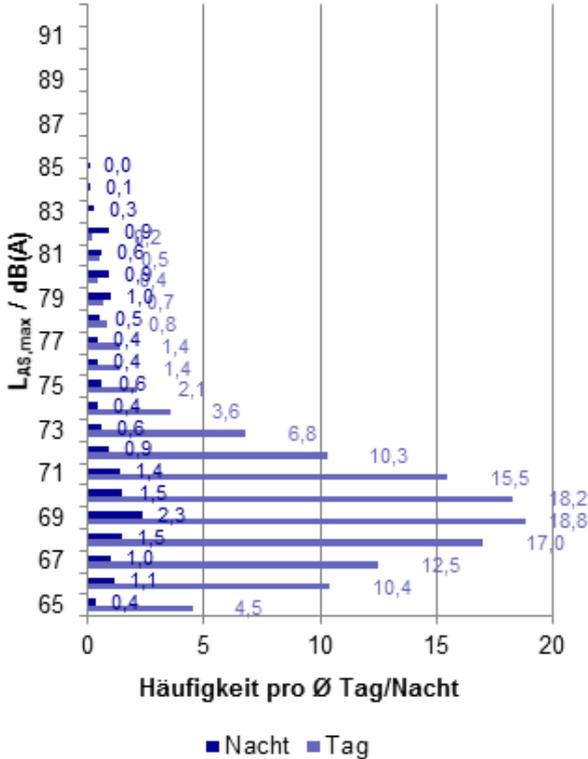
4.23.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	54,7	55,0	62,0	59,7	56,2	64,1
02.04.2023	49,2	52,4	59,6	52,8	53,4	60,6
03.04.2023	49,2	50,0	56,0	52,7	51,2	57,9
04.04.2023	51,5	51,6	58,0	53,5	53,4	59,8
05.04.2023	51,9	50,0	56,9	54,4	55,6	61,7
06.04.2023	53,1	52,8	59,4	57,9	55,1	62,3
07.04.2023	55,3	53,0	60,1	61,0	54,0	62,7
08.04.2023	55,6	53,1	60,1	57,0	53,7	60,9
09.04.2023	54,0	52,9	59,4	62,4	54,9	65,0
10.04.2023	52,4	50,6	57,2	57,2	54,7	61,6
11.04.2023	52,3	51,6	59,3	62,9	54,6	64,2
12.04.2023	53,7	50,3	57,5	59,0	55,1	62,5
13.04.2023	54,4	54,3	61,3	59,7	56,7	64,3
14.04.2023	54,0	53,5	59,9	62,5	55,3	63,9
15.04.2023	54,7	54,9	61,2	57,0	55,7	62,4
16.04.2023	56,0	55,0	61,6	57,3	55,5	62,2
17.04.2023	54,6	52,2	59,2	57,1	53,0	60,5
18.04.2023	*	*	*	*	*	*
19.04.2023	*	*	*	*	*	*
20.04.2023	*	*	*	*	*	*
21.04.2023	*	*	*	*	*	*
22.04.2023	*	*	*	*	*	*
23.04.2023	*	*	*	*	*	*
24.04.2023	*	56,1	64,8	*	58,2	67,2
25.04.2023	55,8	54,5	61,2	58,6	57,2	63,9
26.04.2023	54,8	54,0	60,5	58,1	55,2	62,2
27.04.2023	56,2	53,8	61,0	58,0	55,0	62,3
28.04.2023	55,6	55,4	61,9	58,9	57,3	64,3
29.04.2023	56,2	54,2	60,9	58,2	54,7	61,9
30.04.2023	55,8	54,2	61,0	57,0	54,7	61,7
Gesamt	54,5	53,5	60,2	58,7	55,3	62,7

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

4.23.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

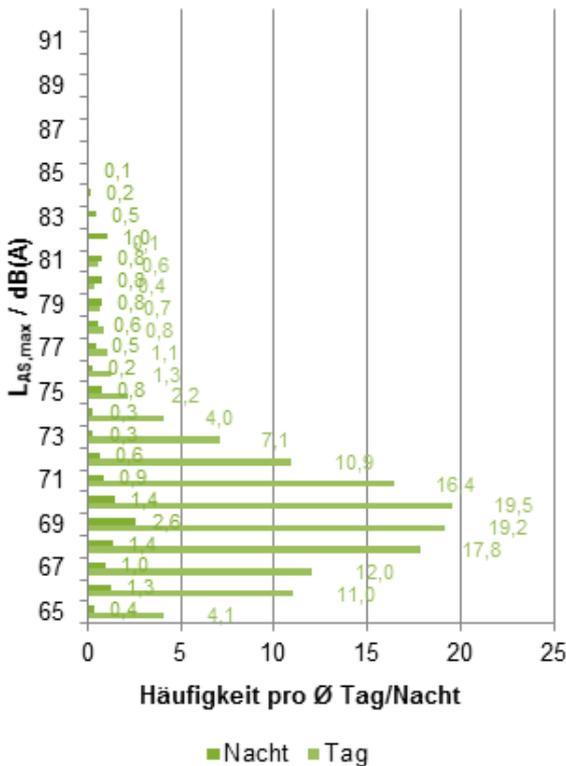


Anzahl der Maximalpegel

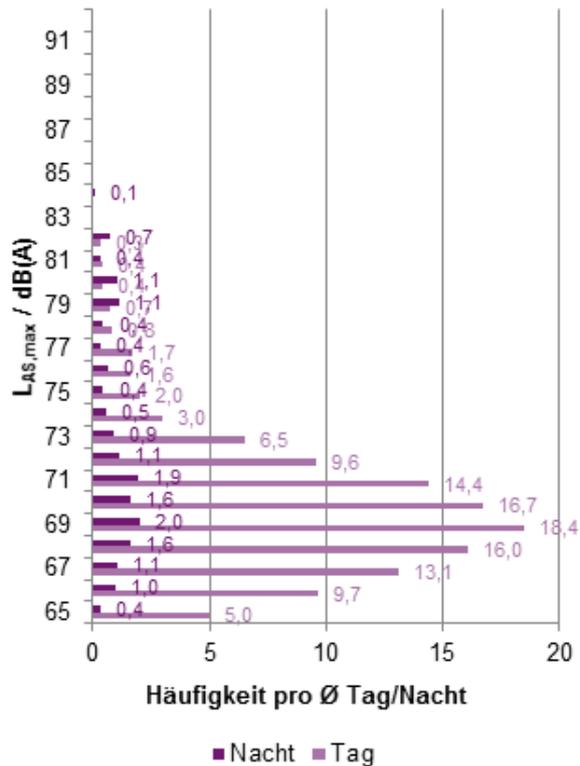
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2743	125,1
Betriebsrichtung 25/18	1537	129,3
Betriebsrichtung 07/18	1206	120,2

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	402	16,8
Betriebsrichtung 25/18	206	16,4
Betriebsrichtung 07/18	196	17,3

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	1535	2598	59%	59%	206	206	283	73%	73%
Ostbetrieb (BR 07)	1206	1204	2053	59%	59%	196	196	261	75%	75%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.23.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
18.04.2023 08:24:00	24.04.2023 13:40:59	6077	2880	8957	Technische Mängel
24.04.2023 13:41:00	24.04.2023 17:20:59	220	0	220	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		7755	2931	10686	

