

April 2021

Messbericht über Fluggeräusche

Ortsfeste Messstationen
Flughafen Frankfurt, AVN-AL



Inhaltsverzeichnis

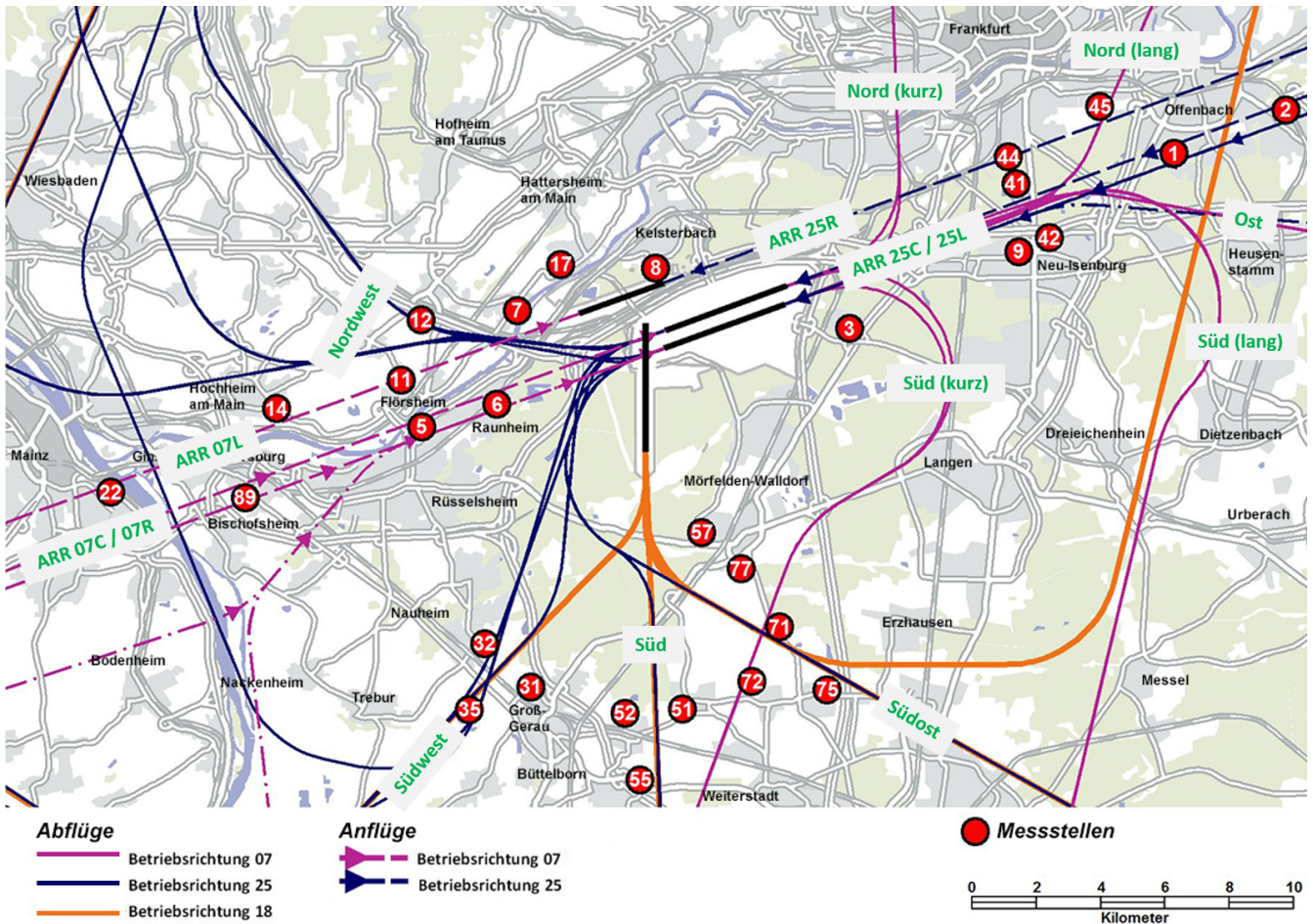
1	Glossar	2
2	Übersicht der Messstationen	4
3	Bewegungszahlen und Bahnnutzungen	6
4	Auswertung der stationären Messstellen	7
4.1	Messstation 1 - Offenbach-Lauterborn	7
4.2	Messstation 2 - Offenbach-Bieber	12
4.3	Messstation 3 - Zeppelinheim	17
4.4	Messstation 5 - Opelbrücke	22
4.5	Messstation 6 - Raunheim	27
4.6	Messstation 7 - Eddersheim	32
4.7	Messstation 8 - Kelsterbach	37
4.8	Messstation 9 - Neu-Isenburg Rathaus	42
4.9	Messstation 11 - Flörsheim	47
4.10	Messstation 12 - Bad Weilbach	52
4.11	Messstation 14 - Hochheim	57
4.12	Messstation 17 - Okriftel	62
4.13	Messstation 22 - Mainz	67
4.14	Messstation 31 - Groß Gerau (N)	72
4.15	Messstation 32 - Nauheim	77
4.16	Messstation 35 - Groß Gerau (W)	82
4.17	Messstation 41 - Frankfurt-Stadtwald	87
4.18	Messstation 42 - Neu-Isenburg (N)	92
4.19	Messstation 44 - Frankfurt-Lerchesberg	97
4.20	Messstation 45 - Frankfurt-Oberrad	102
4.21	Messstation 51 - Worfelden	108
4.22	Messstation 52 - Klein Gerau	113
4.23	Messstation 55 - Büttelborn	118
4.24	Messstation 71 - Forsthaus	123
4.25	Messstation 72 - Weiterstadt	128
4.26	Messstation 75 - Gräfenhausen	133
4.27	Messstation 77 - Mörfelden	138
4.28	Messstation 89 - Bischofsheim	143

1 Glossar

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

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

2 Übersicht der Messstationen



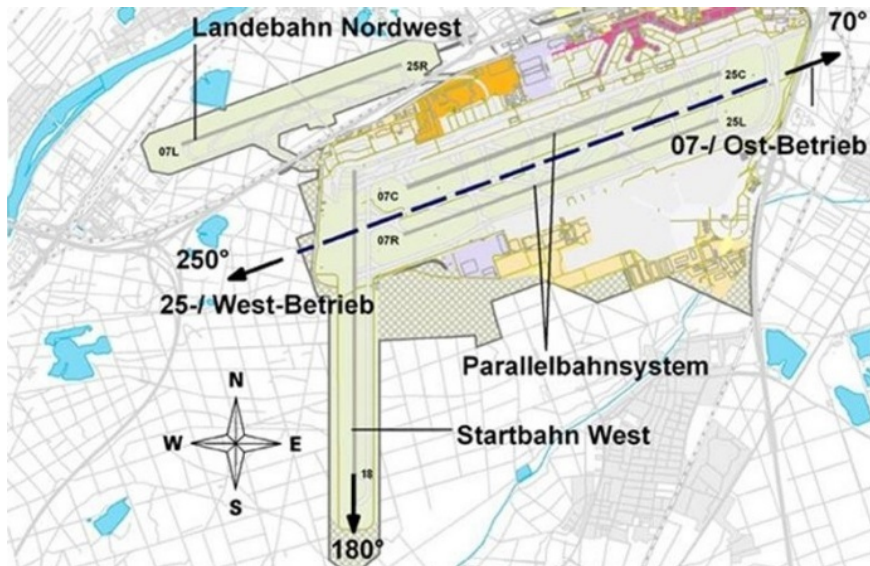
Lage der 29 Messstationen und Verlauf der Flugrouten am Flughafen Frankfurt

Hinweis:

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

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

3 Bewegungszahlen und Bahnnutzungen



Start- und Landebahnsystem des Frankfurter Flughafens

Im Berichtszeitraum fanden insgesamt 15484 Flugbewegungen am Flughafen Frankfurt statt, davon 14621 Bewegungen tagsüber (06 - 22 Uhr) und 863 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	1629	274	2081	298	3070	7352
Nacht	86	12	100	10	179	387
Gesamt	1715	286	2181	308	3249	7739

Anzahl der Starts im Berichtszeitraum

Landebahn	25R	25C	25L	07L	07C	07R	Σ Landungen
Tag	0	1606	2048	0	416	3199	7269
Nacht	0	158	92	0	67	159	476
Gesamt	0	1764	2140	0	483	3358	7745

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

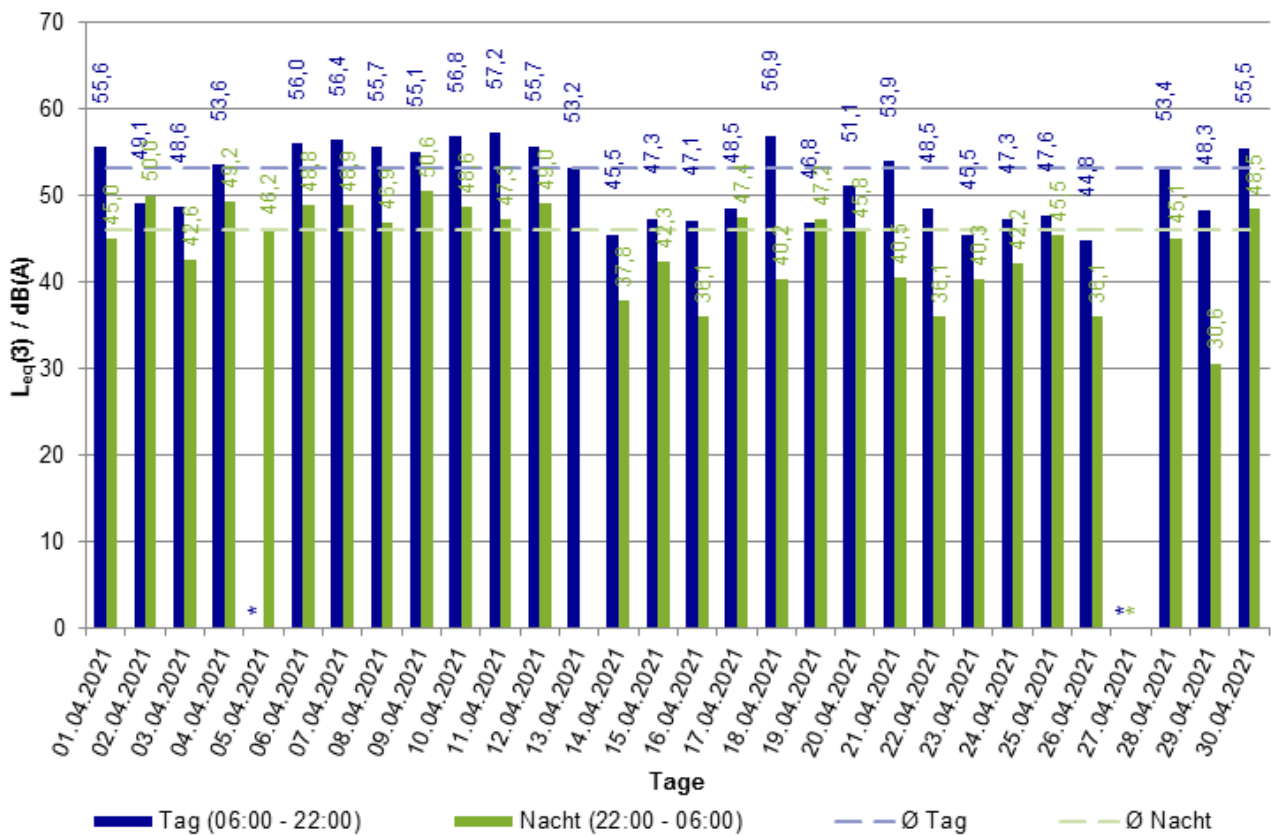
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	Anflug 25C / 25L
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 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)
53,2	46,0	55,4	55,7	49,6	58,4

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

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



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

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

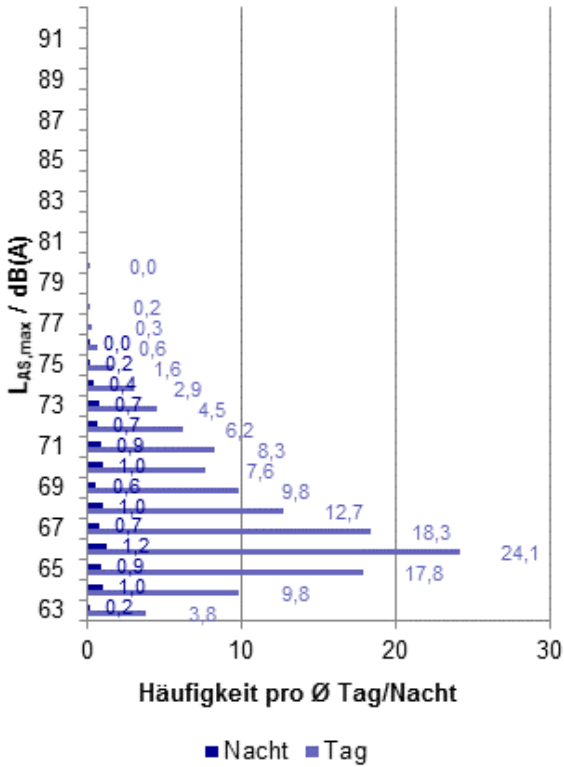
4.1.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2021	55,6	45,0	56,5	57,1	46,9	58,1
02.04.2021	49,1	50,0	56,4	52,8	50,4	57,6
03.04.2021	48,6	42,6	51,4	52,9	44,1	54,4
04.04.2021	53,6	49,2	57,2	55,9	49,9	58,7
05.04.2021	*	46,2	57,0	*	47,9	58,3
06.04.2021	56,0	48,8	58,1	58,5	49,5	59,7
07.04.2021	56,4	48,9	59,0	57,5	49,9	59,9
08.04.2021	55,7	46,9	56,9	56,8	49,1	58,5
09.04.2021	55,1	50,6	58,5	56,5	51,4	59,5
10.04.2021	56,8	48,6	58,4	57,8	49,6	59,4
11.04.2021	57,2	47,3	58,5	58,0	49,1	59,6
12.04.2021	55,7	49,0	57,6	56,8	50,2	58,8
13.04.2021	53,2		52,9	54,8	42,5	55,3
14.04.2021	45,5	37,8	47,8	51,6	43,4	53,6
15.04.2021	47,3	42,3	50,8	51,6	44,8	54,0
16.04.2021	47,1	36,1	48,5	51,9	42,8	53,5
17.04.2021	48,5	47,4	54,2	53,1	48,4	56,3
18.04.2021	56,9	40,2	57,2	57,6	43,5	58,1
19.04.2021	46,8	47,2	53,9	53,0	48,4	56,4
20.04.2021	51,1	45,8	54,3	54,6	47,7	56,9
21.04.2021	53,9	40,5	53,3	55,8	43,6	55,8
22.04.2021	48,5	36,1	49,8	51,7	43,1	53,5
23.04.2021	45,5	40,3	48,7	50,7	44,4	53,2
24.04.2021	47,3	42,2	50,3	54,0	44,5	55,0
25.04.2021	47,6	45,5	52,8	51,4	47,4	55,3
26.04.2021	44,8	36,1	46,4	52,9	44,4	55,6
27.04.2021	*	*	*	*	*	*
28.04.2021	53,4	45,1	56,0	55,2	50,0	59,2
29.04.2021	48,3	30,6	46,2	63,1	59,7	68,0
30.04.2021	55,5	48,5	57,8	56,9	49,7	59,1
Gesamt	53,2	46,0	55,4	55,7	49,6	58,4

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

4.1.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

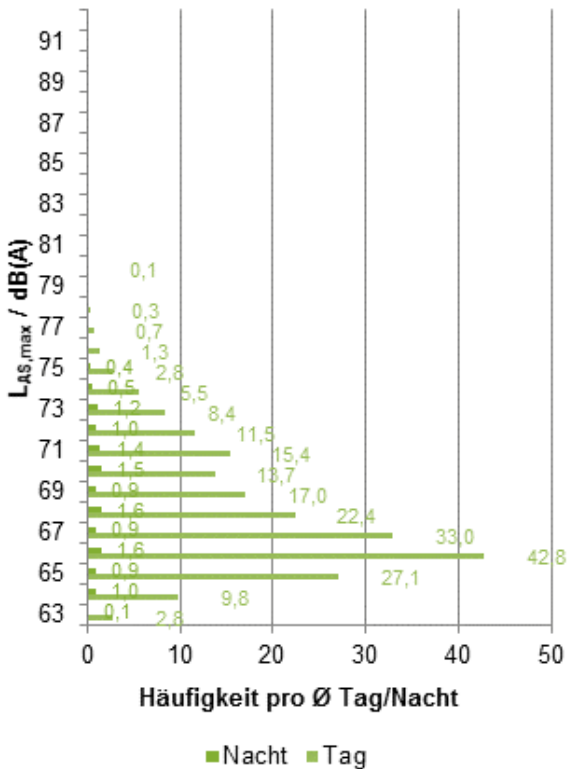
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3462	128,6
Betriebsrichtung 25/18	2844	214,6
Betriebsrichtung 07/18	618	45,2

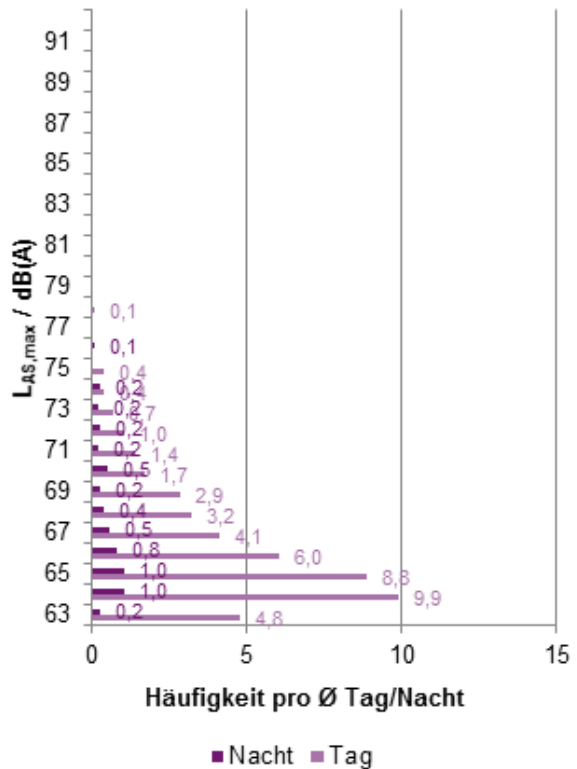
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	277	9,6
Betriebsrichtung 25/18	206	12,9
Betriebsrichtung 07/18	71	5,5

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)	2844	2841	3646	78%	78%	206	206	249	83%	83%
Ostbetrieb (BR 07)	618	617	1855	33%	33%	71	71	110	65%	65%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.1.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
27.04.2021 08:20:00	28.04.2021 13:11:59	1252	480	1732	Akust. Prüfung	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		2949	480	3429		