4.24 Messstation 71 - Forsthaus

4.24.1 Angaben zur Messstation



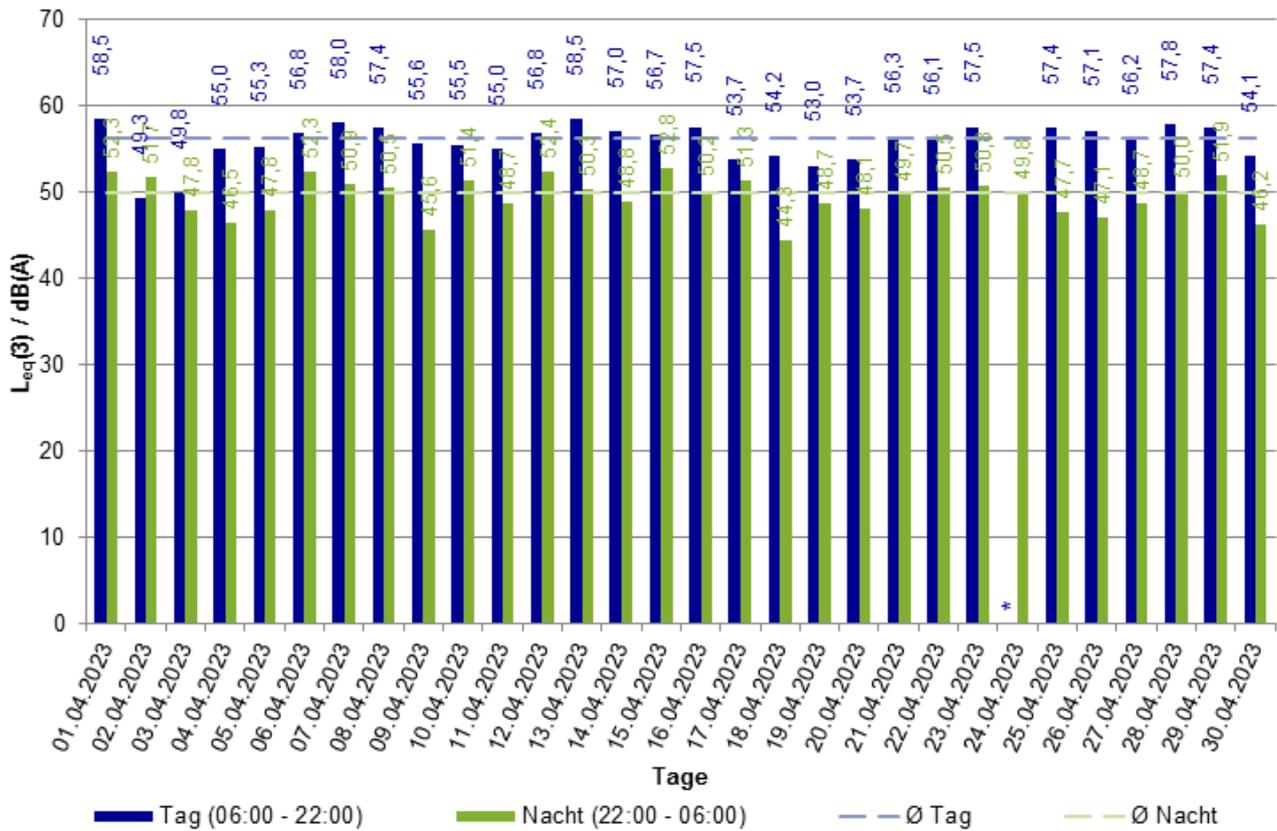
Bezeichnung:	Messstelle 71 - Forsthaus
Adresse:	Weiterst. Apfelbachbr. - 64331 Weiterstadt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, 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)
56,3	50,0	58,9	57,2	51,7	60,2

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

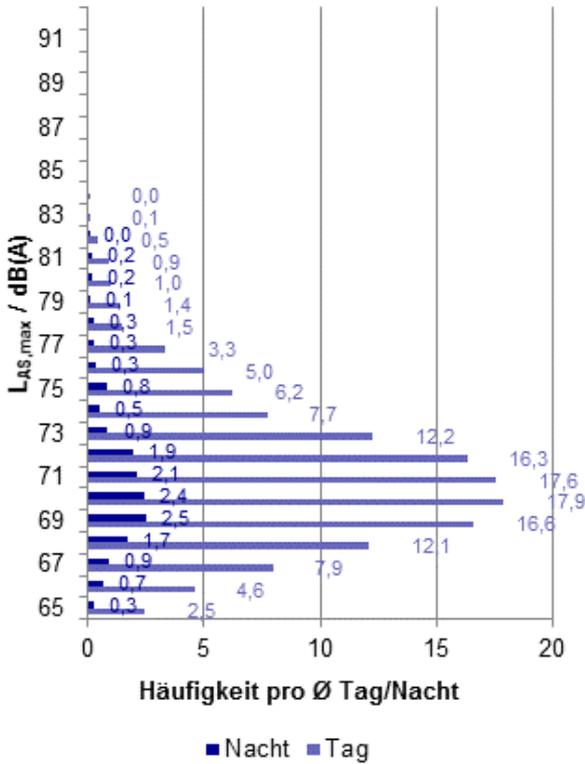
4.24.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	58,5	52,3	61,3	59,0	52,7	61,8
02.04.2023	49,3	51,7	58,9	52,9	52,3	59,8
03.04.2023	49,8	47,8	54,4	53,4	50,0	57,1
04.04.2023	55,0	46,5	57,0	56,2	48,1	58,1
05.04.2023	55,3	47,8	57,2	56,1	48,8	58,1
06.04.2023	56,8	52,3	60,3	57,6	52,8	60,9
07.04.2023	58,0	50,9	60,4	58,6	51,3	60,9
08.04.2023	57,4	50,5	59,8	58,3	51,3	60,6
09.04.2023	55,6	45,6	56,8	56,5	47,1	57,8
10.04.2023	55,5	51,4	59,0	56,4	51,9	59,7
11.04.2023	55,0	48,7	58,6	56,2	49,6	59,6
12.04.2023	56,8	52,4	60,2	58,0	52,9	60,9
13.04.2023	58,5	50,3	60,5	59,1	51,1	61,1
14.04.2023	57,0	48,8	58,9	57,7	50,2	59,8
15.04.2023	56,7	52,8	60,6	57,7	53,2	61,2
16.04.2023	57,5	50,2	59,3	58,4	51,3	60,2
17.04.2023	53,7	51,3	58,4	55,4	52,9	60,0
18.04.2023	54,2	44,3	55,0	55,7	47,4	57,0
19.04.2023	53,0	48,7	57,4	54,6	50,9	59,1
20.04.2023	53,7	48,1	57,2	55,3	50,1	58,7
21.04.2023	56,3	49,7	58,7	57,3	51,3	59,9
22.04.2023	56,1	50,5	58,9	57,3	57,8	64,1
23.04.2023	57,5	50,8	59,6	58,3	51,9	60,5
24.04.2023	*	49,8	59,4	*	51,4	60,8
25.04.2023	57,4	47,7	58,9	58,2	50,5	60,2
26.04.2023	57,1	47,1	58,7	57,9	51,1	60,4
27.04.2023	56,2	48,7	58,1	57,7	50,6	59,7
28.04.2023	57,8	50,0	60,1	58,7	52,1	61,3
29.04.2023	57,4	51,9	60,3	58,0	52,8	61,0
30.04.2023	54,1	46,2	56,4	55,3	48,4	57,8
Gesamt	56,3	50,0	58,9	57,2	51,7	60,2

*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

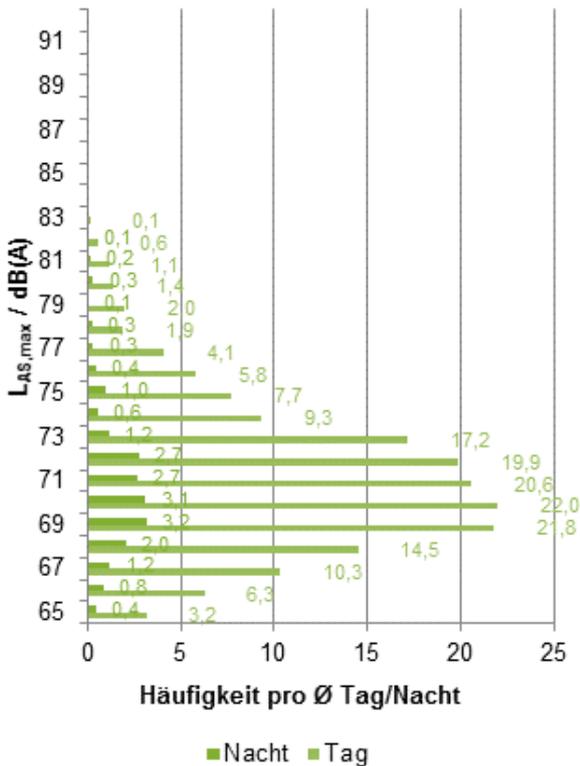


Anzahl der Maximalpegel

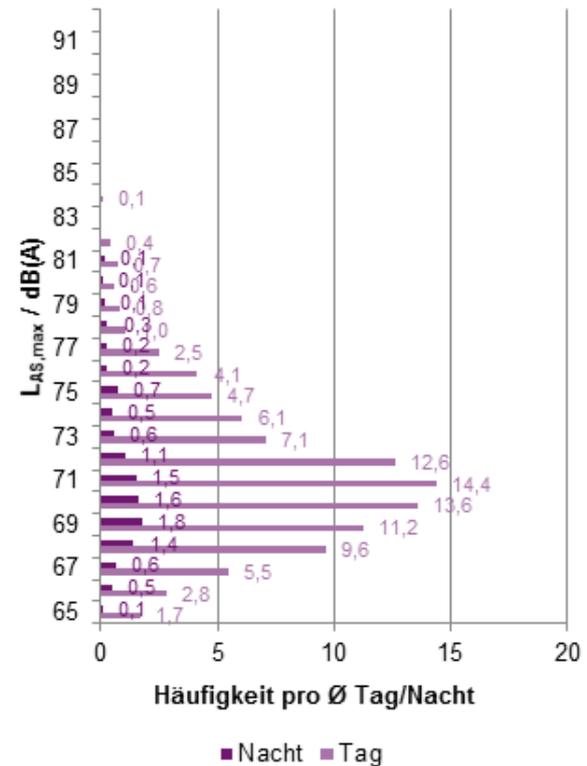
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3749	135,4
Betriebsrichtung 25/18	2401	169,7
Betriebsrichtung 07/18	1348	99,6

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	485	16,2
Betriebsrichtung 25/18	323	20,6
Betriebsrichtung 07/18	162	11,4

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)	2401	2401	2830	85%	85%	323	323	337	96%	96%
Ostbetrieb (BR 07)	1348	1314	1372	98%	96%	162	162	167	97%	97%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.24.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

4.25 Messstation 72 - Weiterstadt

4.25.1 Angaben zur Messstation



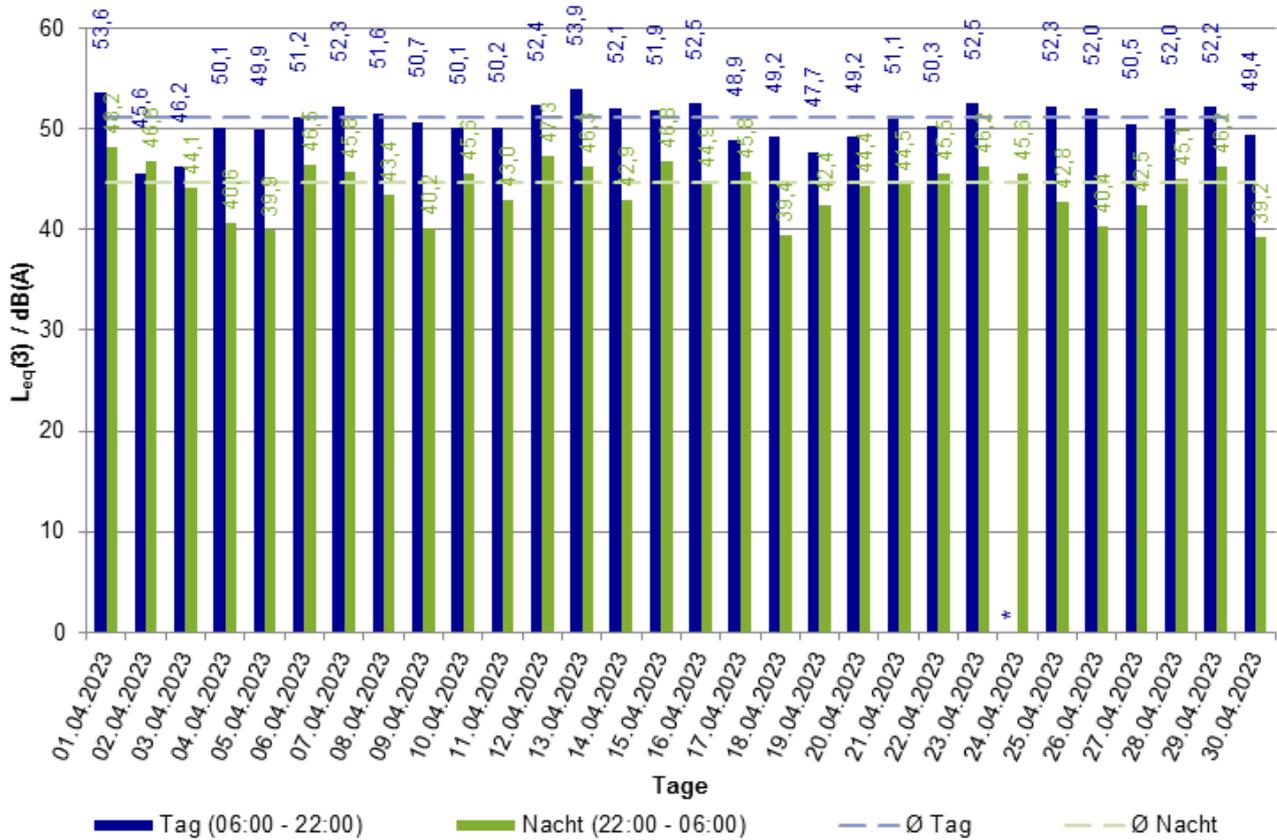
Bezeichnung:	Messstelle 72 - Weiterstadt
Adresse:	Schneppenhausen - 64331 Schneppenhausen
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, 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)
51,1	44,7	53,8	54,7	49,5	58,0