4.2 Messstation 2 - Offenbach-Bieber

4.2.1 Angaben zur Messstation



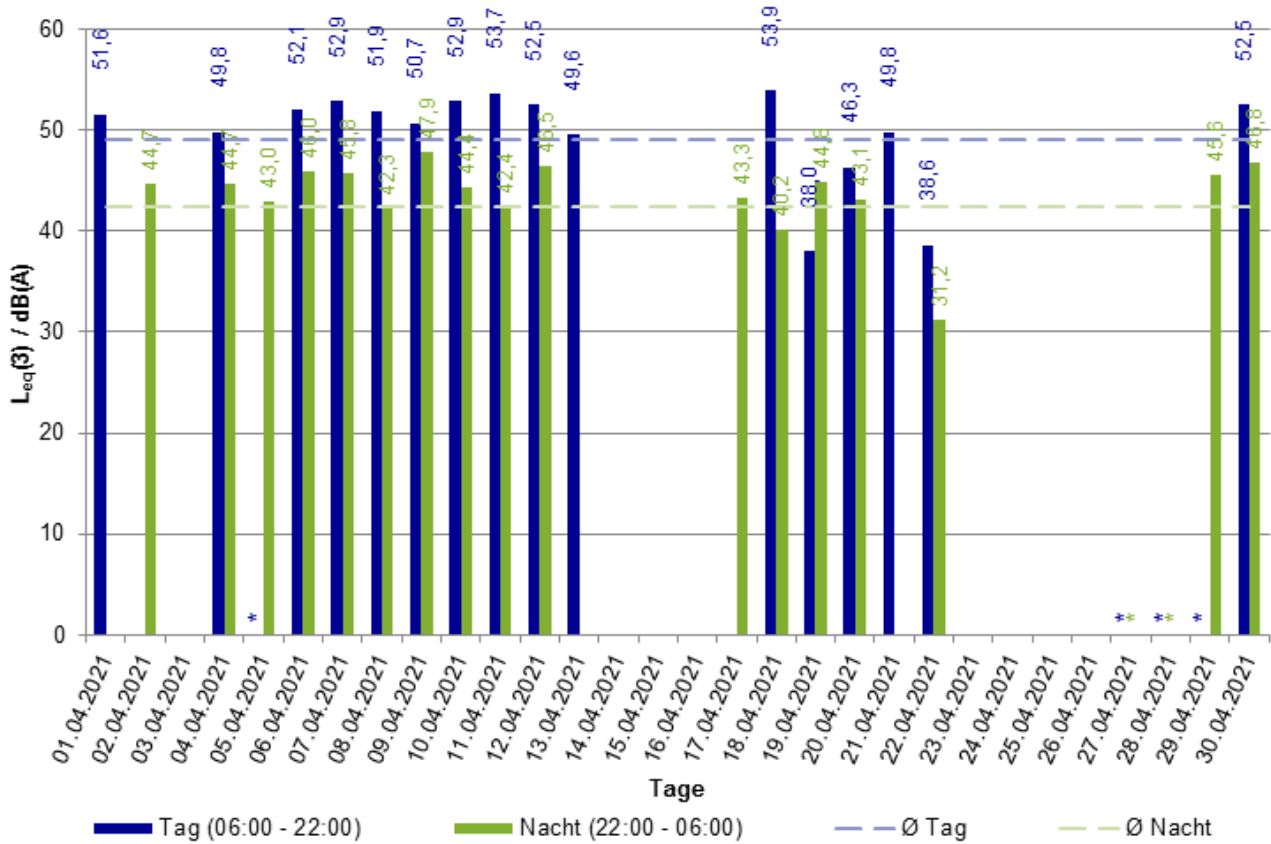
Bezeichnung:	Messstelle 2 - Offenbach-Bieber
Adresse:	Am Aussichtsturm - 63073 Offenbach
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 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)
49,1	42,5	51,4	53,6	48,7	56,7

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

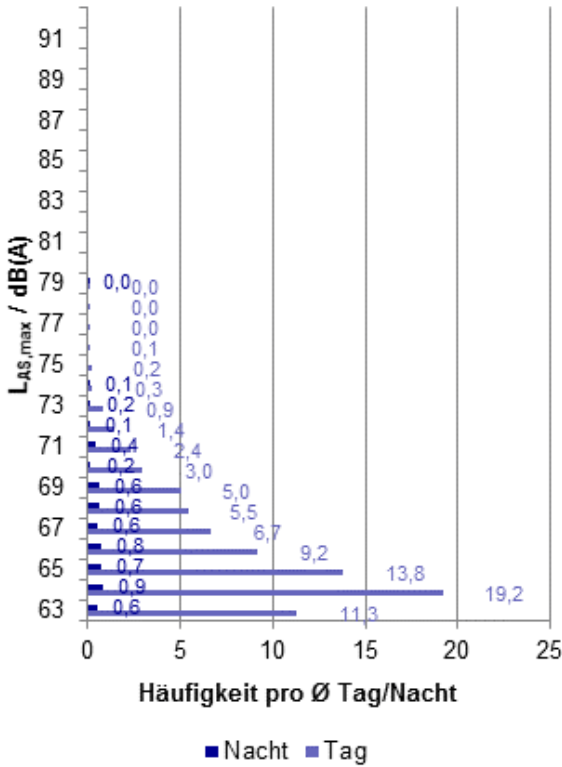
4.2.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	51,6		51,3	55,1	41,2	55,6
02.04.2021		44,7	49,9	51,4	46,8	54,7
03.04.2021				51,3	39,8	52,4
04.04.2021	49,8	44,7	53,0	53,4	46,7	55,8
05.04.2021	*	43,0	53,4	*	46,5	57,0
06.04.2021	52,1	46,0	54,9	55,8	47,9	57,6
07.04.2021	52,9	45,8	55,7	55,3	48,0	57,8
08.04.2021	51,9	42,3	52,7	54,6	46,8	56,2
09.04.2021	50,7	47,9	55,1	55,4	49,8	58,0
10.04.2021	52,9	44,4	54,6	56,2	47,2	57,5
11.04.2021	53,7	42,4	54,5	55,9	46,9	57,5
12.04.2021	52,5	46,5	54,7	55,3	49,0	57,4
13.04.2021	49,6		49,2	53,8	45,5	55,4
14.04.2021				50,9	45,1	53,4
15.04.2021				50,7	51,5	57,7
16.04.2021				55,3	50,8	58,1
17.04.2021		43,3	48,6	50,2	49,8	56,3
18.04.2021	53,9	40,2	54,4	55,6	52,7	59,9
19.04.2021	38,0	44,8	50,6	52,3	48,8	56,1
20.04.2021	46,3	43,1	50,7	52,7	48,9	56,8
21.04.2021	49,8		48,0	53,9	46,6	55,4
22.04.2021	38,6	31,2	42,9	50,9	48,0	55,2
23.04.2021				50,7	50,6	56,9
24.04.2021				49,1	48,7	55,1
25.04.2021				48,8	49,4	55,7
26.04.2021				49,3	48,3	54,9
27.04.2021	*	*	*	*	*	*
28.04.2021	*	*	*	*	*	*
29.04.2021	*	45,6	54,3	*	51,6	60,2
30.04.2021	52,5	46,8	55,3	55,1	49,8	58,1
Gesamt	49,1	42,5	51,4	53,6	48,7	56,7

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

4.2.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

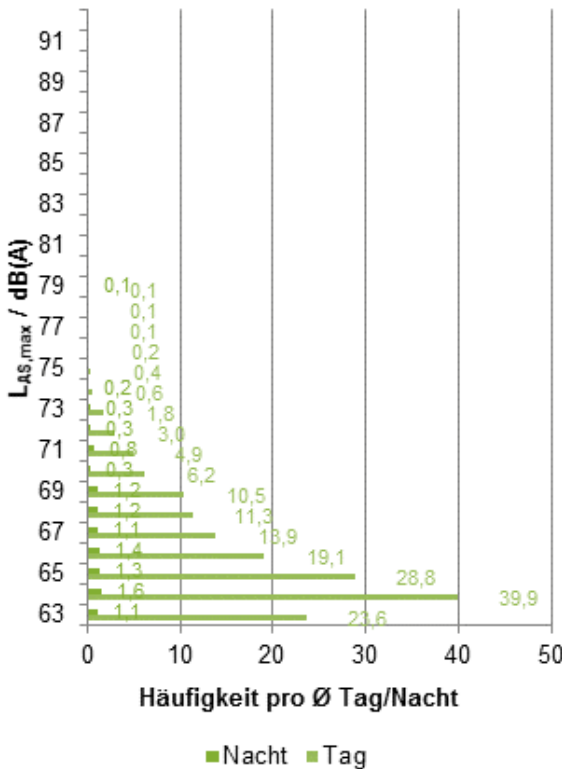


Anzahl der Maximalpegel

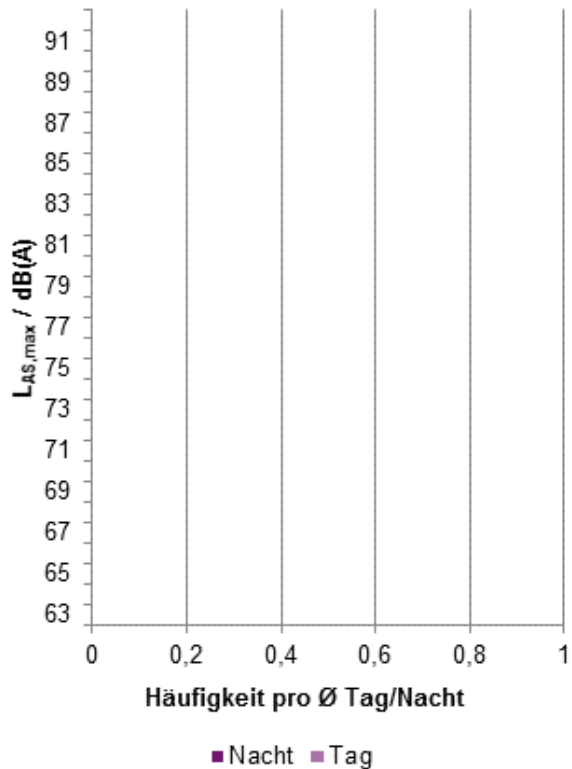
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2072	79
Betriebsrichtung 25/18	2072	164,3
Betriebsrichtung 07/18	0	0

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	163	5,8
Betriebsrichtung 25/18	163	10,9
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)	2072	2071	3646	57%	57%	163	163	249	65%	65%
Ostbetrieb (BR 07)	0	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		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
27.04.2021 08:58:00	29.04.2021 08:58:59	1921	960	2881	Akust. Prüfung	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		3618	960	4578		

4.3 Messstation 3 - Zeppelinheim

4.3.1 Angaben zur Messstation



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

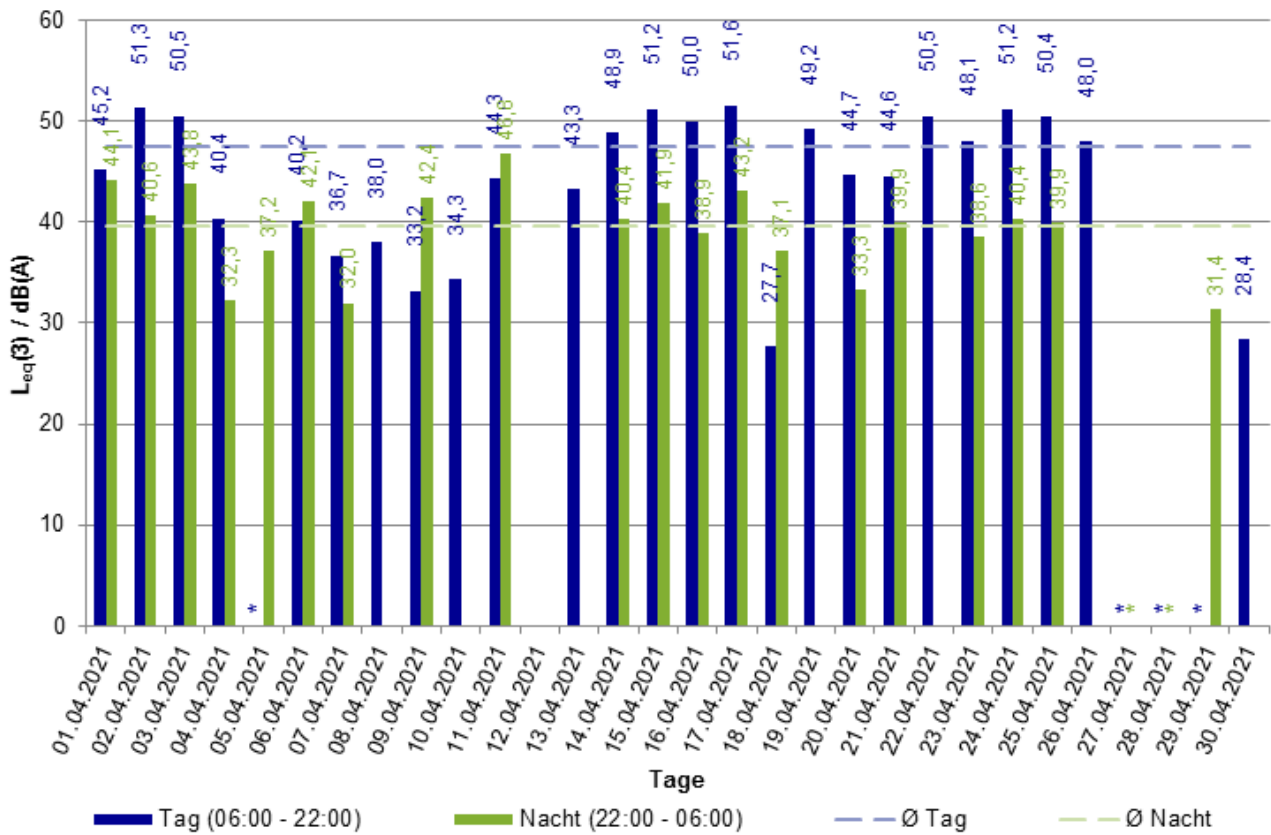
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(kurz) / 07-N(lang)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

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

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
47,5	39,6	49,8	56,4	51,5	59,8

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

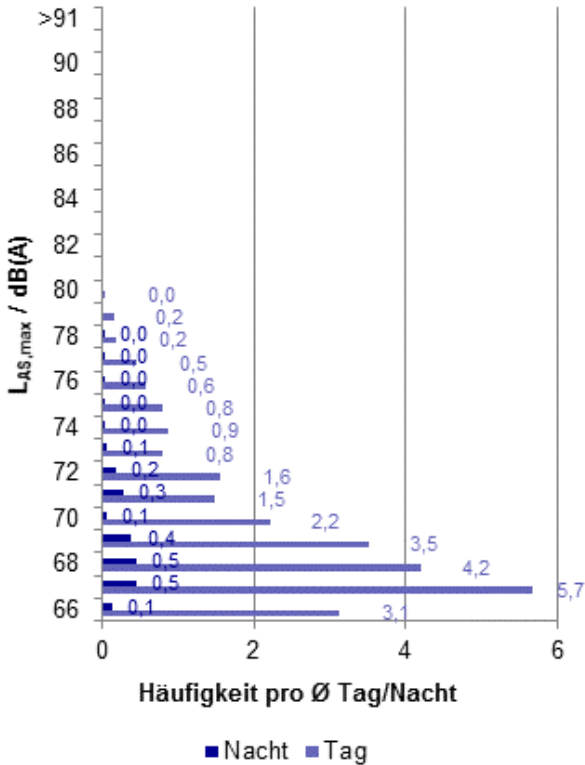
4.3.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	45,2	44,1	51,7	57,9	51,1	61,1
02.04.2021	51,3	40,6	53,5	56,5	50,6	59,5
03.04.2021	50,5	43,8	52,8	56,2	51,2	59,4
04.04.2021	40,4	32,3	41,2	54,9	50,7	58,5
05.04.2021	*	37,2	45,4	*	51,5	60,4
06.04.2021	40,2	42,1	48,7	56,9	52,2	60,6
07.04.2021	36,7	32,0	40,2	57,3	52,7	61,4
08.04.2021	38,0		40,6	56,6	52,7	60,3
09.04.2021	33,2	42,4	48,0	56,2	52,1	59,9
10.04.2021	34,3		32,5	55,8	51,2	59,1
11.04.2021	44,3	46,8	53,4	56,4	52,7	60,7
12.04.2021				56,2	52,3	60,1
13.04.2021	43,3		41,6	56,6	52,4	60,1
14.04.2021	48,9	40,4	51,1	57,7	52,2	60,6
15.04.2021	51,2	41,9	53,4	57,6	51,9	60,6
16.04.2021	50,0	38,9	52,1	57,4	51,8	60,4
17.04.2021	51,6	43,2	53,9	57,2	51,5	60,2
18.04.2021	27,7	37,1	42,7	55,1	51,3	59,0
19.04.2021	49,2		49,2	56,5	51,9	59,8
20.04.2021	44,7	33,3	44,3	55,6	51,7	59,2
21.04.2021	44,6	39,9	49,0	55,8	51,1	59,2
22.04.2021	50,5		49,7	56,4	51,1	59,2
23.04.2021	48,1	38,6	49,7	55,9	51,1	59,2
24.04.2021	51,2	40,4	53,2	56,5	50,6	59,4
25.04.2021	50,4	39,9	52,3	56,1	50,8	59,3
26.04.2021	48,0		48,5	55,5	50,3	58,6
27.04.2021	*	*	*	*	*	*
28.04.2021	*	*	*	*	*	*
29.04.2021	*	31,4	*	*	51,2	*
30.04.2021	28,4		26,6	54,8	48,5	57,2
Gesamt	47,5	39,6	49,8	56,4	51,5	59,8

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

4.3.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

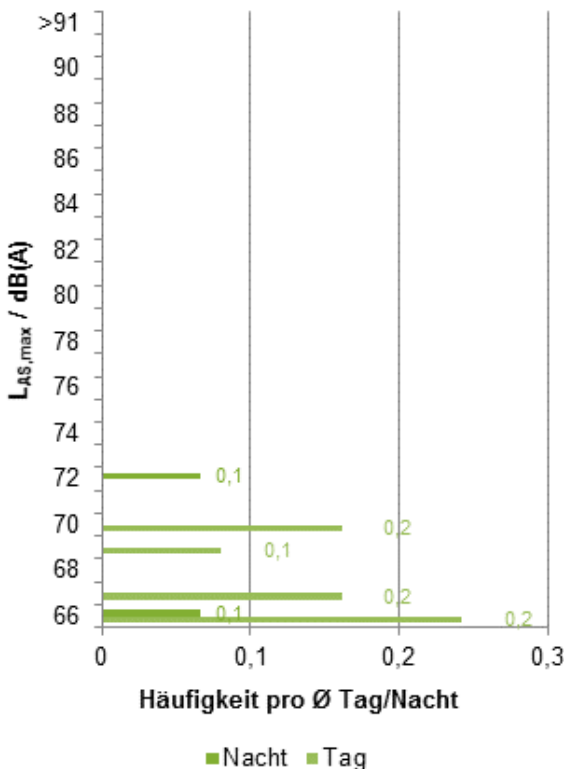


Anzahl der Maximalpegel

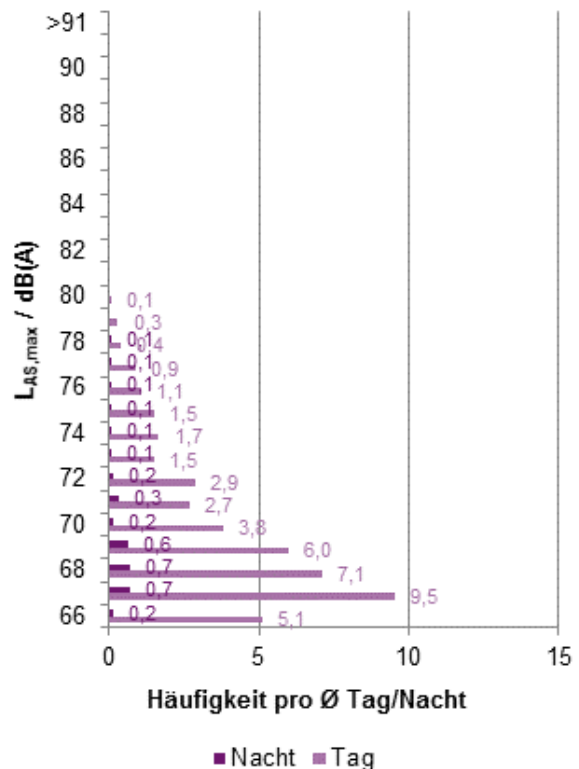
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	673	25,7
Betriebsrichtung 25/18	8	0,6
Betriebsrichtung 07/18	616	44,5