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

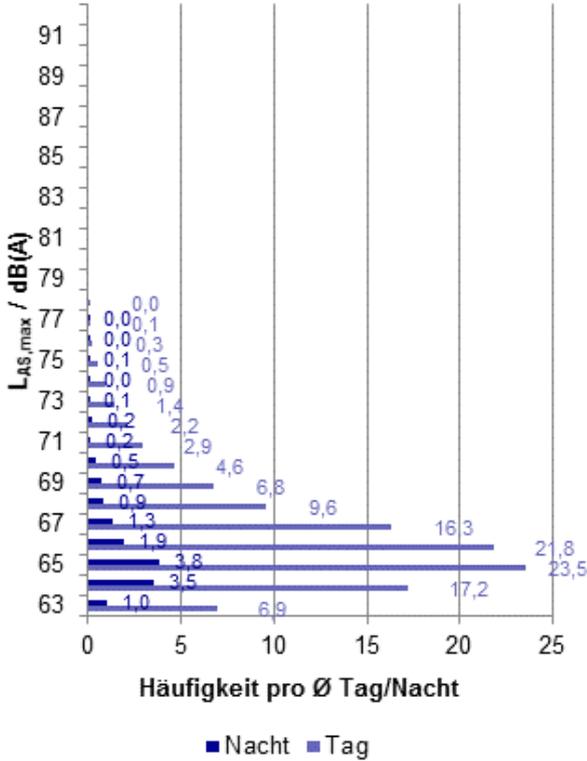
4.25.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	53,6	48,2	57,1	56,1	50,5	59,4
02.04.2023	45,6	46,8	54,1	52,9	51,1	59,1
03.04.2023	46,2	44,1	50,7	52,8	50,5	57,3
04.04.2023	50,1	40,6	51,6	55,8	49,3	59,0
05.04.2023	49,9	39,9	50,8	54,1	49,9	57,4
06.04.2023	51,2	46,5	54,6	54,5	50,0	57,9
07.04.2023	52,3	45,8	55,1	54,6	48,9	57,5
08.04.2023	51,6	43,4	53,7	57,1	49,0	58,5
09.04.2023	50,7	40,2	51,6	53,8	48,8	56,8
10.04.2023	50,1	45,6	53,4	54,4	48,9	57,5
11.04.2023	50,2	43,0	53,3	54,1	47,8	57,6
12.04.2023	52,4	47,3	55,4	55,2	51,6	59,0
13.04.2023	53,9	46,3	56,1	56,0	50,7	59,2
14.04.2023	52,1	42,9	53,7	55,5	50,8	59,0
15.04.2023	51,9	46,8	55,2	54,5	51,3	58,7
16.04.2023	52,5	44,9	54,2	54,5	48,0	56,7
17.04.2023	48,9	45,8	53,2	53,5	50,1	57,6
18.04.2023	49,2	39,4	50,2	53,7	45,9	55,3
19.04.2023	47,7	42,4	51,5	54,4	49,6	58,6
20.04.2023	49,2	44,4	53,0	53,5	49,8	57,5
21.04.2023	51,1	44,5	53,5	54,8	49,2	57,7
22.04.2023	50,3	45,5	53,5	53,8	48,9	56,8
23.04.2023	52,5	46,2	54,7	54,5	48,8	57,1
24.04.2023	*	45,6	55,1	*	49,8	59,1
25.04.2023	52,3	42,8	53,8	54,6	49,8	57,9
26.04.2023	52,0	40,4	53,1	55,3	49,8	58,1
27.04.2023	50,5	42,5	52,1	57,4	47,3	60,2
28.04.2023	52,0	45,1	54,9	54,0	47,4	56,8
29.04.2023	52,2	46,2	54,9	54,4	49,7	57,7
30.04.2023	49,4	39,2	51,0	52,2	45,7	54,8
Gesamt	51,1	44,7	53,8	54,7	49,5	58,0

*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

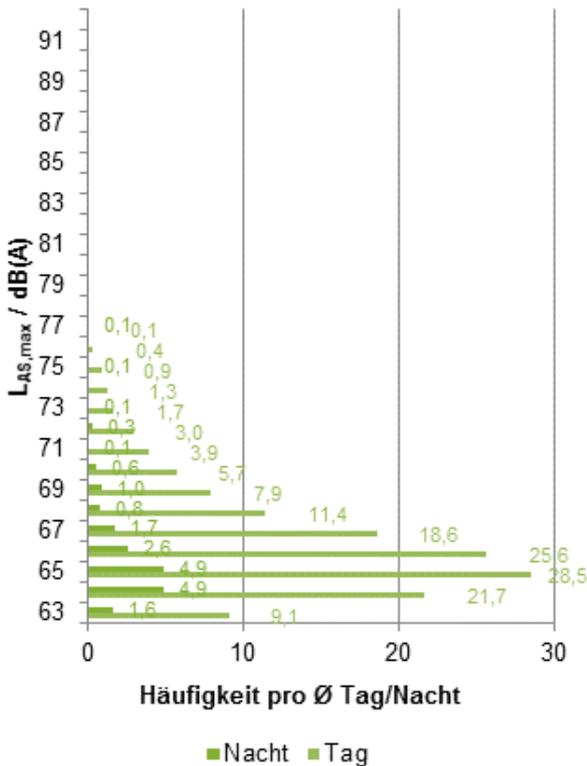


Anzahl der Maximalpegel

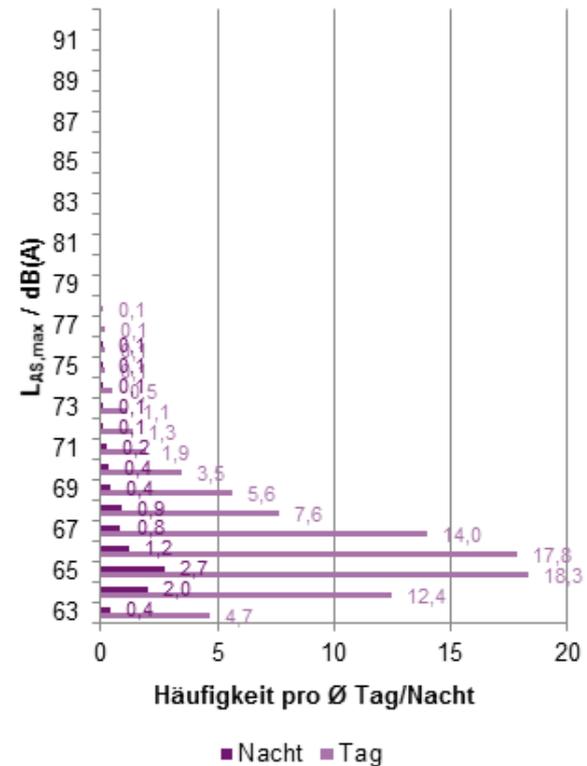
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3186	115,1
Betriebsrichtung 25/18	1978	139,8
Betriebsrichtung 07/18	1208	89,3

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	427	14,3
Betriebsrichtung 25/18	292	18,7
Betriebsrichtung 07/18	135	9,5

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)	1978	1963	2830	70%	69%	292	291	337	87%	86%
Ostbetrieb (BR 07)	1208	1160	1372	88%	85%	135	131	167	81%	78%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.25.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

4.26 Messstation 75 - Gräfenhausen

4.26.1 Angaben zur Messstation



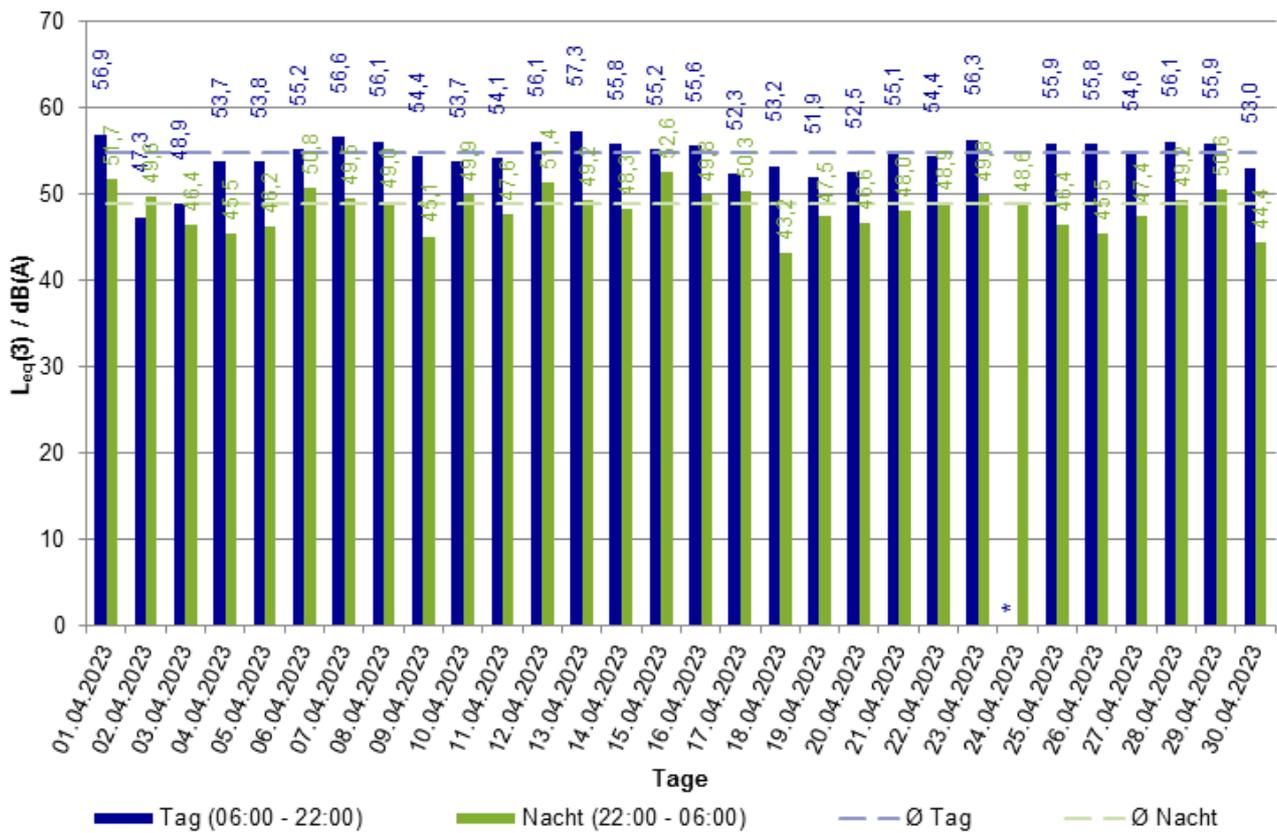
Bezeichnung:	Messstelle 75 - Gräfenhausen
Adresse:	Oberwiesenweg 4 - 64331 Gräfenhausen
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	59 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, 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)
54,9	48,8	57,7	57,7	53,5	61,3

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

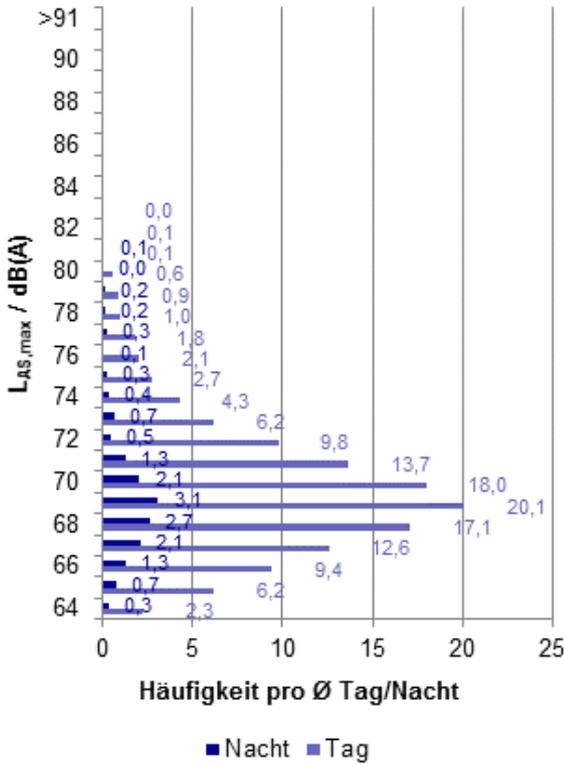
4.26.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	56,9	51,7	60,4	58,7	52,8	61,7
02.04.2023	47,3	49,6	56,8	54,8	53,5	61,6
03.04.2023	48,9	46,4	53,1	56,9	53,6	60,9
04.04.2023	53,7	45,5	55,8	57,5	54,3	61,6
05.04.2023	53,8	46,2	55,7	56,6	55,2	61,8
06.04.2023	55,2	50,8	58,8	58,2	52,7	60,9
07.04.2023	56,6	49,5	59,1	57,7	52,1	60,7
08.04.2023	56,1	49,0	58,4	58,3	52,9	61,2
09.04.2023	54,4	45,1	55,8	56,8	53,4	60,9
10.04.2023	53,7	49,9	57,4	56,2	51,7	59,4
11.04.2023	54,1	47,6	57,6	55,9	51,3	60,4
12.04.2023	56,1	51,4	59,3	58,4	53,2	61,2
13.04.2023	57,3	49,2	59,4	58,6	53,9	62,4
14.04.2023	55,8	48,3	57,9	57,3	56,6	63,2
15.04.2023	55,2	52,6	59,8	58,3	54,0	61,7
16.04.2023	55,6	49,8	58,2	57,7	54,2	61,7
17.04.2023	52,3	50,3	57,2	58,4	54,9	62,5
18.04.2023	53,2	43,2	54,0	58,5	52,5	61,0
19.04.2023	51,9	47,5	56,1	57,7	54,1	62,0
20.04.2023	52,5	46,6	55,8	59,0	53,0	61,6
21.04.2023	55,1	48,0	57,2	57,9	53,6	61,3
22.04.2023	54,4	48,9	57,3	57,0	50,9	59,4
23.04.2023	56,3	49,8	58,4	57,5	51,9	60,1
24.04.2023	*	48,6	58,3	*	50,7	60,1
25.04.2023	55,9	46,4	57,4	57,7	53,7	61,3
26.04.2023	55,8	45,5	57,3	57,8	54,8	62,1
27.04.2023	54,6	47,4	56,7	57,9	54,7	62,0
28.04.2023	56,1	49,2	58,8	58,2	52,7	61,2
29.04.2023	55,9	50,6	59,0	57,9	53,6	61,5
30.04.2023	53,0	44,4	55,1	56,4	52,0	60,0
Gesamt	54,9	48,8	57,7	57,7	53,5	61,3

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

4.26.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

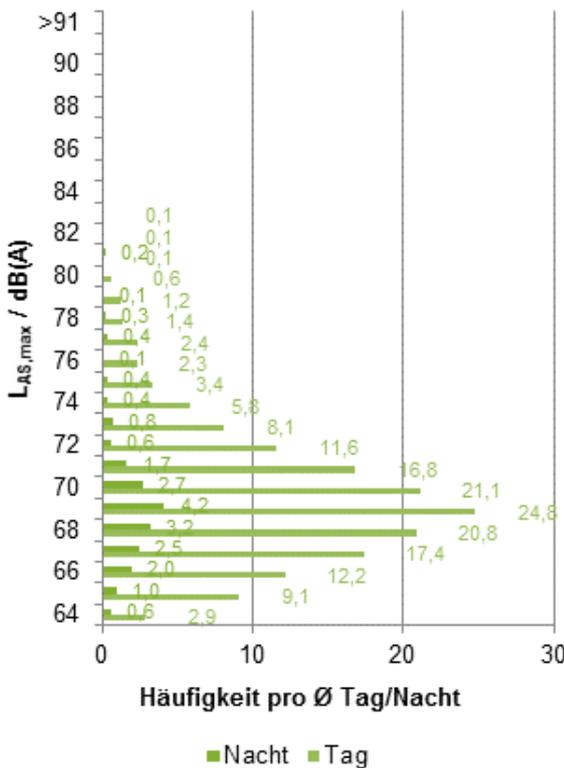


Anzahl der Maximalpegel

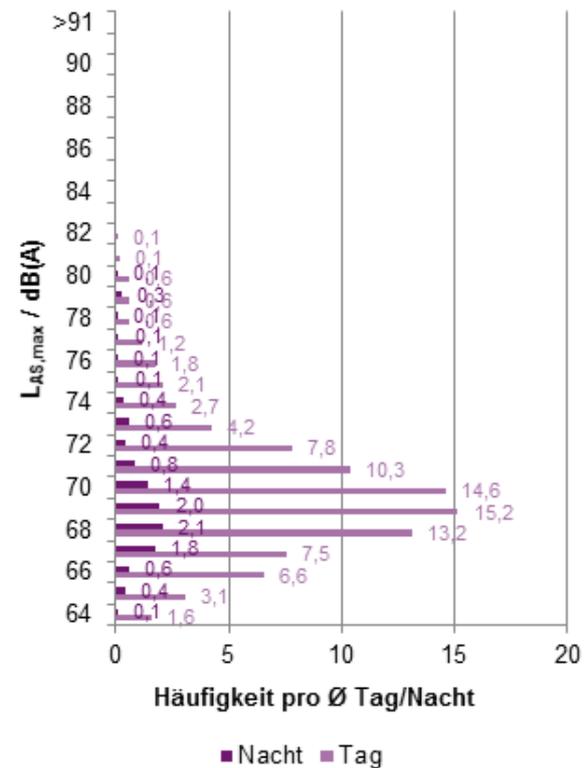
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3565	128,8
Betriebsrichtung 25/18	2295	162,2
Betriebsrichtung 07/18	1270	93,9