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	63	2,2
Betriebsrichtung 25/18	2	0,1
Betriebsrichtung 07/18	42	3,2

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)	8	0	0	0%	0%	2	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	616	605	2377	26%	25%	42	40	110	38%	36%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.3.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
27.04.2021 12:17:00	29.04.2021 14:06:59	2030	960	2990	Akust. Prüfung	
29.04.2021 14:07:00	29.04.2021 19:19:59	313	0	313	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		3620	960	4580		

4.4 Messstation 5 - Opelbrücke

4.4.1 Angaben zur Messstation



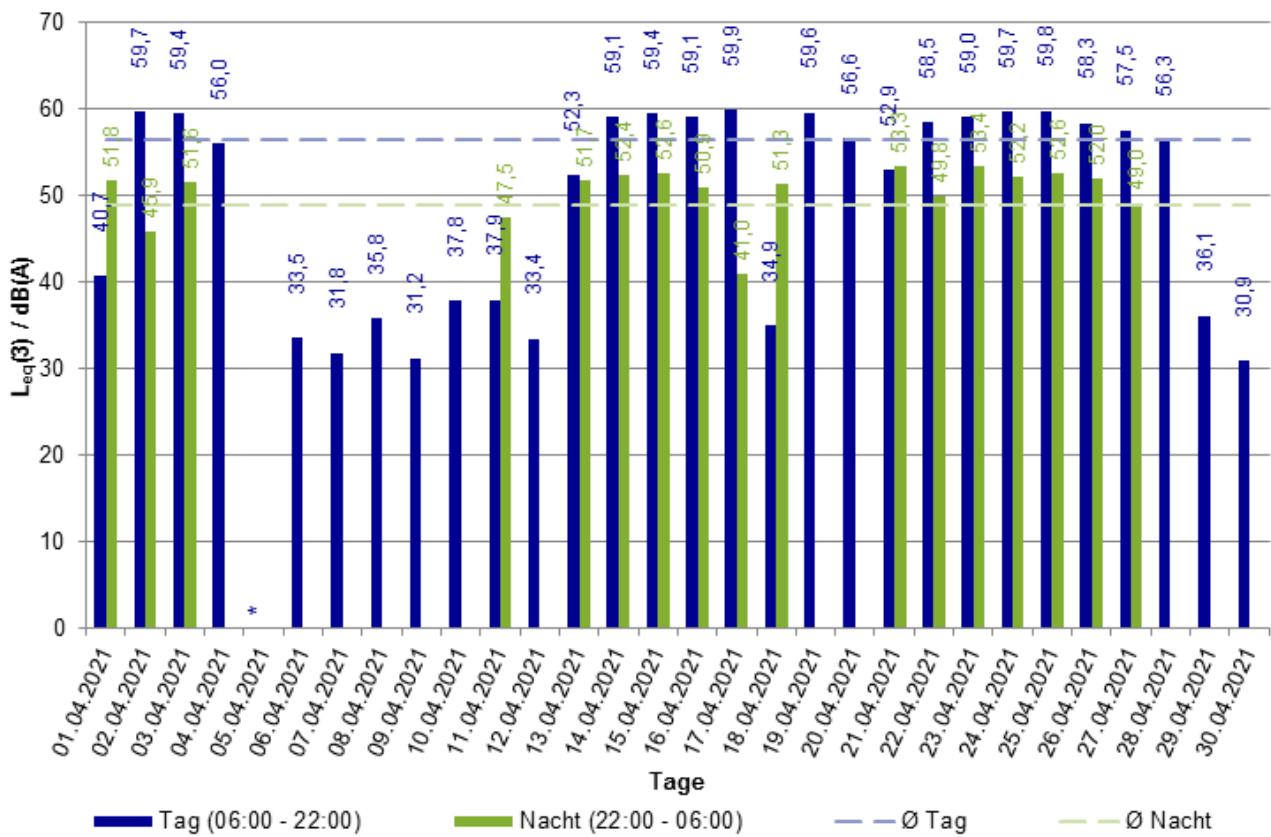
Bezeichnung:	Messstelle 5 - Opelbrücke
Adresse:	Rüsselsheim - 65428 Rüsselsheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	61 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 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)
56,5	48,8	58,1	59,9	53,3	62,1

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

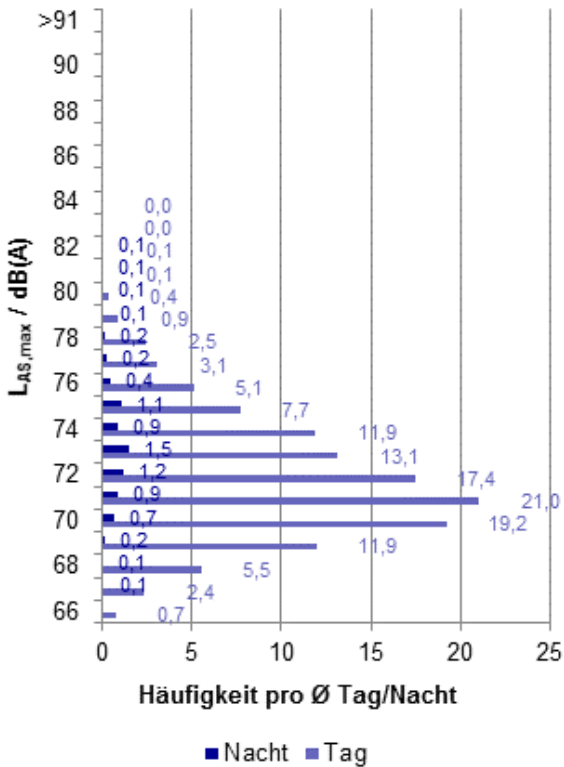
4.4.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	40,7	51,8	57,2	58,1	54,1	61,8
02.04.2021	59,7	45,9	60,0	60,8	51,0	62,0
03.04.2021	59,4	51,6	61,0	60,8	53,9	62,9
04.04.2021	56,0		54,3	58,1	49,0	59,0
05.04.2021	*			*	50,7	59,5
06.04.2021	33,5		31,3	58,0	50,5	60,1
07.04.2021	31,8		34,2	58,1	50,3	60,2
08.04.2021	35,8		38,6	57,8	51,5	60,0
09.04.2021	31,2		29,4	58,4	51,1	60,3
10.04.2021	37,8		40,1	57,2	50,2	59,3
11.04.2021	37,9	47,5	53,1	56,1	52,6	60,3
12.04.2021	33,4		31,6	58,2	53,4	61,5
13.04.2021	52,3	51,7	57,9	59,5	54,9	62,5
14.04.2021	59,1	52,4	61,1	61,6	55,4	63,9
15.04.2021	59,4	52,6	61,5	61,8	55,3	64,0
16.04.2021	59,1	50,9	60,9	62,0	54,1	63,7
17.04.2021	59,9	41,0	59,9	61,4	51,1	62,4
18.04.2021	34,9	51,3	56,6	56,0	54,9	61,5
19.04.2021	59,6		58,7	61,6	53,6	63,0
20.04.2021	56,6		54,8	60,1	53,6	62,1
21.04.2021	52,9	53,3	60,1	58,7	55,7	63,1
22.04.2021	58,5	49,8	59,6	61,5	54,3	63,2
23.04.2021	59,0	53,4	61,8	61,3	55,6	64,0
24.04.2021	59,7	52,2	61,5	61,1	54,0	63,1
25.04.2021	59,8	52,6	61,8	60,8	54,6	63,3
26.04.2021	58,3	52,0	60,3	60,7	54,1	62,7
27.04.2021	57,5	49,0	58,8	59,8	53,5	62,1
28.04.2021	56,3		54,6	59,7	52,6	61,4
29.04.2021	36,1		35,4	58,9	50,7	60,4
30.04.2021	30,9		32,9	58,2	50,8	60,1
Gesamt	56,5	48,8	58,1	59,9	53,3	62,1

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

4.4.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

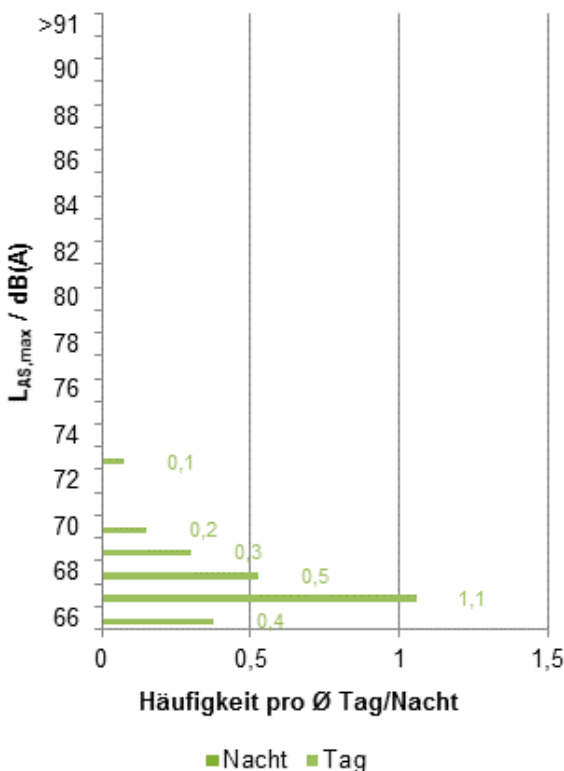


Anzahl der Maximalpegel

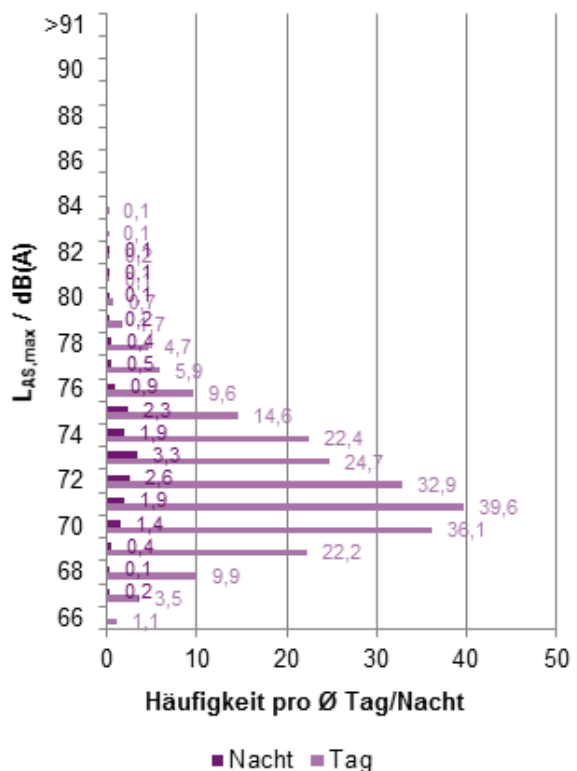
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3478	123,2
Betriebsrichtung 25/18	33	2,5
Betriebsrichtung 07/18	3445	230

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	232	7,7
Betriebsrichtung 25/18	0	0
Betriebsrichtung 07/18	232	16,6

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)	33	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	3445	3441	3609	95%	95%	232	232	226	103%	103%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.4.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1697	0	1697		

4.5 Messstation 6 - Raunheim

4.5.1 Angaben zur Messstation



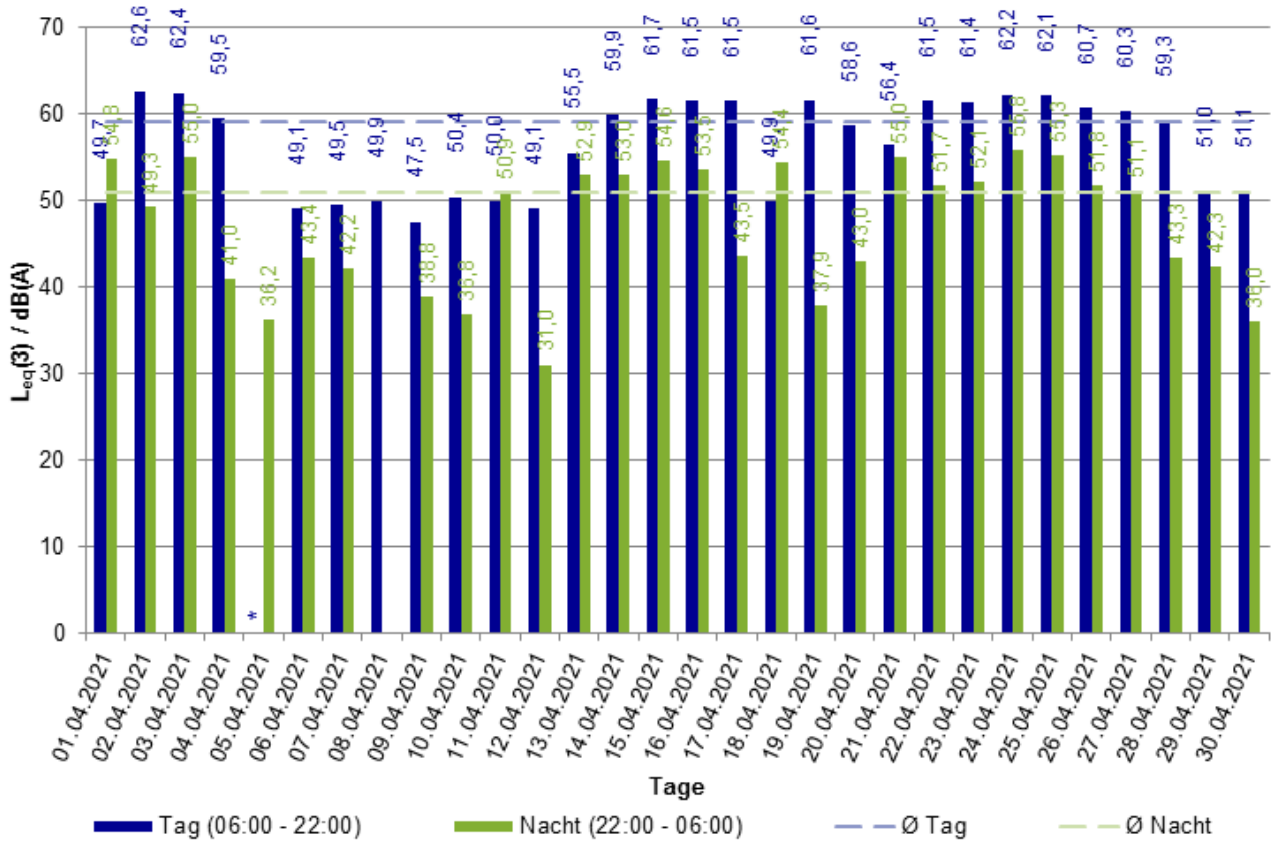
Bezeichnung:	Messstelle 6 - Raunheim
Adresse:	Uhlandstr. 36 - 65428 Raunheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
59,0	51,0	60,7	71,7	52,3	70,2

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

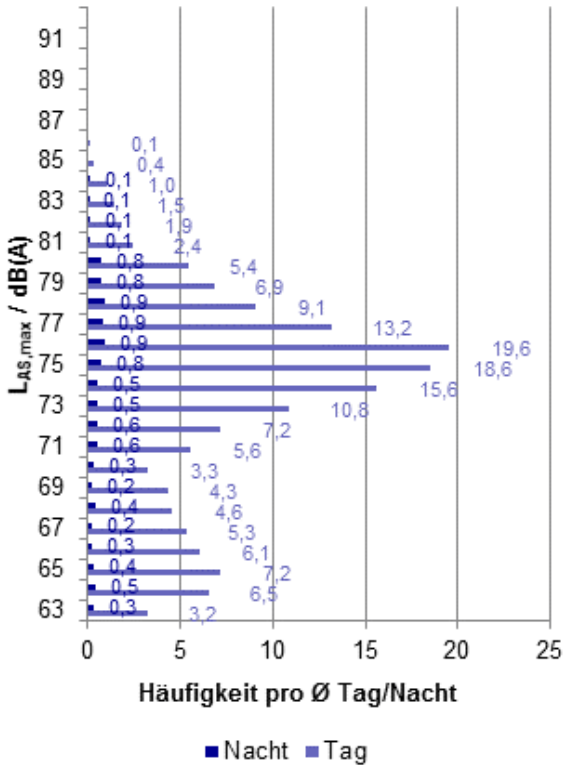
4.5.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	49,7	54,8	60,5	53,4	55,2	61,3
02.04.2021	62,6	49,3	63,1	62,8	50,2	63,4
03.04.2021	62,4	55,0	64,2	62,7	55,5	64,6
04.04.2021	59,5	41,0	58,3	59,9	46,2	59,5
05.04.2021	*	36,2	48,6	*	46,0	55,4
06.04.2021	49,1	43,4	52,6	53,5	47,8	56,7
07.04.2021	49,5	42,2	53,0	53,2	46,5	56,4
08.04.2021	49,9		51,0	53,5	46,6	55,9
09.04.2021	47,5	38,8	49,9	52,7	46,9	56,0
10.04.2021	50,4	36,8	52,5	53,8	47,8	56,8
11.04.2021	50,0	50,9	57,4	53,1	52,0	58,9
12.04.2021	49,1	31,0	49,7	52,8	47,1	55,7
13.04.2021	55,5	52,9	59,7	57,0	53,9	60,9
14.04.2021	59,9	53,0	62,0	60,8	54,3	63,1
15.04.2021	61,7	54,6	63,8	62,0	55,2	64,2
16.04.2021	61,5	53,5	63,2	61,8	54,3	63,7
17.04.2021	61,5	43,5	60,9	63,2	48,4	62,9
18.04.2021	49,9	54,4	60,2	52,2	55,0	61,0
19.04.2021	61,6	37,9	60,8	63,6	47,6	63,0
20.04.2021	58,6	43,0	57,5	59,1	50,3	59,8
21.04.2021	56,4	55,0	62,4	57,4	55,5	62,9
22.04.2021	61,5	51,7	62,2	61,8	53,2	63,0
23.04.2021	61,4	52,1	62,9	61,7	53,5	63,5
24.04.2021	62,2	55,8	64,4	85,9	56,2	84,2
25.04.2021	62,1	55,3	64,2	62,3	55,8	64,6
26.04.2021	60,7	51,8	61,7	61,3	52,7	62,5
27.04.2021	60,3	51,1	61,5	61,0	52,4	62,3
28.04.2021	59,3	43,3	58,4	59,8	48,7	59,8
29.04.2021	51,0	42,3	53,7	57,6	47,6	58,4
30.04.2021	51,1	36,0	52,4	54,0	43,4	55,4
Gesamt	59,0	51,0	60,7	71,7	52,3	70,2