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	487	16,3
Betriebsrichtung 25/18	327	20,9
Betriebsrichtung 07/18	160	11,2

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)	2295	2294	2830	81%	81%	327	327	337	97%	97%
Ostbetrieb (BR 07)	1270	1269	1372	93%	92%	160	160	167	96%	96%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.26.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

4.27 Messstation 77 - Mörfelden

4.27.1 Angaben zur Messstation



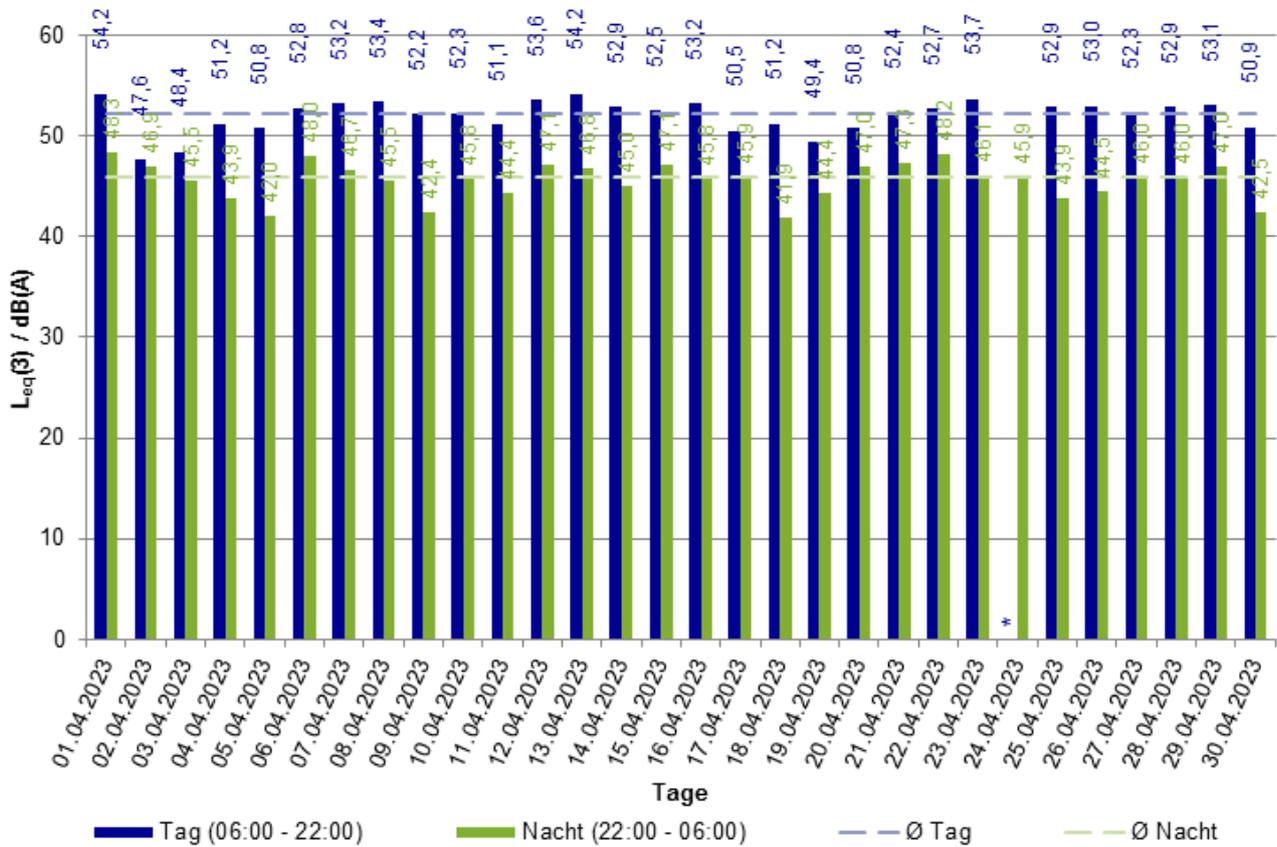
Bezeichnung:	Messstelle 77 - Mörfelden
Adresse:	Ottostrasse - 64546 Mörfelden
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	3 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant 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)
52,3	45,9	55,0	54,8	48,3	57,3

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 L_{eq} -Wert ist daher nicht auszuweisen.

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

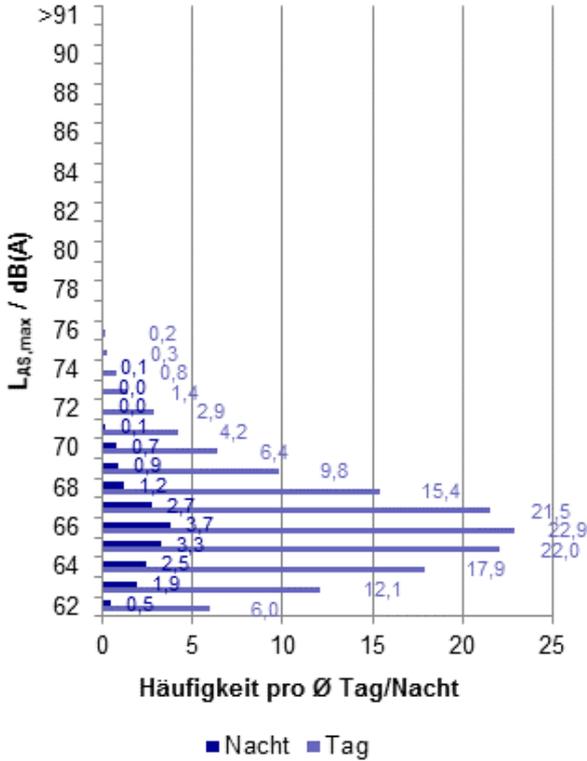
4.27.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	54,2	48,3	57,3	56,5	49,7	59,0
02.04.2023	47,6	46,9	54,5	50,7	48,2	56,3
03.04.2023	48,4	45,5	52,6	52,0	47,5	55,2
04.04.2023	51,2	43,9	53,5	53,6	45,9	55,6
05.04.2023	50,8	42,0	52,4	54,3	46,2	55,9
06.04.2023	52,8	48,0	56,2	55,4	49,5	58,0
07.04.2023	53,2	46,7	56,0	54,8	48,4	57,5
08.04.2023	53,4	45,5	55,7	56,0	47,8	57,8
09.04.2023	52,2	42,4	53,6	54,1	46,3	56,0
10.04.2023	52,3	45,8	54,9	53,9	47,6	56,5
11.04.2023	51,1	44,4	54,6	54,5	46,7	57,1
12.04.2023	53,6	47,1	55,9	55,9	48,9	57,9
13.04.2023	54,2	46,8	56,6	57,1	49,2	59,0
14.04.2023	52,9	45,0	54,9	55,1	48,3	57,4
15.04.2023	52,5	47,1	55,7	54,6	49,3	57,8
16.04.2023	53,2	45,8	55,1	54,7	48,6	57,1
17.04.2023	50,5	45,9	54,0	53,6	48,8	56,8
18.04.2023	51,2	41,9	52,4	53,7	45,9	55,3
19.04.2023	49,4	44,4	53,2	52,5	47,7	56,2
20.04.2023	50,8	47,0	55,1	55,8	49,4	58,1
21.04.2023	52,4	47,3	55,5	55,0	49,6	57,9
22.04.2023	52,7	48,2	56,2	55,2	49,6	57,9
23.04.2023	53,7	46,1	55,5	55,1	48,2	57,2
24.04.2023	*	45,9	55,5	*	48,6	58,0
25.04.2023	52,9	43,9	54,5	54,9	48,3	57,2
26.04.2023	53,0	44,5	54,9	55,4	47,8	57,4
27.04.2023	52,3	46,0	54,9	56,0	48,7	57,8
28.04.2023	52,9	46,0	55,6	55,3	48,9	57,9
29.04.2023	53,1	47,0	55,8	55,1	48,7	57,6
30.04.2023	50,9	42,5	53,0	53,1	46,1	55,6
Gesamt	52,3	45,9	55,0	54,8	48,3	57,3