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

4.5.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

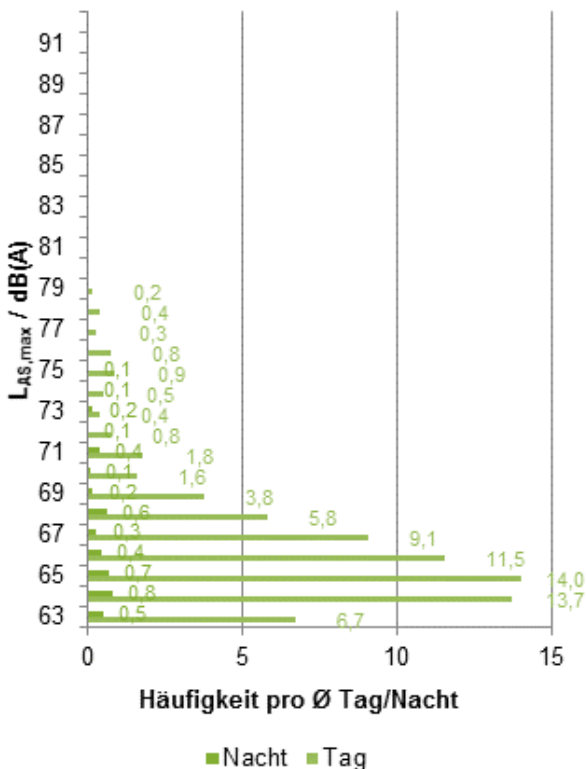


Anzahl der Maximalpegel

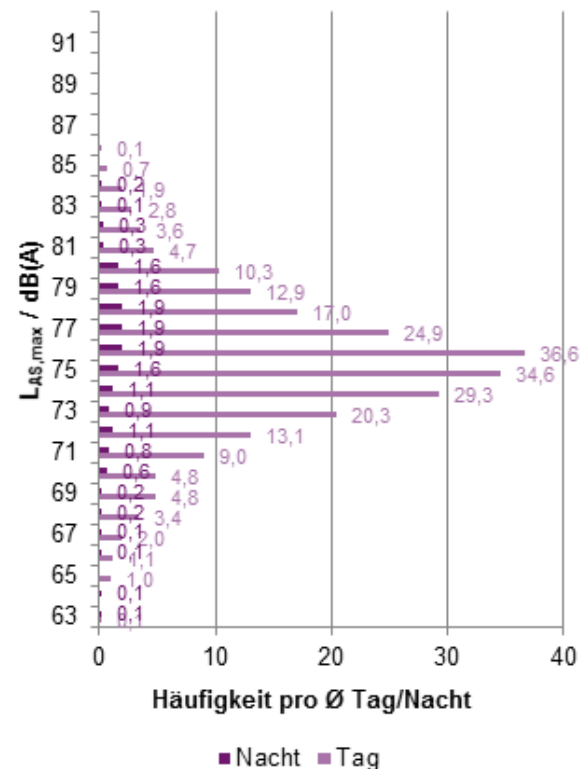
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4446	159,6
Betriebsrichtung 25/18	957	72,2
Betriebsrichtung 07/18	3489	239

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	304	10,1
Betriebsrichtung 25/18	71	4,4
Betriebsrichtung 07/18	233	16,7

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)	957	957	1900	50%	50%	71	71	96	74%	74%
Ostbetrieb (BR 07)	3489	3485	3609	97%	97%	233	233	226	103%	103%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.5.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
17.04.2021 12:56:00	17.04.2021 18:56:59	361	0	361	Fremdgeräusche	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		2058	0	2058		

4.6 Messstation 7 - Eddersheim

4.6.1 Angaben zur Messstation



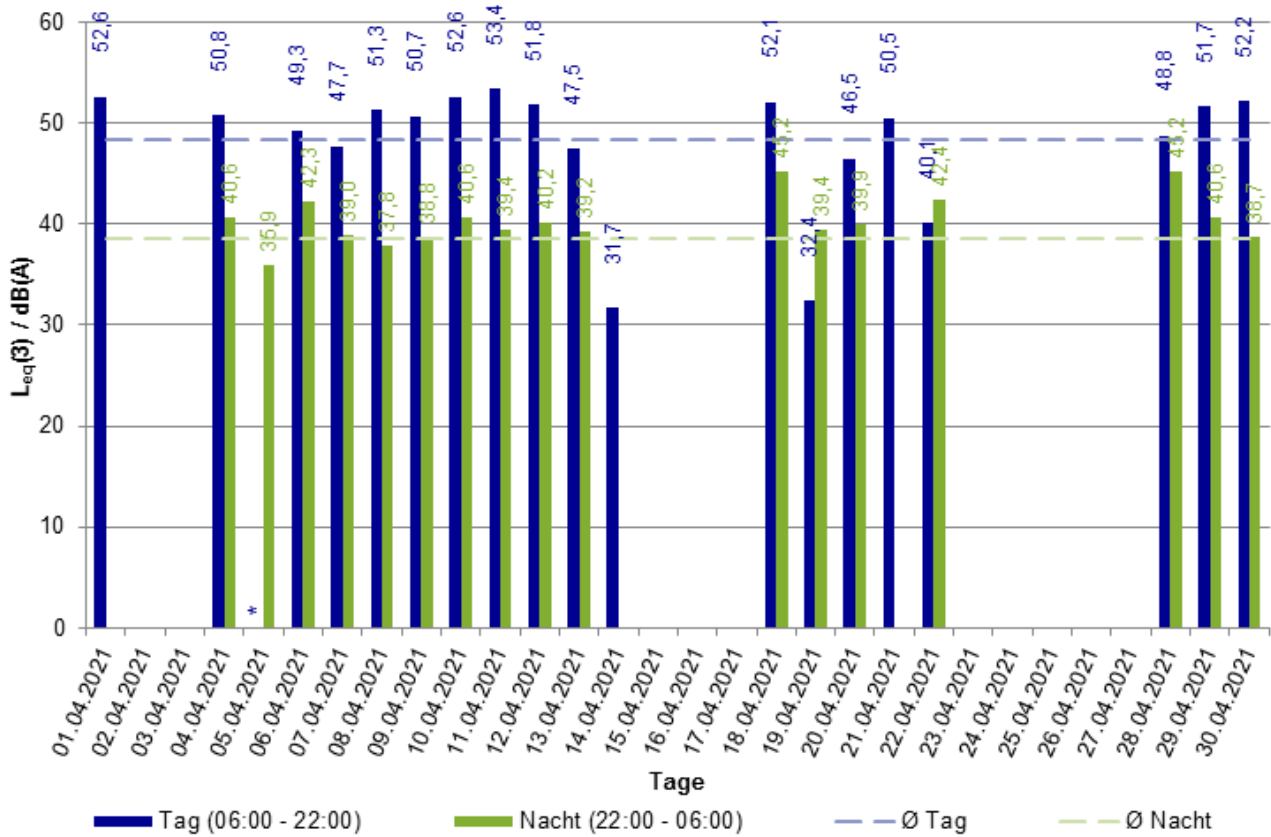
Bezeichnung:	Messstelle 7 - Eddersheim
Adresse:	Bleichstraße - 65795 Hattersheim am Main
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
48,3	38,5	49,6	54,9	50,4	58,2

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

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



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

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

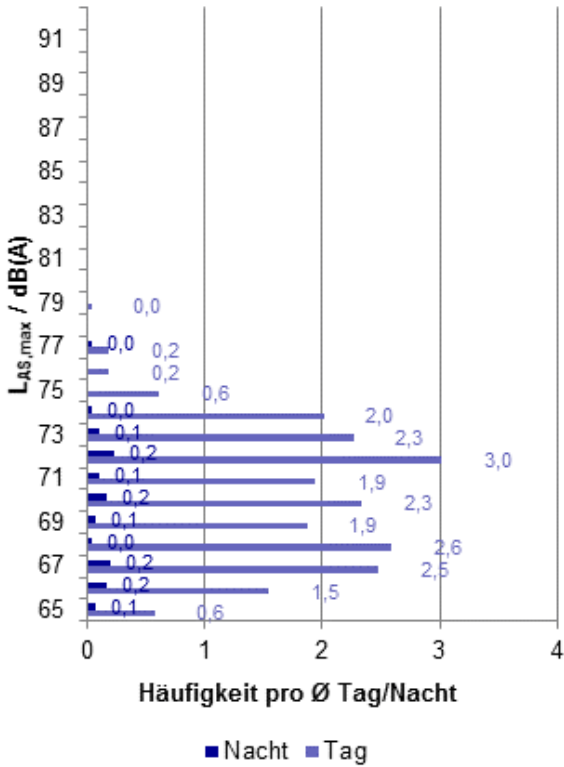
4.6.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2021	52,6		52,4	57,0	48,9	58,6
02.04.2021				52,4	48,6	56,0
03.04.2021				53,2	47,2	56,3
04.04.2021	50,8	40,6	52,3	54,4	48,9	57,4
05.04.2021	*	35,9	46,8	*	48,5	57,6
06.04.2021	49,3	42,3	51,8	54,6	49,4	57,8
07.04.2021	47,7	39,0	50,5	55,0	48,9	58,0
08.04.2021	51,3	37,8	51,6	57,7	53,9	61,2
09.04.2021	50,7	38,8	50,9	56,2	52,6	60,0
10.04.2021	52,6	40,6	53,3	56,2	50,6	59,1
11.04.2021	53,4	39,4	54,1	56,0	49,7	58,5
12.04.2021	51,8	40,2	52,1	56,2	51,6	59,3
13.04.2021	47,5	39,2	49,0	53,8	51,4	58,3
14.04.2021	31,7		29,9	53,7	50,7	57,7
15.04.2021				52,3	49,9	56,7
16.04.2021				53,3	49,6	56,8
17.04.2021				51,0	49,9	56,5
18.04.2021	52,1	45,2	54,5	55,6	50,8	59,1
19.04.2021	32,4	39,4	45,1	54,5	52,0	58,9
20.04.2021	46,5	39,9	49,7	56,8	52,1	59,9
21.04.2021	50,5		48,7	56,2	49,7	58,2
22.04.2021	40,1	42,4	49,0	54,7	51,4	58,6
23.04.2021				53,8	49,3	56,8
24.04.2021				52,7	47,6	55,4
25.04.2021				50,0	48,4	55,2
26.04.2021				52,8	48,5	55,9
27.04.2021				54,3	47,6	56,2
28.04.2021	48,8	45,2	54,0	54,8	52,8	60,5
29.04.2021	51,7	40,6	52,7	56,6	51,2	59,9
30.04.2021	52,2	38,7	52,6	56,2	49,6	58,4
Gesamt	48,3	38,5	49,6	54,9	50,4	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.

4.6.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

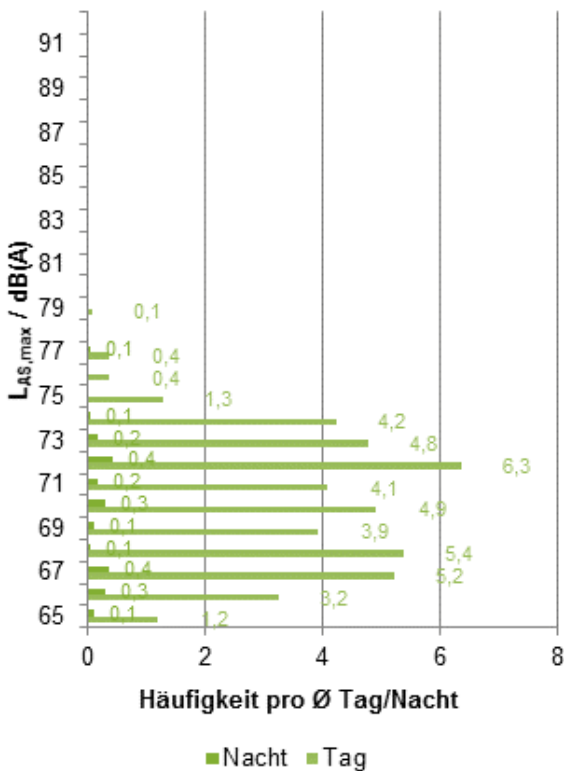
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	602	21,6
Betriebsrichtung 25/18	601	45,4
Betriebsrichtung 07/18	1	0,1

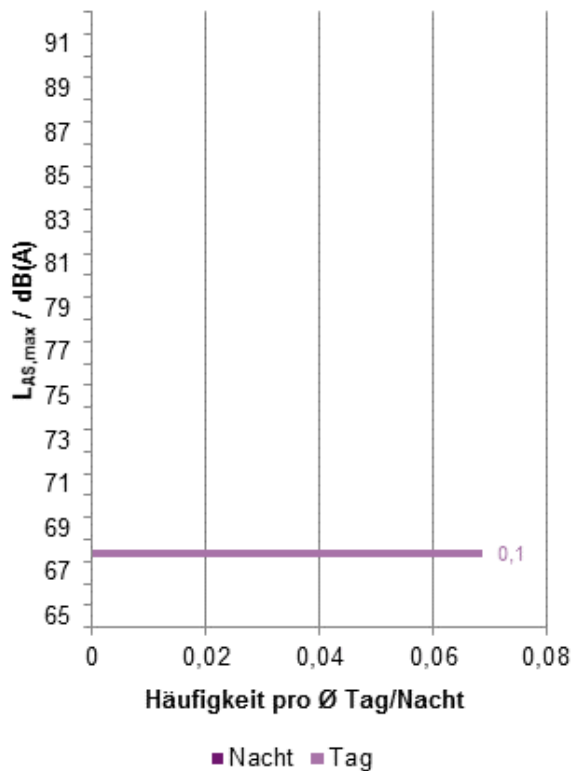
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	36	1,2
Betriebsrichtung 25/18	36	2,2
Betriebsrichtung 07/18	0	0

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)	601	580	793	76%	73%	36	34	49	73%	69%
Ostbetrieb (BR 07)	1	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.6.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
20.04.2021 10:54:00	20.04.2021 12:28:59	95	0	95	Fremdgeräusche	
28.04.2021 09:55:00	28.04.2021 14:52:59	298	0	298	Fremdgeräusche	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		2090	0	2090		

4.7 Messstation 8 - Kelsterbach

4.7.1 Angaben zur Messstation



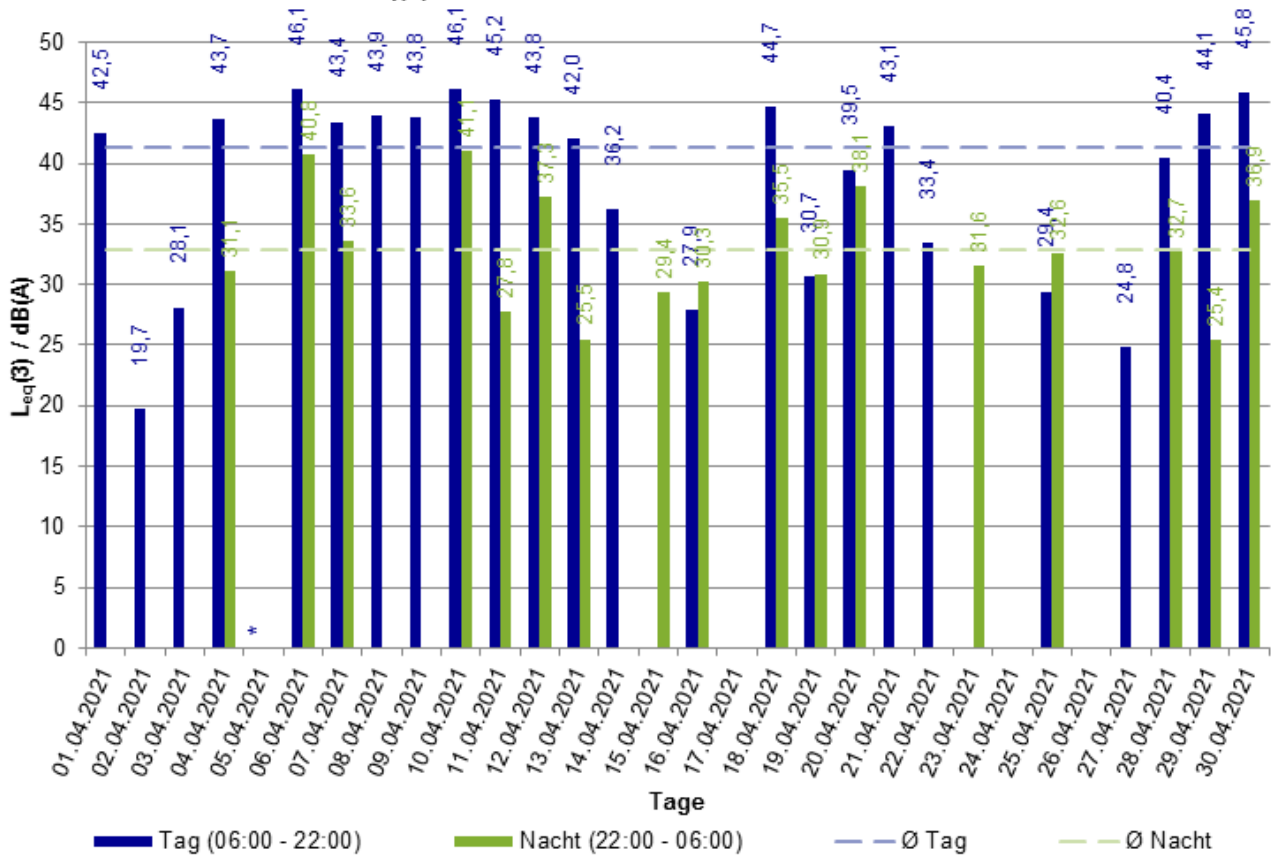
Bezeichnung:	Messstelle 8 - Kelsterbach
Adresse:	Am Staudenweiher - 65451 Kelsterbach
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	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)
41,4	32,9	43,0	50,8	47,3	54,8

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

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



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

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

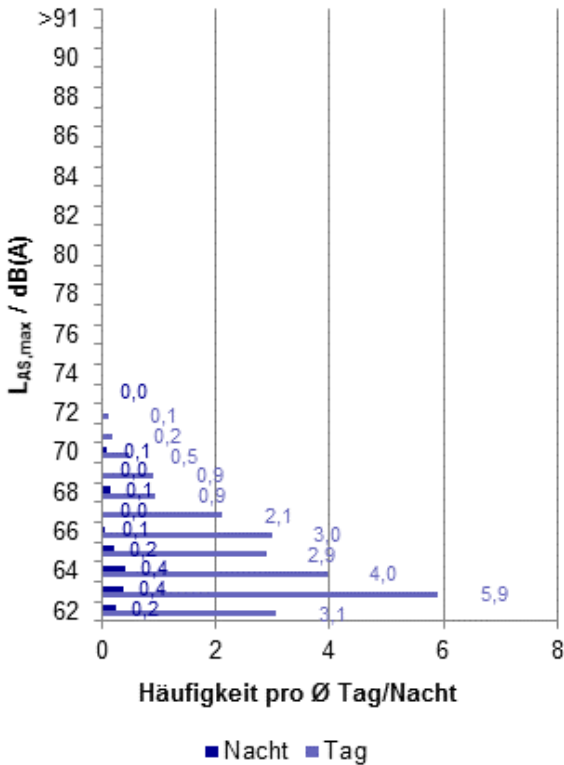
4.7.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2021	42,5		41,7	52,7	44,6	54,0
02.04.2021	19,7		17,9	48,4	42,3	50,9
03.04.2021	28,1		26,4	47,8	43,2	50,8
04.04.2021	43,7	31,1	44,6	49,7	45,0	53,0
05.04.2021	*		39,8	*	45,6	54,8
06.04.2021	46,1	40,8	49,3	51,7	45,6	54,5
07.04.2021	43,4	33,6	45,1	52,4	44,9	54,7
08.04.2021	43,9		43,2	51,5	51,1	57,6
09.04.2021	43,8		44,3	52,9	50,0	57,1
10.04.2021	46,1	41,1	48,9	53,1	48,5	56,5
11.04.2021	45,2	27,8	44,8	52,0	44,7	53,7
12.04.2021	43,8	37,3	45,8	50,4	47,2	54,5
13.04.2021	42,0	25,5	41,5	49,9	47,4	54,3
14.04.2021	36,2		34,4	49,2	45,8	53,1
15.04.2021		29,4	34,6	49,6	45,8	53,4
16.04.2021	27,9	30,3	36,9	49,6	47,5	54,4
17.04.2021				48,9	45,6	53,3
18.04.2021	44,7	35,5	46,4	50,0	47,0	54,3
19.04.2021	30,7	30,9	38,2	49,6	48,1	54,9
20.04.2021	39,5	38,1	45,2	50,6	49,0	55,8
21.04.2021	43,1		41,3	50,9	45,6	53,4
22.04.2021	33,4		36,7	48,6	46,5	53,4
23.04.2021		31,6	36,8	52,7	47,0	55,1
24.04.2021				54,0	44,1	54,3
25.04.2021	29,4	32,6	38,2	48,2	48,1	54,5
26.04.2021				49,7	48,2	54,8
27.04.2021	24,8		23,0	48,8	47,3	53,9
28.04.2021	40,4	32,7	43,1	51,0	51,6	57,9
29.04.2021	44,1	25,4	43,1	52,9	47,8	56,4
30.04.2021	45,8	36,9	47,6	51,9	47,9	55,7
Gesamt	41,4	32,9	43,0	50,8	47,3	54,8