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

4.27.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

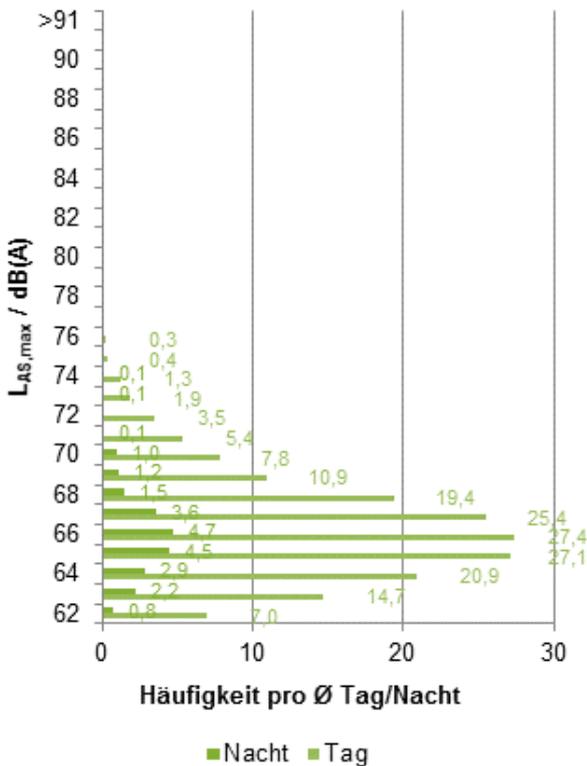
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3977	143,7
Betriebsrichtung 25/18	2452	173,3
Betriebsrichtung 07/18	1525	112,7

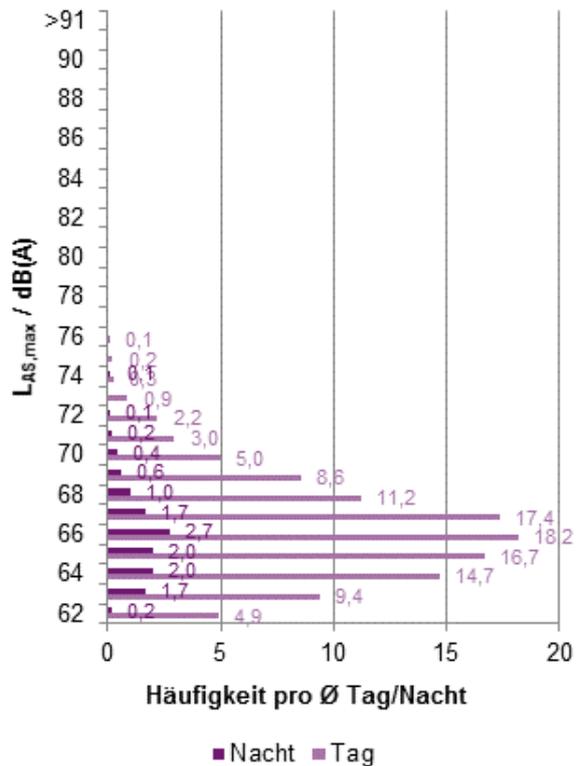
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	533	17,8
Betriebsrichtung 25/18	351	22,4
Betriebsrichtung 07/18	182	12,8

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)	2452	2292	2830	87%	81%	351	322	337	104%	96%
Ostbetrieb (BR 07)	1525	1279	1372	111%	93%	182	161	167	109%	96%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.27.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	

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

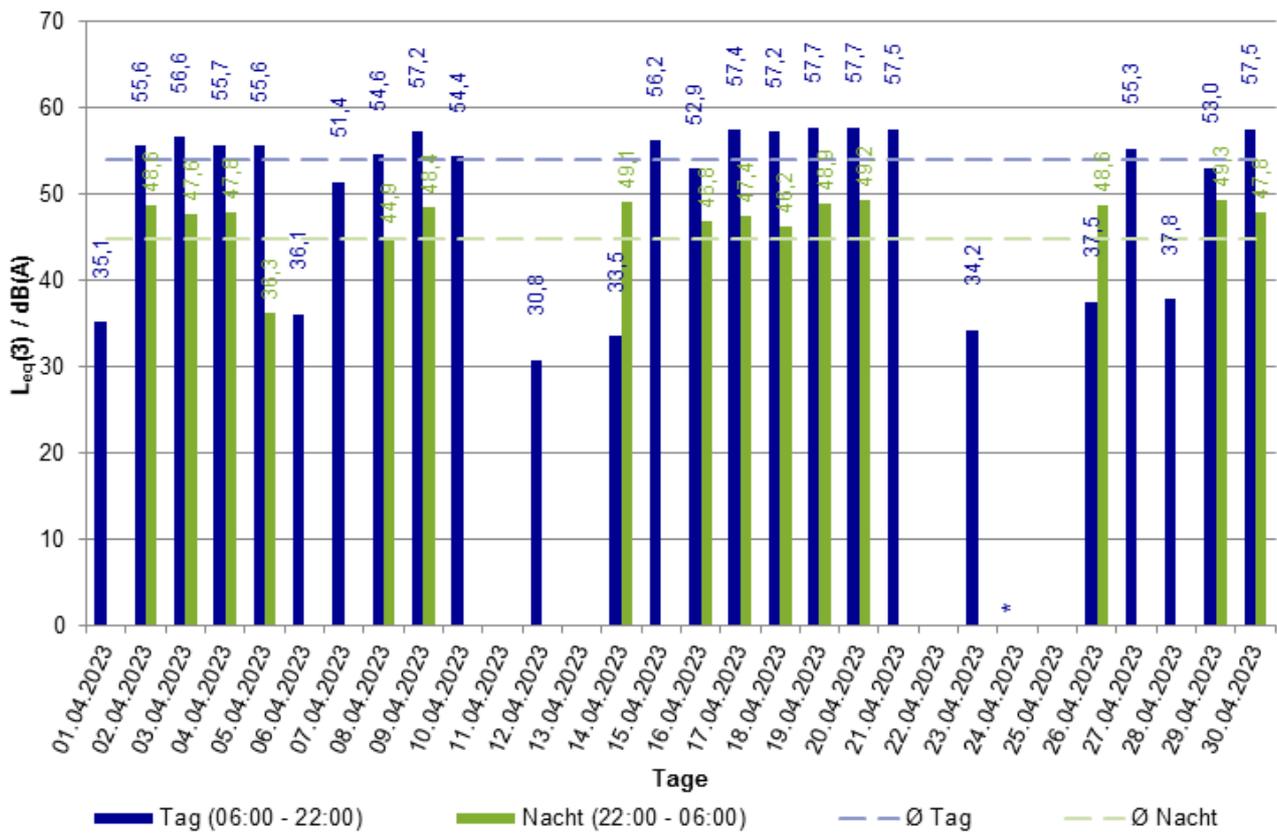
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Anflug 07C / 07R

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)
54,0	44,8	55,3	56,5	50,4	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