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

4.7.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

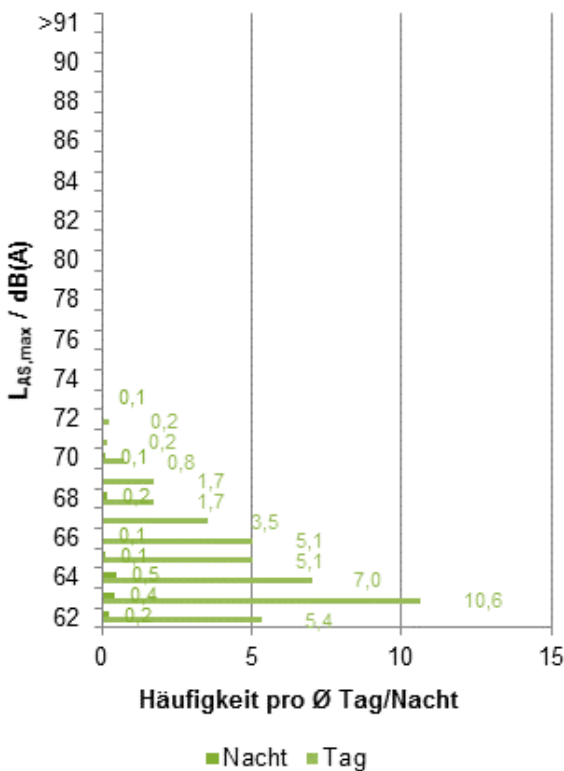
Tag

Tag	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	653	23,5
Betriebsrichtung 25/18	547	41,3
Betriebsrichtung 07/18	10	0,7

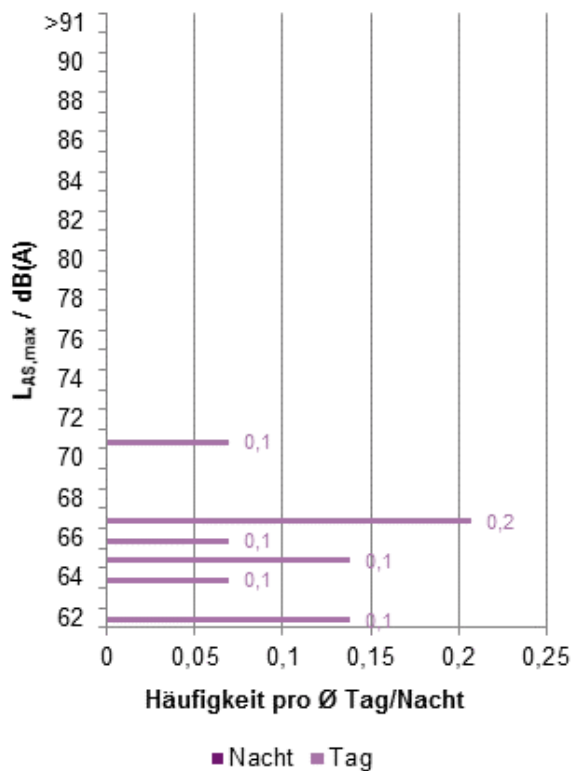
Nacht

Nacht	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	48	1,6
Betriebsrichtung 25/18	28	1,7
Betriebsrichtung 07/18	0	0

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)	547	0	0	0%	0%	28	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	10	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.7.6 Ausfallzeiten

Zeitraum				Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt			
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571		Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251		Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21		Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331		Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31		Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72		Windgeschwindigkeit	
24.04.2021 12:32:00	24.04.2021 19:55:59	444	0	444		Fremdgeräusche	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420		Windgeschwindigkeit	
Gesamt		2141	0	2141			

4.8 Messstation 9 - Neu-Isenburg Rathaus

4.8.1 Angaben zur Messstation



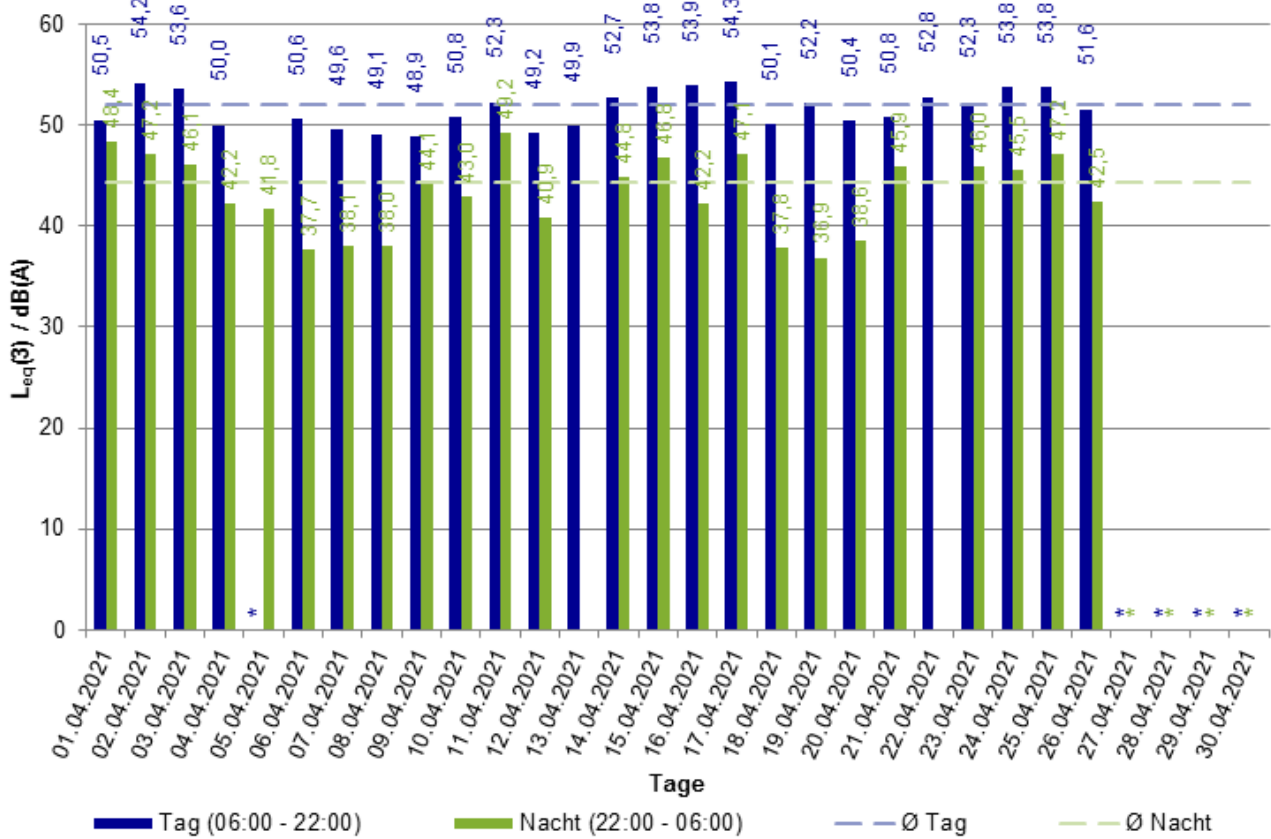
Bezeichnung:	Messstelle 9 - Neu-Isenburg Rathaus
Adresse:	Rathaus, Hugenottenallee 53 - 63263 Neu-Isenburg
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
52,0	44,3	54,1	55,3	50,3	58,5

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

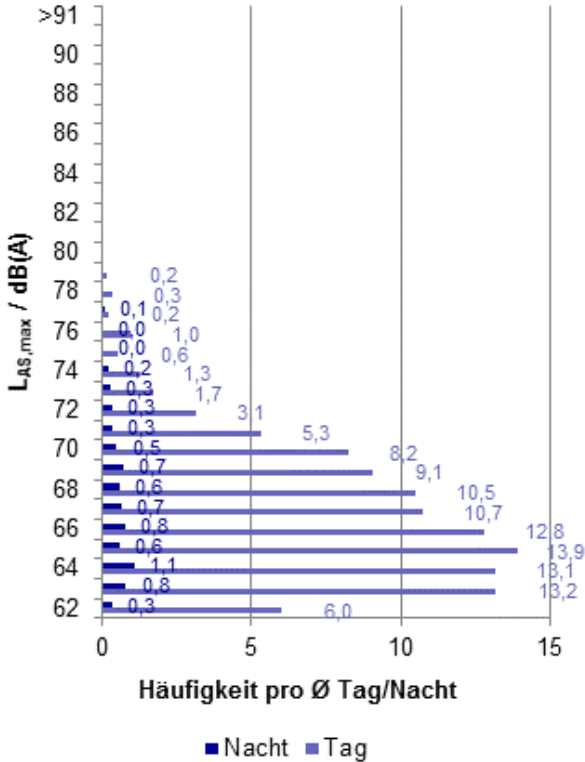
4.8.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	50,5	48,4	55,7	55,3	51,7	59,4
02.04.2021	54,2	47,2	56,9	56,0	50,2	59,0
03.04.2021	53,6	46,1	55,7	55,5	49,6	58,2
04.04.2021	50,0	42,2	51,6	53,7	47,6	56,2
05.04.2021	*	41,8	51,5	*	48,4	57,6
06.04.2021	50,6	37,7	49,8	55,8	49,2	58,1
07.04.2021	49,6	38,1	51,0	55,4	49,2	58,5
08.04.2021	49,1	38,0	49,3	53,6	49,6	57,1
09.04.2021	48,9	44,1	52,1	53,5	48,9	56,8
10.04.2021	50,8	43,0	52,2	54,5	48,2	56,8
11.04.2021	52,3	49,2	57,0	55,2	52,0	59,7
12.04.2021	49,2	40,9	50,4	54,3	51,9	58,9
13.04.2021	49,9		48,7	54,8	51,5	58,7
14.04.2021	52,7	44,8	54,9	55,9	51,6	59,5
15.04.2021	53,8	46,8	56,3	56,8	51,4	59,9
16.04.2021	53,9	42,2	55,1	56,5	49,0	58,6
17.04.2021	54,3	47,1	56,8	56,5	49,7	59,0
18.04.2021	50,1	37,8	50,8	54,5	49,1	57,3
19.04.2021	52,2	36,9	52,5	55,5	50,5	58,5
20.04.2021	50,4	38,6	50,2	54,3	50,5	57,9
21.04.2021	50,8	45,9	54,4	55,2	51,8	59,3
22.04.2021	52,8		52,0	55,9	51,5	59,1
23.04.2021	52,3	46,0	54,9	55,4	51,1	58,9
24.04.2021	53,8	45,5	55,9	56,1	48,6	58,4
25.04.2021	53,8	47,2	56,5	55,7	51,3	59,4
26.04.2021	51,6	42,5	53,0	54,7	49,9	58,0
27.04.2021	*	*	*	*	*	*
28.04.2021	*	*	*	*	*	*
29.04.2021	*	*	*	*	*	*
30.04.2021	*	*	*	*	*	*
Gesamt	52,0	44,3	54,1	55,3	50,3	58,5

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

4.8.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

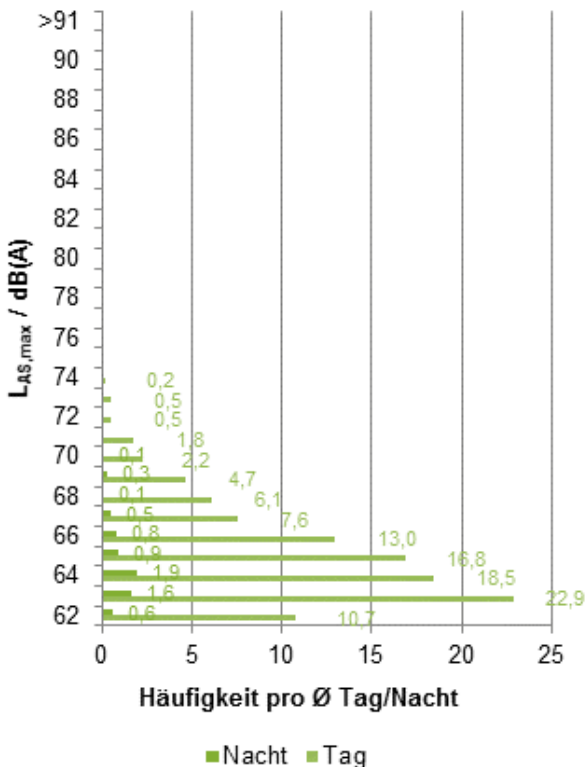


Anzahl der Maximalpegel

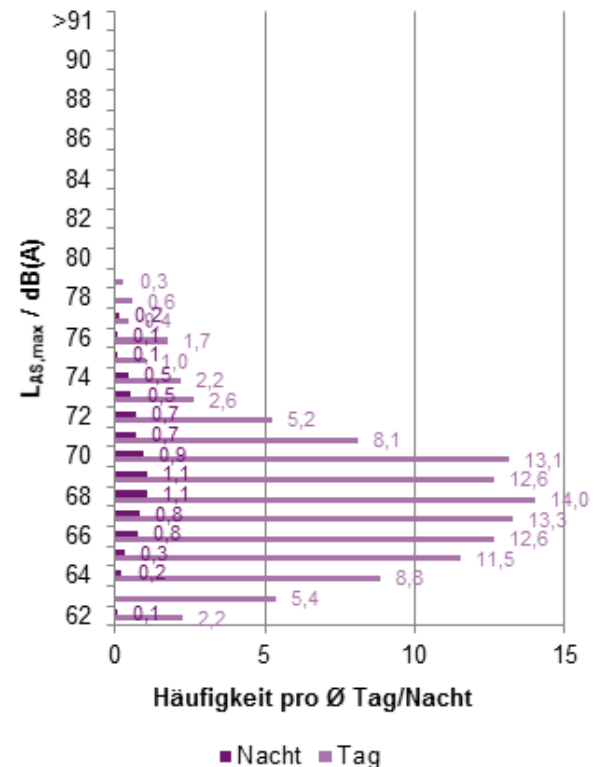
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2768	111,2
Betriebsrichtung 25/18	1171	105,5
Betriebsrichtung 07/18	1597	115,8

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	192	7,4
Betriebsrichtung 25/18	88	6,8
Betriebsrichtung 07/18	104	8

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)	1171	1102	2377	49%	46%	88	85	177	50%	48%
Ostbetrieb (BR 07)	1597	1587	1855	86%	86%	104	103	110	95%	94%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.8.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 18:51:00	06.04.2021 20:58:59	128	0	128	Fremdgeräusche	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
27.04.2021 11:43:00	01.05.2021 05:59:59	3497	1919	5416	Akust. Prüfung	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		5322	1919	7241		

4.9 Messstation 11 - Flörsheim

4.9.1 Angaben zur Messstation



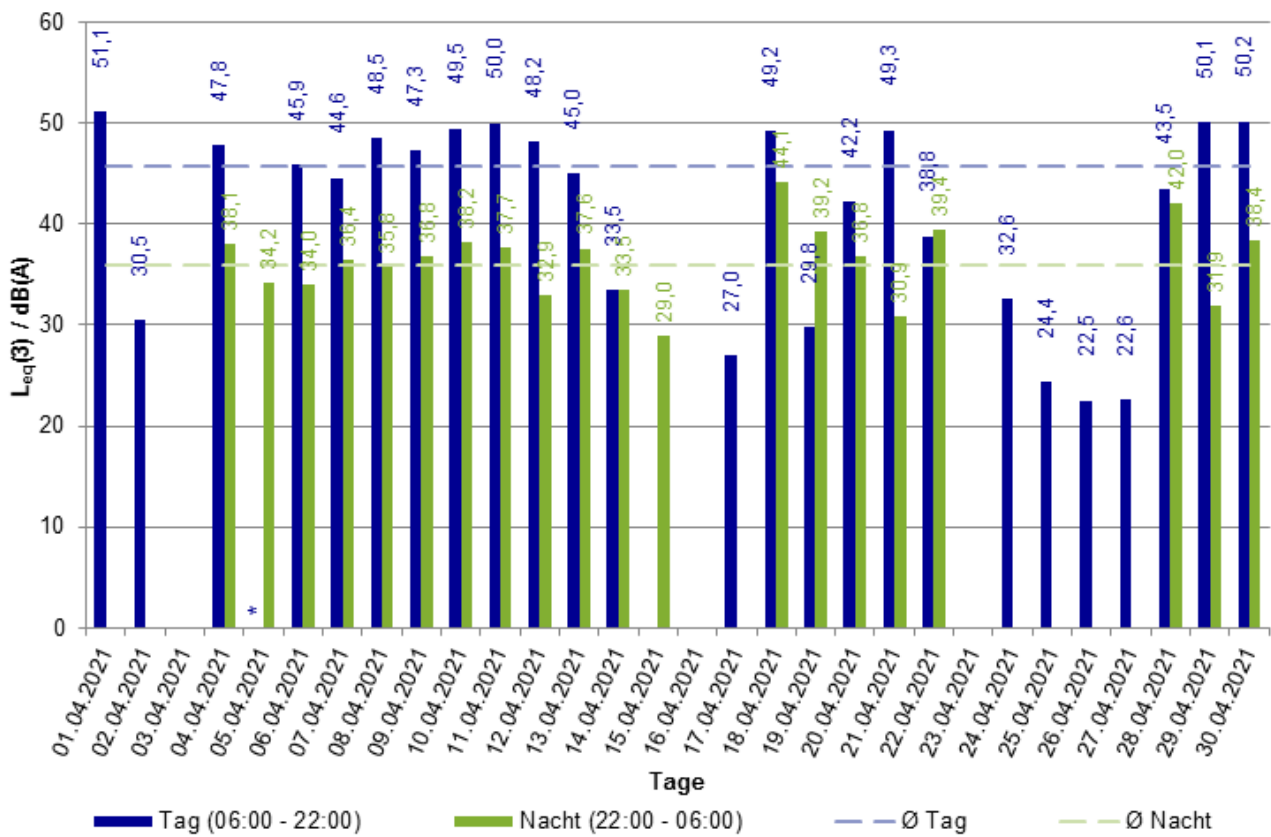
Bezeichnung:	Messstelle 11 - Flörsheim
Adresse:	Nördlinger Straße - 65439 Flörsheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
45,7	36,0	46,7	53,1	44,5	54,4

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

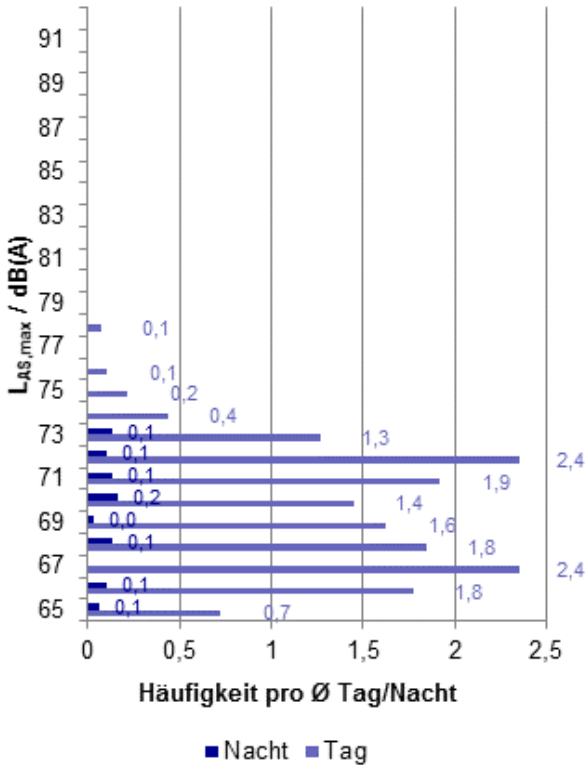
4.9.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	51,1		50,3	53,9	44,0	54,9
02.04.2021	30,5		31,1	50,1	41,6	51,9
03.04.2021				51,1	43,3	53,0
04.04.2021	47,8	38,1	48,7	51,4	42,9	52,9
05.04.2021	*	34,2	43,6	*	46,1	55,5
06.04.2021	45,9	34,0	45,8	51,5	43,1	53,2
07.04.2021	44,6	36,4	47,8	50,8	42,8	53,2
08.04.2021	48,5	35,8	48,5	52,1	43,3	53,2
09.04.2021	47,3	36,8	47,6	52,7	43,1	53,4
10.04.2021	49,5	38,2	50,3	52,9	43,5	54,3
11.04.2021	50,0	37,7	50,5	52,8	43,9	54,3
12.04.2021	48,2	32,9	47,4	59,4	44,3	58,6
13.04.2021	45,0	37,6	46,7	57,1	45,6	56,9
14.04.2021	33,5	33,5	40,1	52,9	46,3	55,2
15.04.2021		29,0	34,9	51,9	45,0	54,3
16.04.2021				52,1	43,8	53,6
17.04.2021	27,0		25,2	51,7	41,8	52,7
18.04.2021	49,2	44,1	52,0	52,7	47,3	55,7
19.04.2021	29,8	39,2	44,5	51,9	45,6	54,4
20.04.2021	42,2	36,8	46,1	51,2	44,9	53,5
21.04.2021	49,3	30,9	47,9	53,2	45,6	54,6
22.04.2021	38,8	39,4	46,3	51,3	46,4	54,4
23.04.2021				51,0	46,4	54,1
24.04.2021	32,6		30,8	51,8	42,8	53,0
25.04.2021	24,4		22,6	50,6	44,6	53,1
26.04.2021	22,5		20,7	54,9	44,9	55,3
27.04.2021	22,6		20,8	52,0	44,2	53,5
28.04.2021	43,5	42,0	49,6	51,9	46,2	54,7
29.04.2021	50,1	31,9	49,3	52,6	43,1	53,9
30.04.2021	50,2	38,4	50,8	53,2	42,2	54,2
Gesamt	45,7	36,0	46,7	53,1	44,5	54,4

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

4.9.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

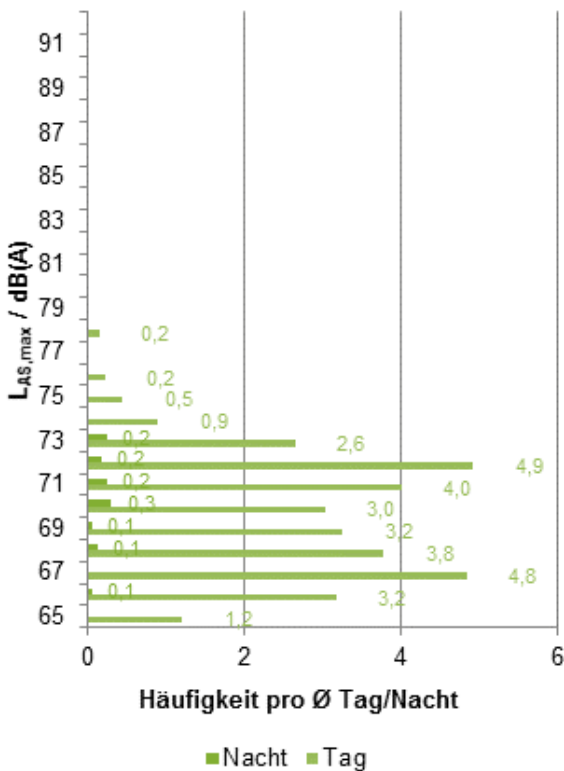
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	446	16,1
Betriebsrichtung 25/18	431	32,6
Betriebsrichtung 07/18	15	1

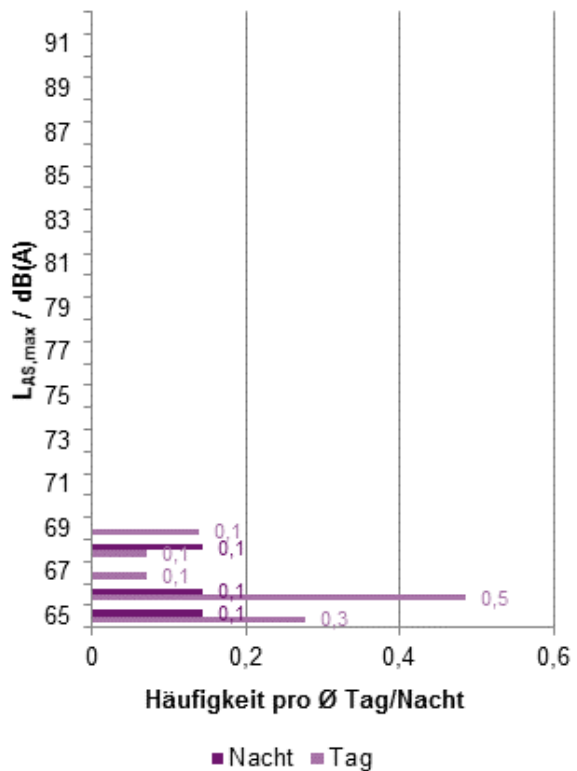
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	26	0,9
Betriebsrichtung 25/18	20	1,2
Betriebsrichtung 07/18	6	0,4

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)	431	429	634	68%	68%	20	20	25	80%	80%
Ostbetrieb (BR 07)	15	0	0	0%	0%	6	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.9.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 12:14:00	09.04.2021 12:34:59	21	0	21	Fremdgeräusche	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
14.04.2021 10:26:00	14.04.2021 14:25:59	240	0	240	Fremdgeräusche	
15.04.2021 07:55:00	15.04.2021 11:22:59	208	0	208	Fremdgeräusche	
16.04.2021 09:30:00	16.04.2021 10:15:59	46	0	46	Fremdgeräusche	
26.04.2021 07:55:00	26.04.2021 08:33:59	39	0	39	Fremdgeräusche	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		2251	0	2251		

4.10 Messstation 12 - Bad Weilbach

4.10.1 Angaben zur Messstation



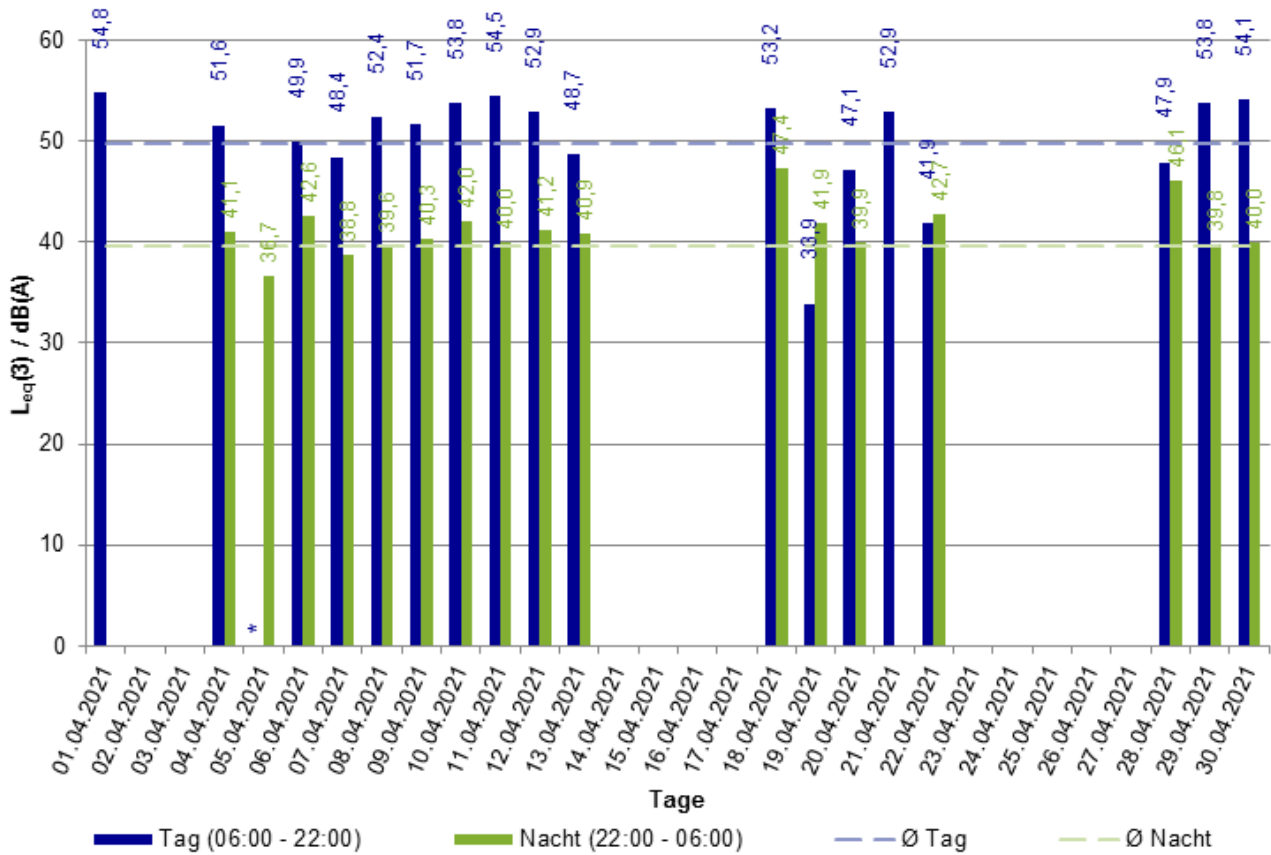
Bezeichnung:	Messstelle 12 - Bad Weilbach
Adresse:	Faulbrunnen Weg - 65439 Flörsheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission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

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

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
49,7	39,6	50,8	56,1	54,3	61,3

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

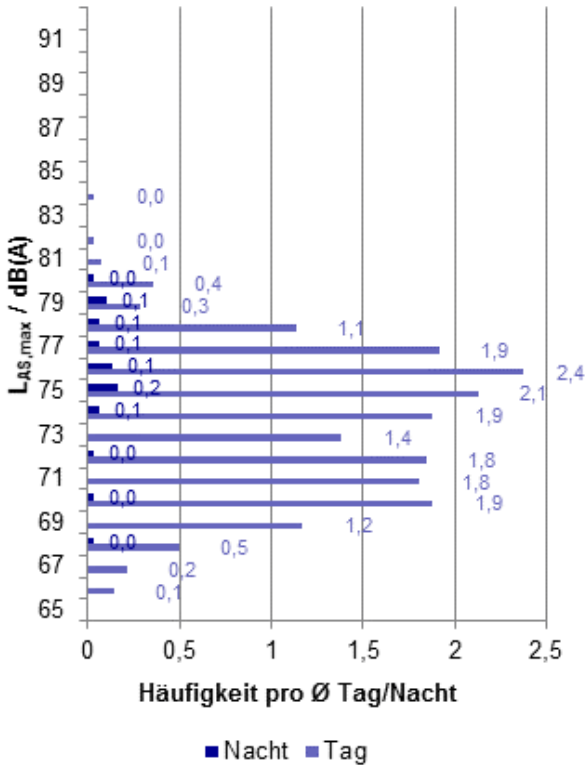
4.10.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	54,8		54,5	58,2	54,7	62,3
02.04.2021				55,7	52,1	59,5
03.04.2021				54,5	51,7	58,9
04.04.2021	51,6	41,1	53,0	55,7	48,9	58,1
05.04.2021	*	36,7	48,0	*	52,2	60,7
06.04.2021	49,9	42,6	52,1	57,4	53,9	61,8
07.04.2021	48,4	38,8	51,0	56,5	53,5	61,6
08.04.2021	52,4	39,6	52,9	55,6	54,0	60,6
09.04.2021	51,7	40,3	52,0	55,0	53,3	60,1
10.04.2021	53,8	42,0	54,7	56,4	50,5	59,2
11.04.2021	54,5	40,0	55,1	57,1	52,4	60,5
12.04.2021	52,9	41,2	53,1	56,7	54,8	61,6
13.04.2021	48,7	40,9	50,1	55,7	54,7	61,3
14.04.2021				55,0	56,4	62,5
15.04.2021				56,6	55,1	61,9
16.04.2021				57,0	52,8	60,1
17.04.2021				55,9	51,5	59,0
18.04.2021	53,2	47,4	55,9	55,7	53,7	60,7
19.04.2021	33,9	41,9	47,5	55,6	54,5	61,3
20.04.2021	47,1	39,9	50,1	57,6	56,7	63,0
21.04.2021	52,9		51,1	56,7	55,3	61,9
22.04.2021	41,9	42,7	49,8	55,9	54,9	61,6
23.04.2021				55,0	57,2	63,2
24.04.2021				55,2	52,4	59,6
25.04.2021				53,9	55,2	61,3
26.04.2021				55,8	56,5	62,7
27.04.2021				55,6	57,7	63,7
28.04.2021	47,9	46,1	53,8	55,8	52,9	60,1
29.04.2021	53,8	39,8	54,1	56,7	54,8	62,8
30.04.2021	54,1	40,0	54,5	56,4	52,1	59,7
Gesamt	49,7	39,6	50,8	56,1	54,3	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.

4.10.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

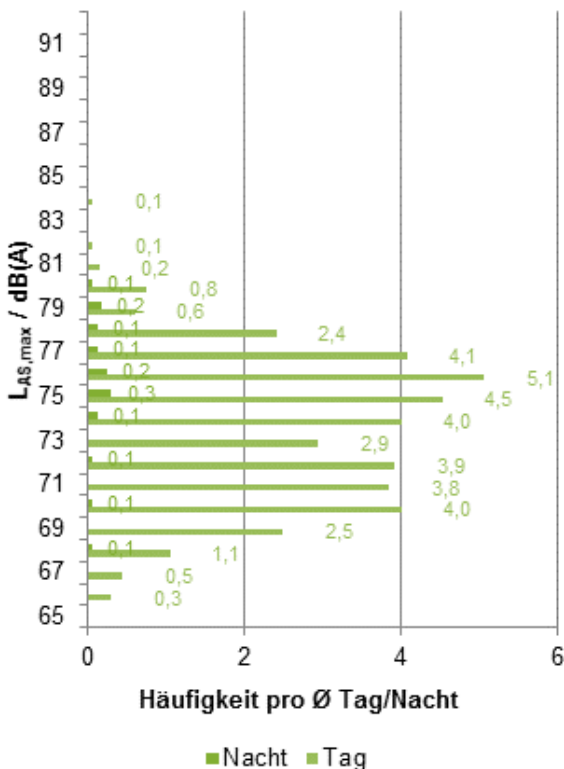
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	540	19,1
Betriebsrichtung 25/18	540	40,7
Betriebsrichtung 07/18	0	0

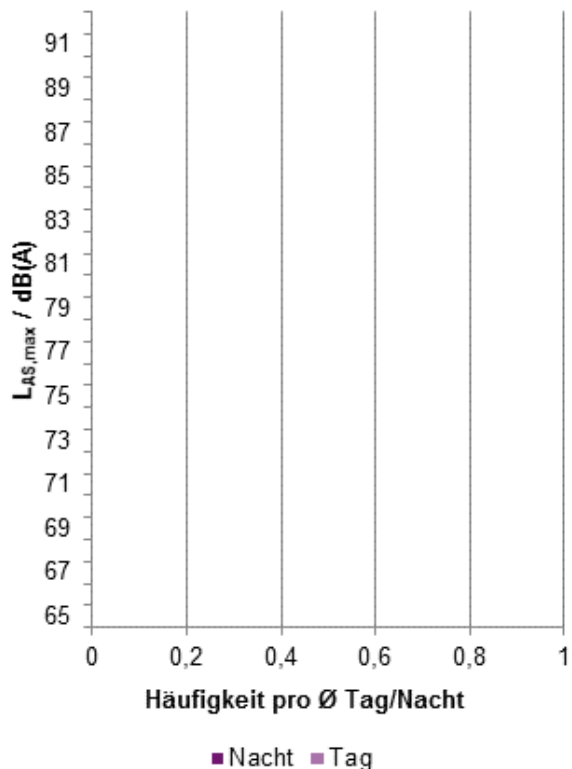
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	22	0,7
Betriebsrichtung 25/18	22	1,4
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)	540	540	634	85%	85%	22	22	25	88%	88%
Ostbetrieb (BR 07)	0	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		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1697	0	1697		

4.11 Messstation 14 - Hochheim

4.11.1 Angaben zur Messstation



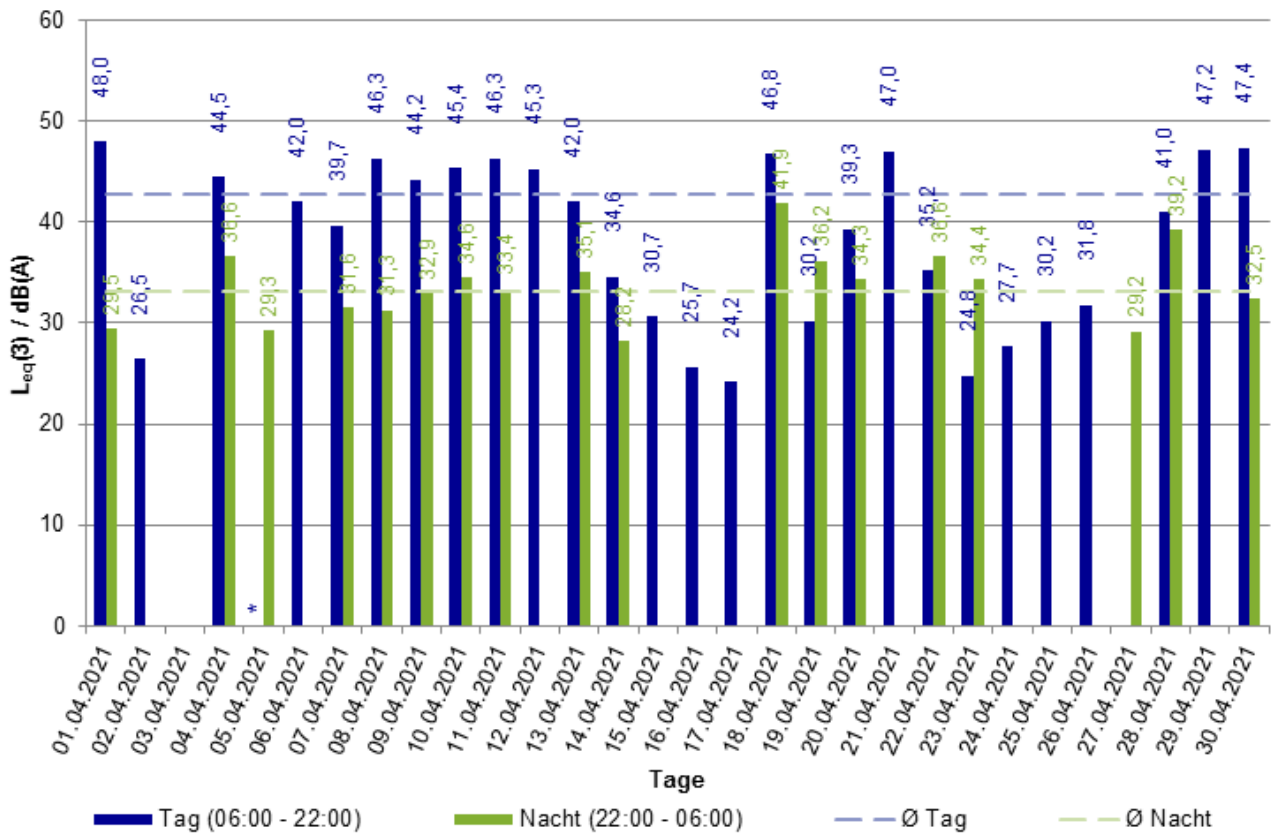
Bezeichnung:	Messstelle 14 - Hochheim
Adresse:	Schwedenstrasse 2 - 65239 Hochheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
42,7	33,1	43,6	51,1	44,4	53,3