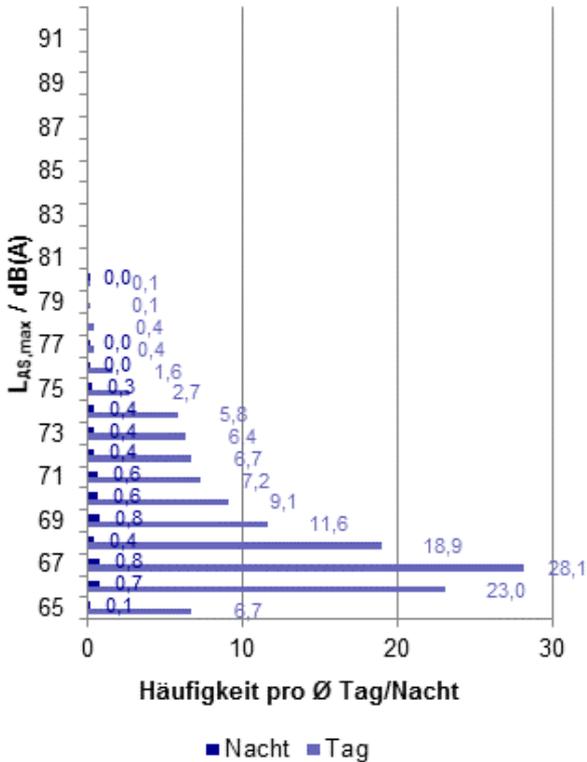
4.28.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2023	35,1		32,9	55,3	50,5	58,9
02.04.2023	55,6	48,6	58,8	57,2	50,5	60,4
03.04.2023	56,6	47,6	57,8	58,2	51,0	60,1
04.04.2023	55,7	47,8	57,3	57,8	50,7	59,8
05.04.2023	55,6	36,3	55,1	57,5	48,3	58,7
06.04.2023	36,1		34,3	52,4	48,3	56,0
07.04.2023	51,4		52,7	54,0	48,6	57,4
08.04.2023	54,6	44,9	56,6	56,4	50,7	59,5
09.04.2023	57,2	48,4	58,7	58,8	51,7	60,9
10.04.2023	54,4		52,8	56,1	51,1	58,7
11.04.2023				54,4	50,7	59,1
12.04.2023	30,8		29,0	55,3	52,9	59,9
13.04.2023				53,5	48,8	56,9
14.04.2023	33,5	49,1	54,3	52,0	53,0	59,0
15.04.2023	56,2		54,4	57,9	49,3	58,7
16.04.2023	52,9	46,8	56,5	55,4	50,2	59,0
17.04.2023	57,4	47,4	58,3	58,8	49,8	60,0
18.04.2023	57,2	46,2	58,2	59,2	49,9	60,5
19.04.2023	57,7	48,9	59,0	58,8	51,1	60,6
20.04.2023	57,7	49,2	59,6	59,0	51,8	61,2
21.04.2023	57,5		56,5	58,9	47,9	59,3
22.04.2023				52,9	48,9	56,5
23.04.2023	34,2		37,4	50,9	49,4	56,4
24.04.2023	*			*	48,7	57,6
25.04.2023				51,4	49,8	56,5
26.04.2023	37,5	48,6	54,1	53,1	51,2	57,9
27.04.2023	55,3		53,6	57,3	49,0	58,1
28.04.2023	37,8		39,4	52,9	50,9	58,3
29.04.2023	53,0	49,3	57,7	55,8	51,1	59,6
30.04.2023	57,5	47,8	58,7	58,5	50,7	60,3
Gesamt	54,0	44,8	55,3	56,5	50,4	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

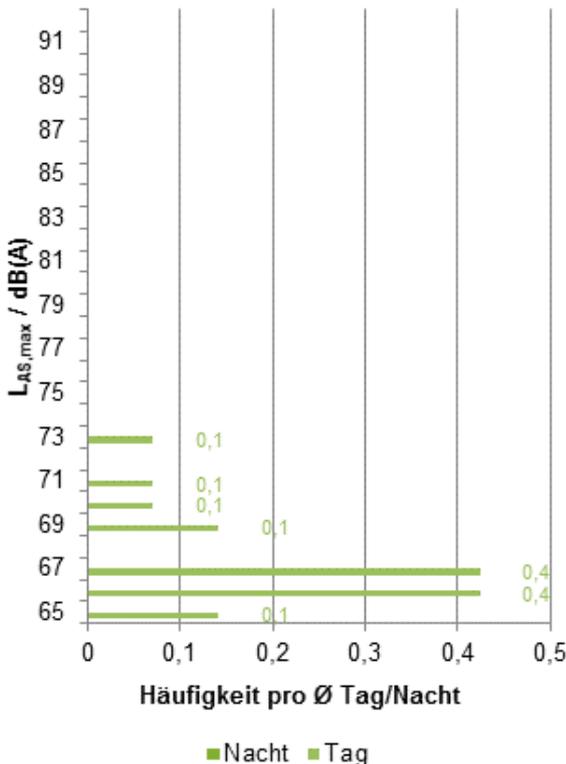
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3569	128,9
Betriebsrichtung 25/18	19	1,3
Betriebsrichtung 07/18	3550	262,4

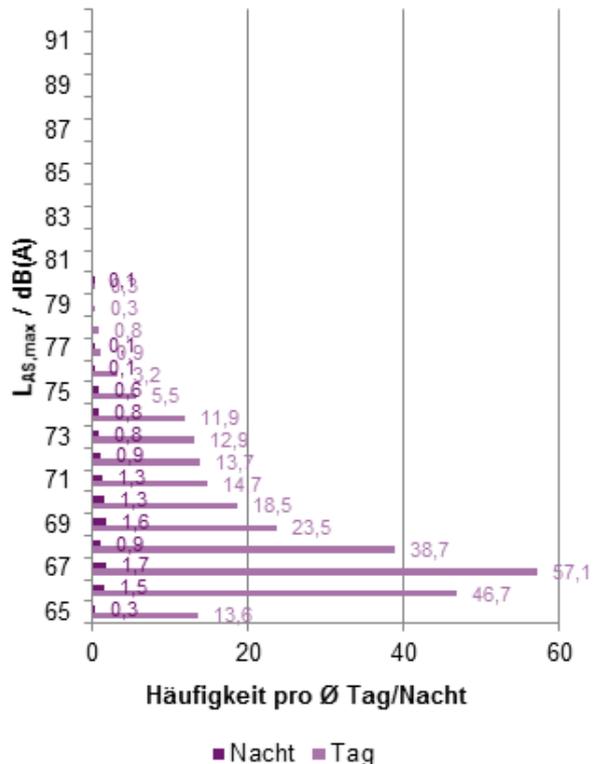
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	170	5,7
Betriebsrichtung 25/18	0	0
Betriebsrichtung 07/18	170	11,9

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)	19	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	3550	3531	4078	87%	87%	170	169	321	53%	53%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.28.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2023 06:00:00	01.04.2023 09:10:59	191	0	191	Windgeschwindigkeit
01.04.2023 13:40:00	01.04.2023 14:20:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
02.04.2023 11:00:00	02.04.2023 18:50:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 00:00:00	11.04.2023 00:50:59	0	51	51	Windgeschwindigkeit
11.04.2023 09:30:00	11.04.2023 17:00:59	451	0	451	Windgeschwindigkeit
12.04.2023 21:00:00	12.04.2023 21:20:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 06:20:00	13.04.2023 10:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
13.04.2023 15:10:00	13.04.2023 15:20:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
19.04.2023 13:58:00	19.04.2023 17:32:59	215	0	215	Windgeschwindigkeit
21.04.2023 19:50:00	21.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
22.04.2023 16:20:00	22.04.2023 16:30:59	11	0	11	Windgeschwindigkeit
23.04.2023 18:21:00	23.04.2023 18:50:59	30	0	30	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 07:20:00	24.04.2023 07:40:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 09:30:00	24.04.2023 17:20:59	471	0	471	Windgeschwindigkeit
24.04.2023 19:50:00	24.04.2023 20:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
Gesamt		2227	51	2278	