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

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



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

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

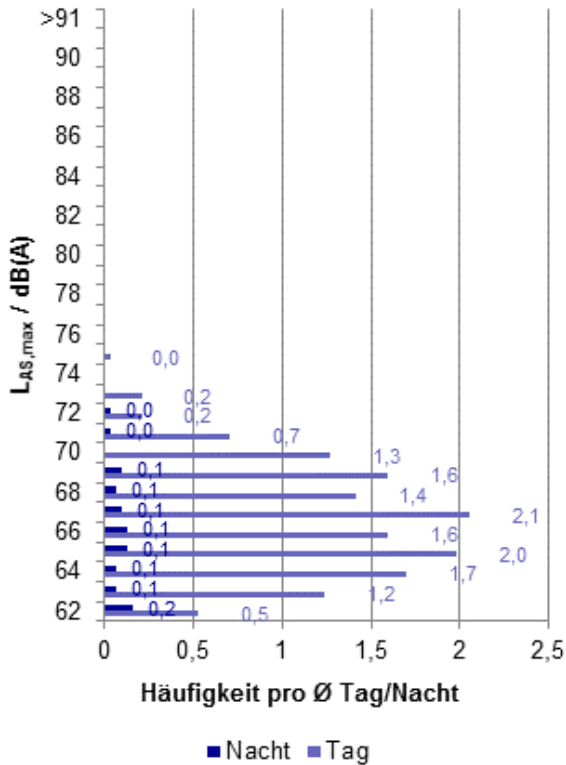
4.11.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2021	48,0	29,5	47,5	52,3	43,4	53,5
02.04.2021	26,5		24,7	49,0	40,7	50,7
03.04.2021				50,1	41,9	51,5
04.04.2021	44,5	36,6	46,0	50,2	43,4	52,2
05.04.2021	*	29,3	39,1	*	48,3	56,5
06.04.2021	42,0		39,8	52,7	44,0	54,6
07.04.2021	39,7	31,6	42,8	53,1	43,9	54,9
08.04.2021	46,3	31,3	45,8	51,8	45,1	53,8
09.04.2021	44,2	32,9	44,2	52,2	44,0	53,5
10.04.2021	45,4	34,6	46,6	52,2	43,6	53,5
11.04.2021	46,3	33,4	46,4	51,1	43,6	53,0
12.04.2021	45,3		44,1	51,5	44,0	53,2
13.04.2021	42,0	35,1	43,9	50,9	44,5	53,1
14.04.2021	34,6	28,2	36,2	50,8	44,4	53,1
15.04.2021	30,7		28,9	52,5	43,1	53,3
16.04.2021	25,7		28,9	50,8	43,6	52,6
17.04.2021	24,2		22,4	50,0	41,2	51,3
18.04.2021	46,8	41,9	49,9	50,6	46,9	54,5
19.04.2021	30,2	36,2	41,9	51,2	45,3	53,6
20.04.2021	39,3	34,3	43,4	50,6	44,4	53,0
21.04.2021	47,0		45,2	52,1	43,7	53,3
22.04.2021	35,2	36,6	43,4	50,0	44,5	52,7
23.04.2021	24,8	34,4	39,7	50,4	44,6	52,9
24.04.2021	27,7		25,9	49,9	42,9	52,0
25.04.2021	30,2		30,3	49,8	44,6	53,1
26.04.2021	31,8		30,1	49,8	45,9	53,3
27.04.2021		29,2	34,4	50,3	44,0	52,4
28.04.2021	41,0	39,2	46,8	50,9	47,2	54,9
29.04.2021	47,2		45,5	52,5	43,9	53,8
30.04.2021	47,4	32,5	47,3	52,4	43,1	53,6
Gesamt	42,7	33,1	43,6	51,1	44,4	53,3

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

4.11.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

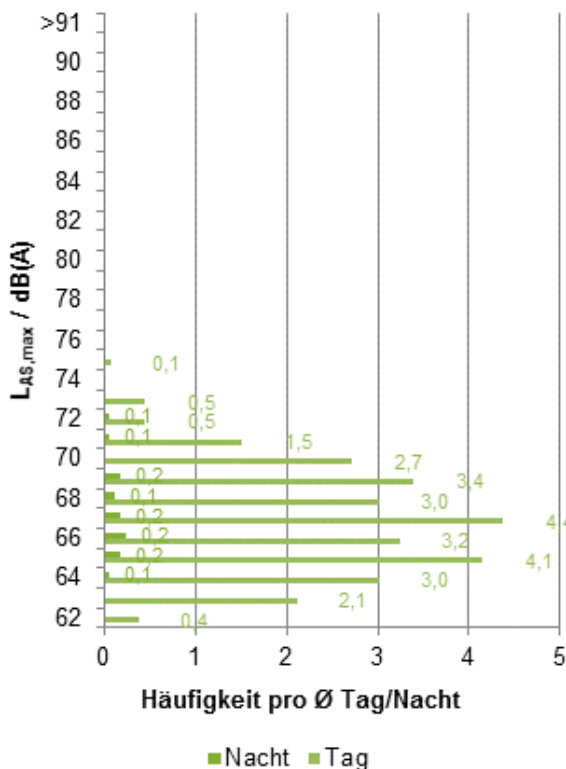
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	411	14,6
Betriebsrichtung 25/18	383	28,9
Betriebsrichtung 07/18	28	1,9

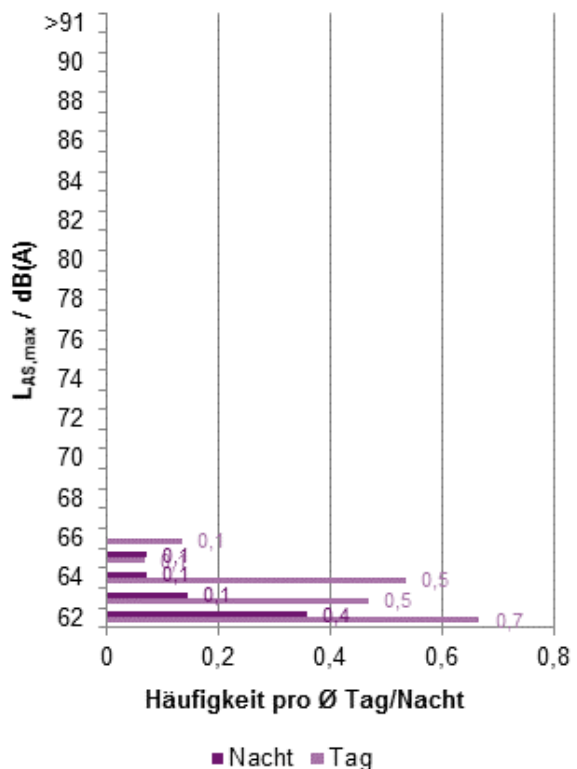
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	27	0,9
Betriebsrichtung 25/18	18	1,1
Betriebsrichtung 07/18	9	0,6

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)	383	381	474	81%	80%	18	18	19	95%	95%
Ostbetrieb (BR 07)	28	0	0	0%	0%	9	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.11.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1697	0	1697		

4.12 Messstation 17 - Okriftel

4.12.1 Angaben zur Messstation



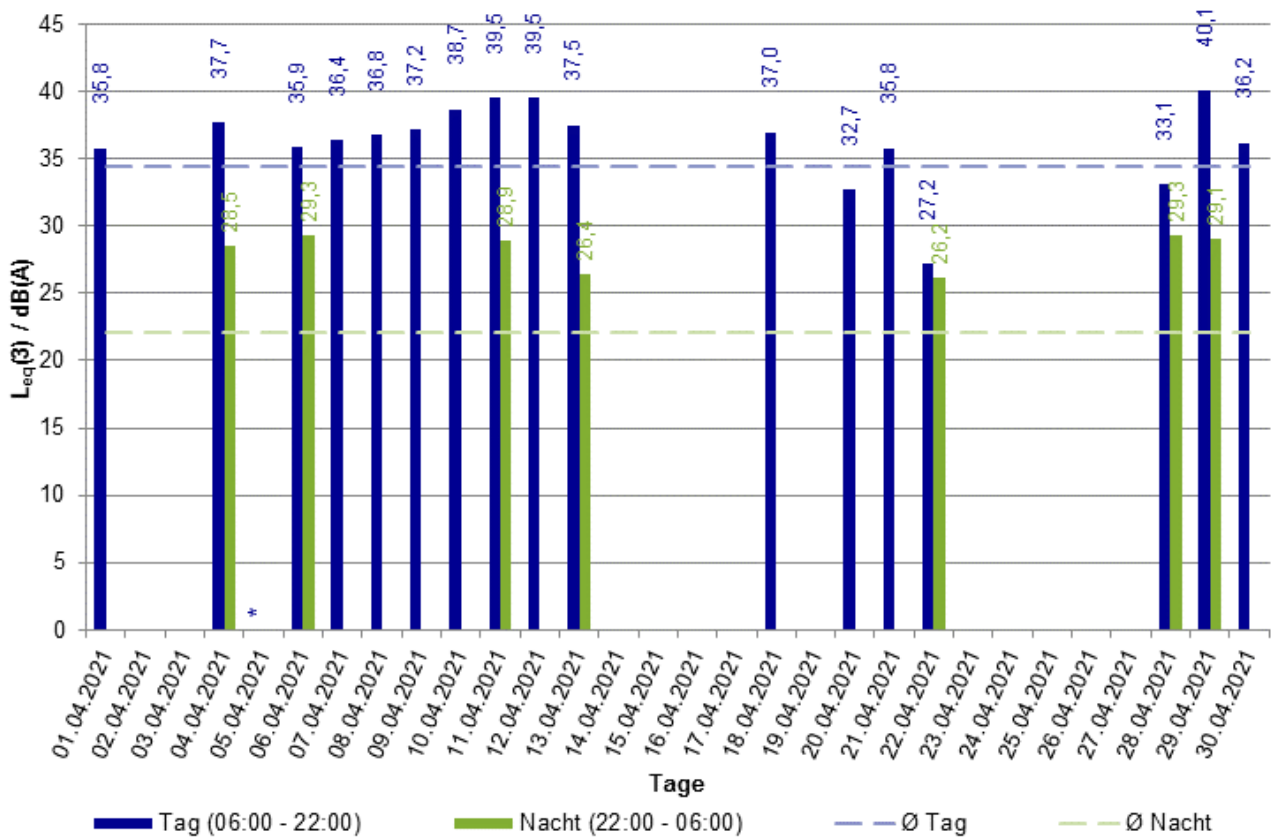
Bezeichnung:	Messstelle 17 - Okriftel
Adresse:	Diedenberger Str. - 65795 Hattersheim am Main
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	56 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur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

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

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
34,5	22,1	35,5	49,5	45,4	53,1

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

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



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

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

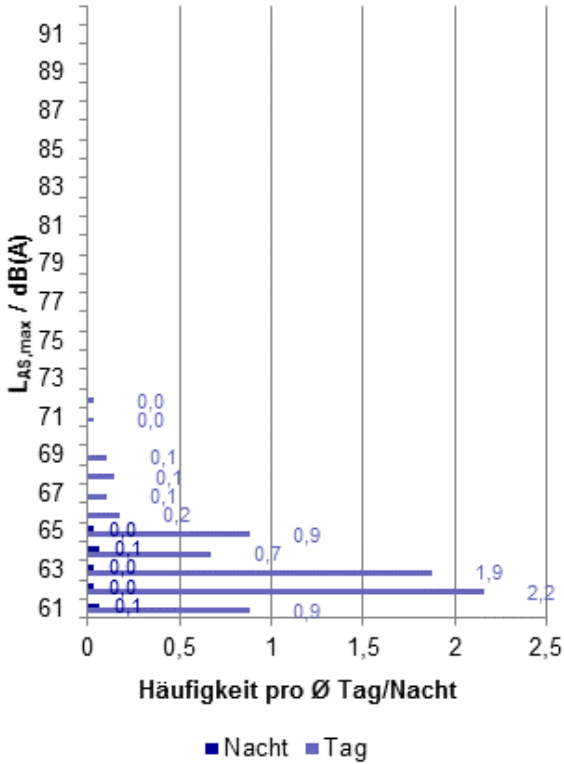
4.12.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2021	35,8		37,7	50,6	40,3	51,2
02.04.2021				46,2	38,1	48,1
03.04.2021				46,4	39,0	48,4
04.04.2021	37,7	28,5	39,7	49,0	40,4	50,4
05.04.2021	*		29,4	*	42,9	52,4
06.04.2021	35,9	29,3	39,0	50,3	40,0	51,2
07.04.2021	36,4		37,9	48,9	39,8	50,6
08.04.2021	36,8		36,7	48,9	44,8	52,4
09.04.2021	37,2		36,8	49,6	43,0	51,9
10.04.2021	38,7		38,6	50,7	43,4	52,9
11.04.2021	39,5	28,9	41,1	49,9	41,0	51,1
12.04.2021	39,5		38,7	49,0	43,0	51,5
13.04.2021	37,5	26,4	37,8	49,2	42,0	51,0
14.04.2021				48,3	41,2	50,5
15.04.2021				49,0	41,6	50,8
16.04.2021				51,1	44,3	53,0
17.04.2021				48,6	42,3	51,5
18.04.2021	37,0		36,4	50,0	43,3	52,4
19.04.2021				49,3	44,3	52,3
20.04.2021	32,7		32,6	50,0	44,6	52,9
21.04.2021	35,8		34,0	51,2	42,6	52,2
22.04.2021	27,2	26,2	34,0	47,1	41,9	50,1
23.04.2021				46,8	42,3	50,0
24.04.2021				48,2	43,6	51,6
25.04.2021				47,9	51,9	57,6
26.04.2021				49,2	41,9	51,0
27.04.2021				49,5	47,4	54,4
28.04.2021	33,1	29,3	37,9	50,1	50,9	57,1
29.04.2021	40,1	29,1	41,9	53,4	51,8	59,3
30.04.2021	36,2		36,1	51,7	50,9	57,3
Gesamt	34,5	22,1	35,5	49,5	45,4	53,1

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

4.12.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

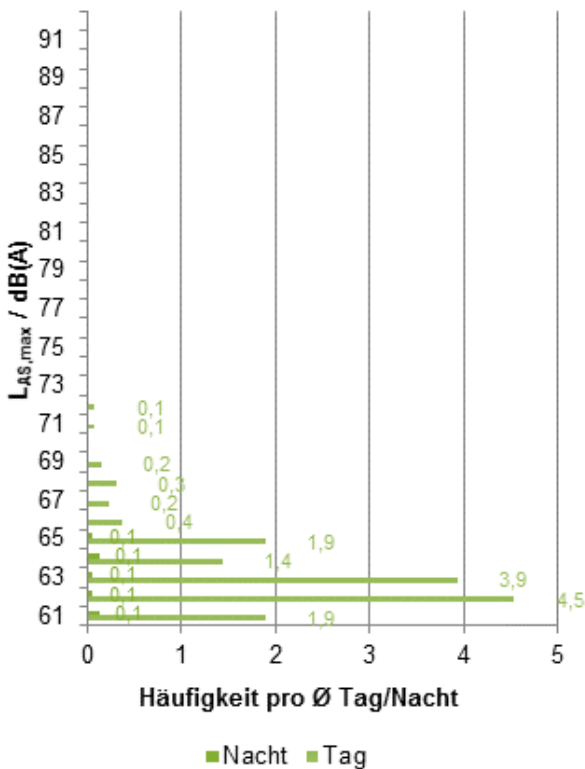
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	200	7,1
Betriebsrichtung 25/18	197	14,9
Betriebsrichtung 07/18	3	0,2

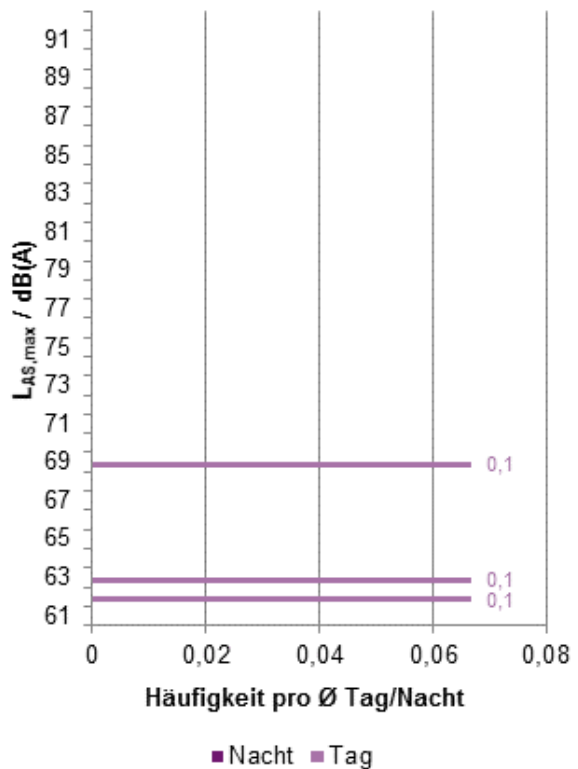
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	7	0,2
Betriebsrichtung 25/18	7	0,4
Betriebsrichtung 07/18	0	0

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)	197	176	634	31%	28%	7	6	25	28%	24%
Ostbetrieb (BR 07)	3	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.12.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1697	0	1697		

4.13 Messstation 22 - Mainz

4.13.1 Angaben zur Messstation



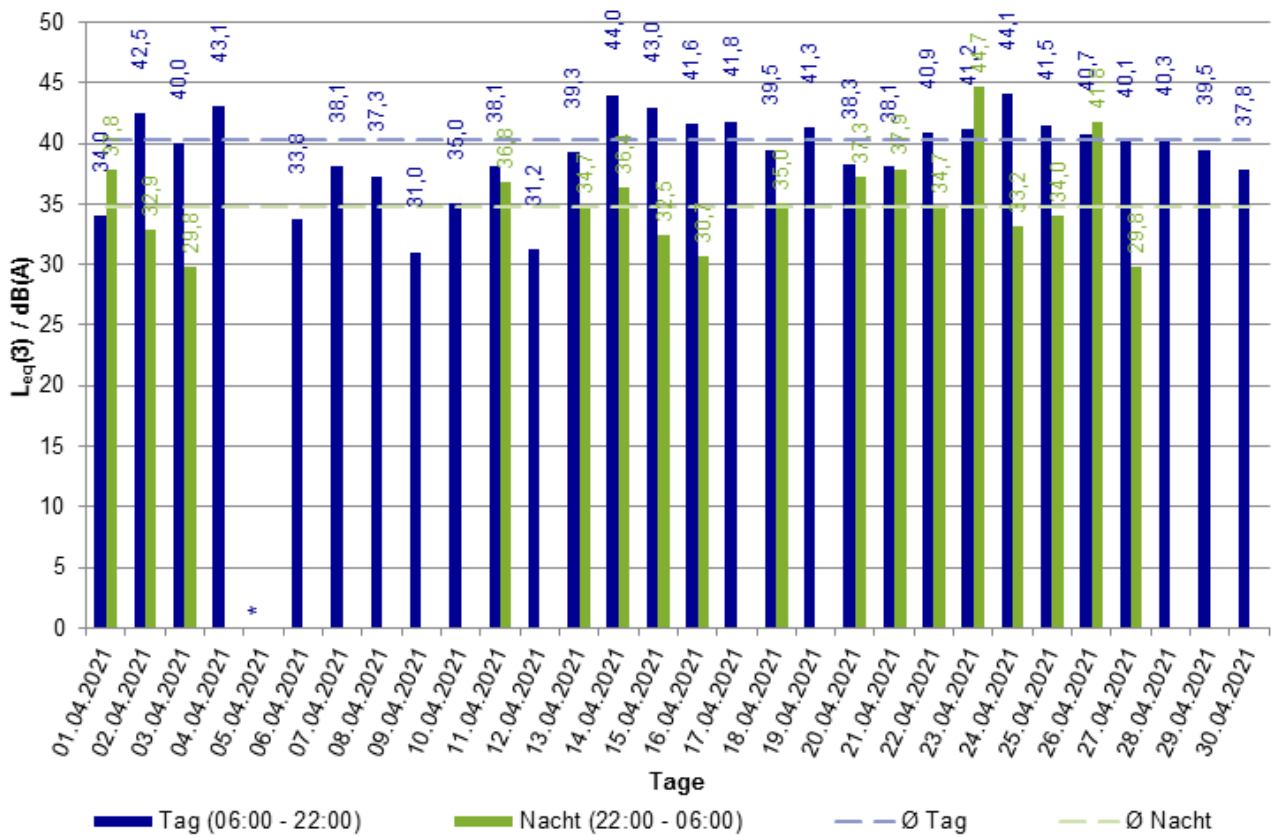
Bezeichnung:	Messstelle 22 - Mainz
Adresse:	Volkspark - 55130 Mainz
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen 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)
40,3	34,8	43,4	53,9	46,7	55,5

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

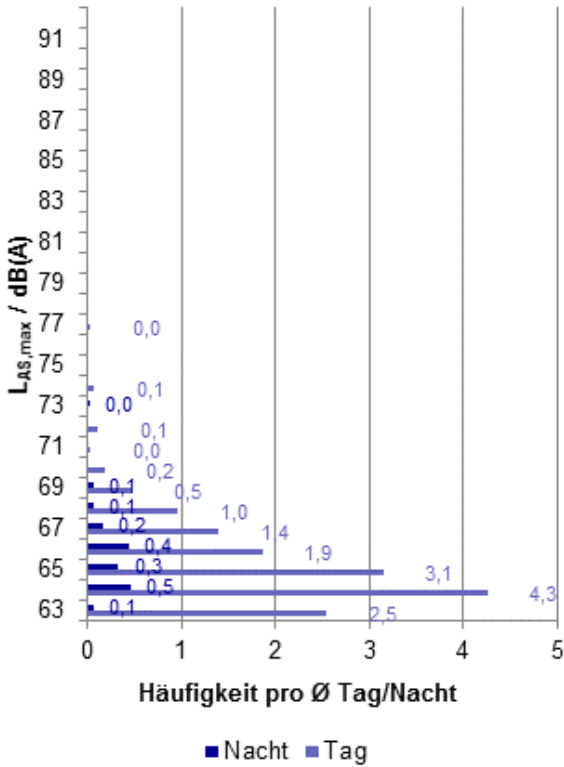
4.13.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	34,0	37,8	44,1	54,8	46,5	55,9
02.04.2021	42,5	32,9	43,5	51,7	45,8	54,3
03.04.2021	40,0	29,8	40,4	51,0	45,4	53,7
04.04.2021	43,1		43,0	51,5	43,7	53,0
05.04.2021	*		39,8	*	46,0	54,9
06.04.2021	33,8		36,6	54,9	47,6	56,5
07.04.2021	38,1		40,5	54,2	44,5	55,0
08.04.2021	37,3		39,1	56,3	45,8	56,4
09.04.2021	31,0		34,2	54,2	45,5	55,0
10.04.2021	35,0		38,2	49,5	43,5	51,9
11.04.2021	38,1	36,8	43,7	49,6	43,9	52,3
12.04.2021	31,2		34,4	52,6	43,8	53,7
13.04.2021	39,3	34,7	43,5	53,8	47,1	55,6
14.04.2021	44,0	36,4	45,8	54,0	48,8	56,6
15.04.2021	43,0	32,5	43,6	54,9	47,8	56,5
16.04.2021	41,6	30,7	42,5	53,8	45,3	55,0
17.04.2021	41,8		41,1	50,6	44,8	53,2
18.04.2021	39,5	35,0	44,7	49,2	47,5	54,5
19.04.2021	41,3		40,7	54,8	47,0	55,9
20.04.2021	38,3	37,3	43,7	52,8	47,3	55,0
21.04.2021	38,1	37,9	44,9	57,4	49,0	58,2
22.04.2021	40,9	34,7	43,1	53,8	49,0	56,6
23.04.2021	41,2	44,7	50,3	55,4	49,5	57,5
24.04.2021	44,1	33,2	44,2	51,0	47,1	54,6
25.04.2021	41,5	34,0	43,0	50,9	47,3	54,7
26.04.2021	40,7	41,8	47,7	56,7	47,8	57,2
27.04.2021	40,1	29,8	40,8	55,6	48,1	57,4
28.04.2021	40,3		41,3	53,7	48,0	56,0
29.04.2021	39,5		41,7	53,9	44,0	54,4
30.04.2021	37,8		41,0	56,1	43,2	55,7
Gesamt	40,3	34,8	43,4	53,9	46,7	55,5

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

4.13.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

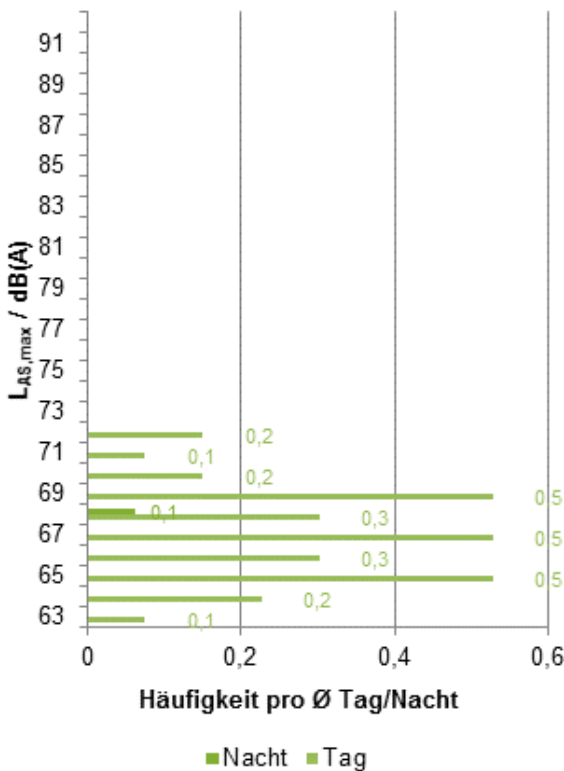


Anzahl der Maximalpegel

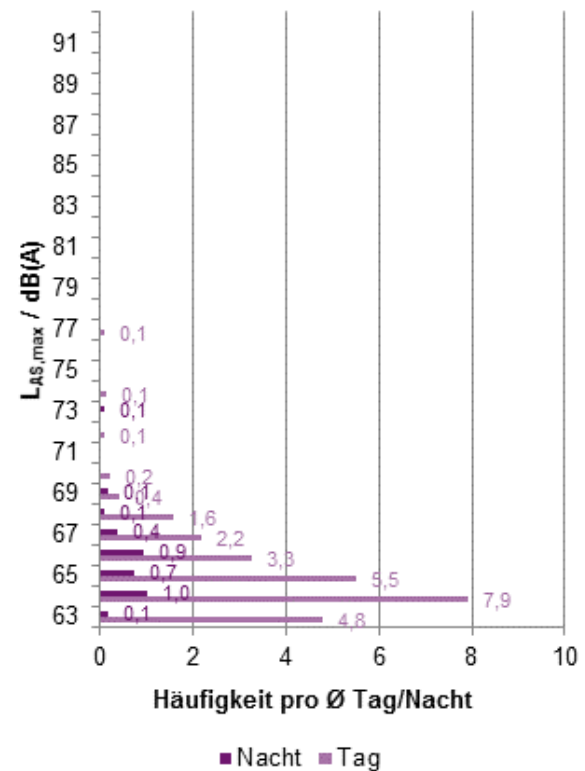
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	421	15,1
Betriebsrichtung 25/18	38	2,9
Betriebsrichtung 07/18	383	26,1

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	49	1,6
Betriebsrichtung 25/18	1	0,1
Betriebsrichtung 07/18	48	3,4

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)	38	0	0	0%	0%	1	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	383	0	0	0%	0%	48	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.13.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
16.04.2021 08:02:00	16.04.2021 12:38:59	277	0	277	Fremdgeräusche	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1974	0	1974		

4.14 Messstation 31 - Groß Gerau (N)

4.14.1 Angaben zur Messstation



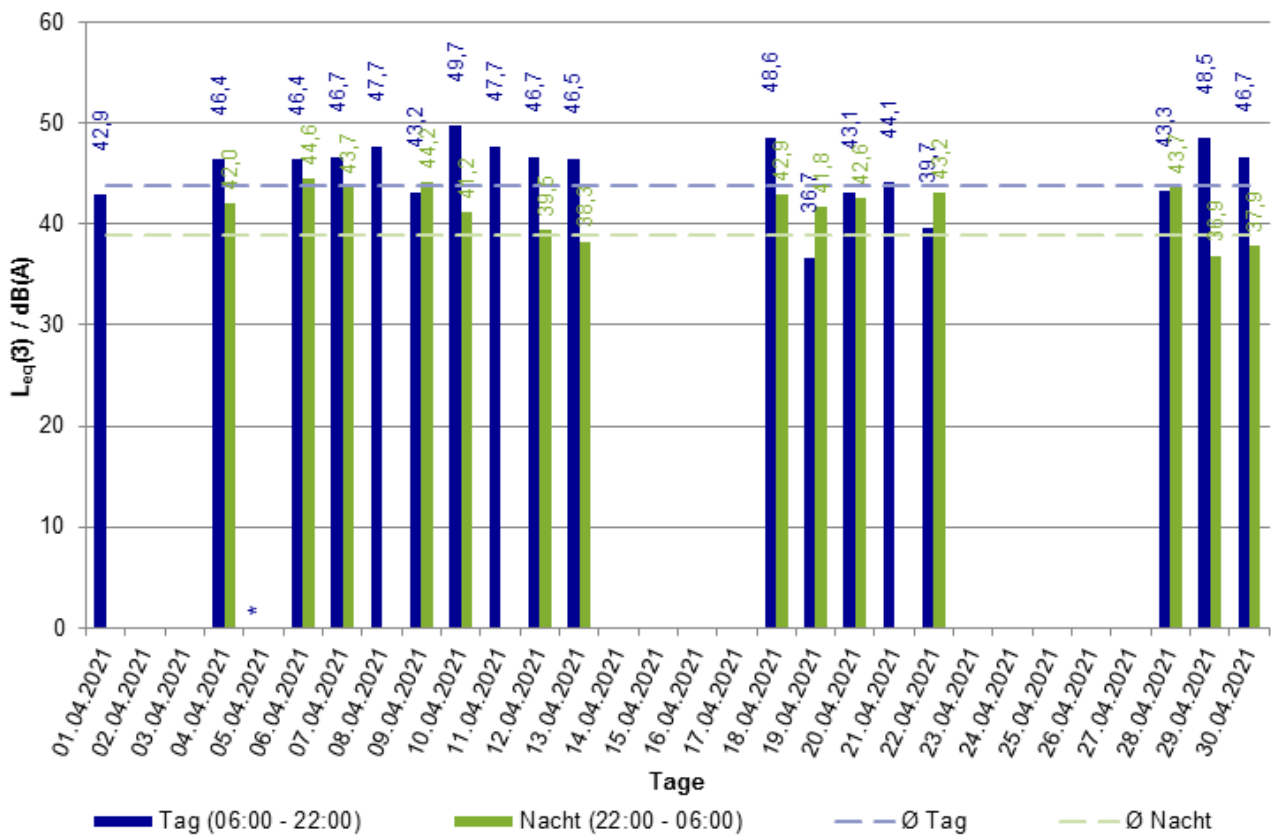
Bezeichnung:	Messstelle 31 - Groß Gerau (N)
Adresse:	Wiesengrund - 64521 Groß-Gerau
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	61 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die 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)
43,9	38,9	47,8	55,7	52,8	60,1

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

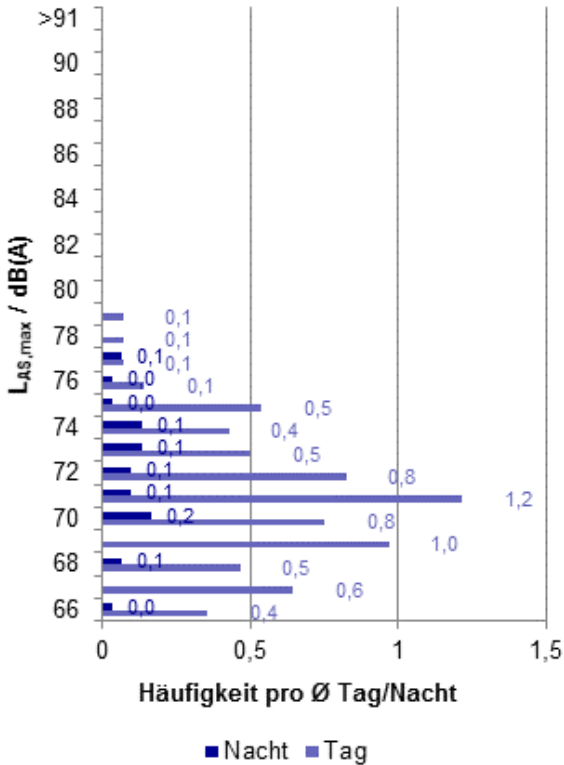
4.14.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	42,9		44,4	55,4	50,8	59,3
02.04.2021				54,4	53,3	60,1
03.04.2021				53,8	49,0	56,9
04.04.2021	46,4	42,0	50,4	53,1	48,0	56,5
05.04.2021	*		40,7	*	49,4	58,0
06.04.2021	46,4	44,6	52,5	55,4	51,5	59,7
07.04.2021	46,7	43,7	52,6	56,0	52,5	60,7
08.04.2021	47,7		49,1	56,4	55,0	61,7
09.04.2021	43,2	44,2	51,0	55,8	52,8	60,2
10.04.2021	49,7	41,2	52,7	56,1	49,7	58,9
11.04.2021	47,7		47,2	54,7	50,8	58,5
12.04.2021	46,7	39,5	49,3	55,7	54,9	61,5
13.04.2021	46,5	38,3	49,6	56,8	56,0	62,5
14.04.2021				57,2	54,4	61,3
15.04.2021				56,9	52,7	60,2
16.04.2021				56,9	52,8	60,3
17.04.2021				56,0	49,3	58,4
18.04.2021	48,6	42,9	52,2	54,9	52,9	59,9
19.04.2021	36,7	41,8	47,6	56,7	55,9	62,4
20.04.2021	43,1	42,6	49,7	55,4	55,7	61,9
21.04.2021	44,1		42,4	56,4	52,8	60,1
22.04.2021	39,7	43,2	49,5	55,4	54,9	61,4
23.04.2021				55,6	53,5	60,3
24.04.2021				54,4	46,8	56,3
25.04.2021				53,6	51,8	58,8
26.04.2021				55,7	51,9	59,2
27.04.2021				56,5	52,7	60,0
28.04.2021	43,3	43,7	50,7	56,3	52,9	60,2
29.04.2021	48,5	36,9	50,4	56,6	52,5	60,9
30.04.2021	46,7	37,9	49,3	56,0	49,8	58,5
Gesamt	43,9	38,9	47,8	55,7	52,8	60,1

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

4.14.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

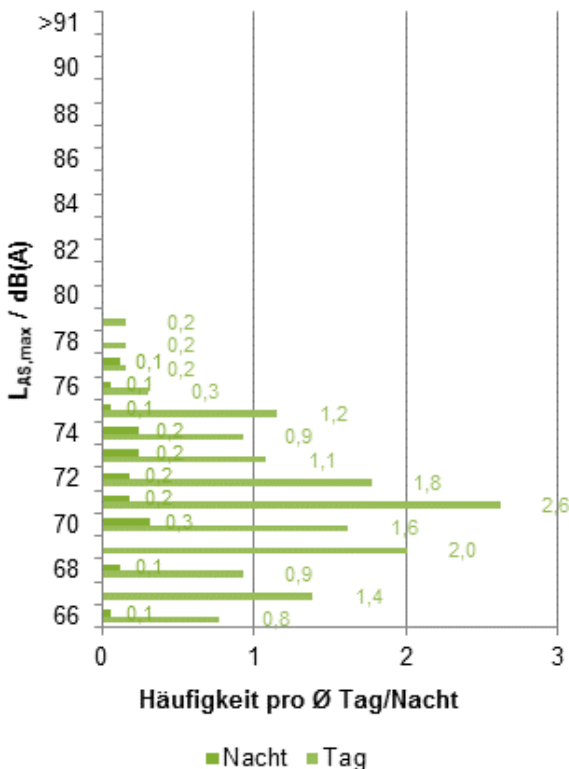
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	197	7
Betriebsrichtung 25/18	195	15
Betriebsrichtung 07/18	2	0,1

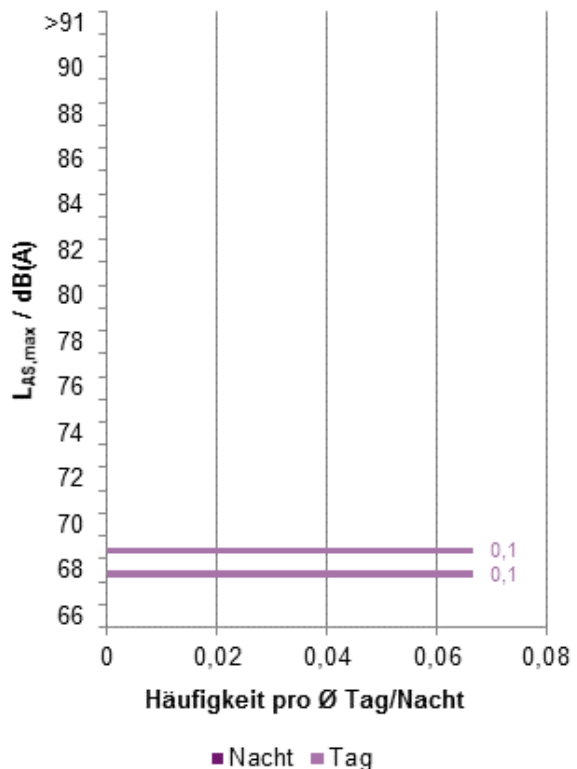
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	26	0,9
Betriebsrichtung 25/18	26	1,6
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)	195	180	263	74%	68%	26	26	28	93%	93%
Ostbetrieb (BR 07)	2	2	2	100%	100%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.14.6 Ausfallzeiten

Zeitraum				Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende		Tag	Nacht	Gesamt		
01.04.2021 06:37:00	01.04.2021 11:03:59		267	0	267	Technische Mängel	
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59		571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59		251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59		21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59		331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59		31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59		72	0	72	Windgeschwindigkeit	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59		420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt			1964	0	1964		

4.15 Messstation 32 - Nauheim

4.15.1 Angaben zur Messstation



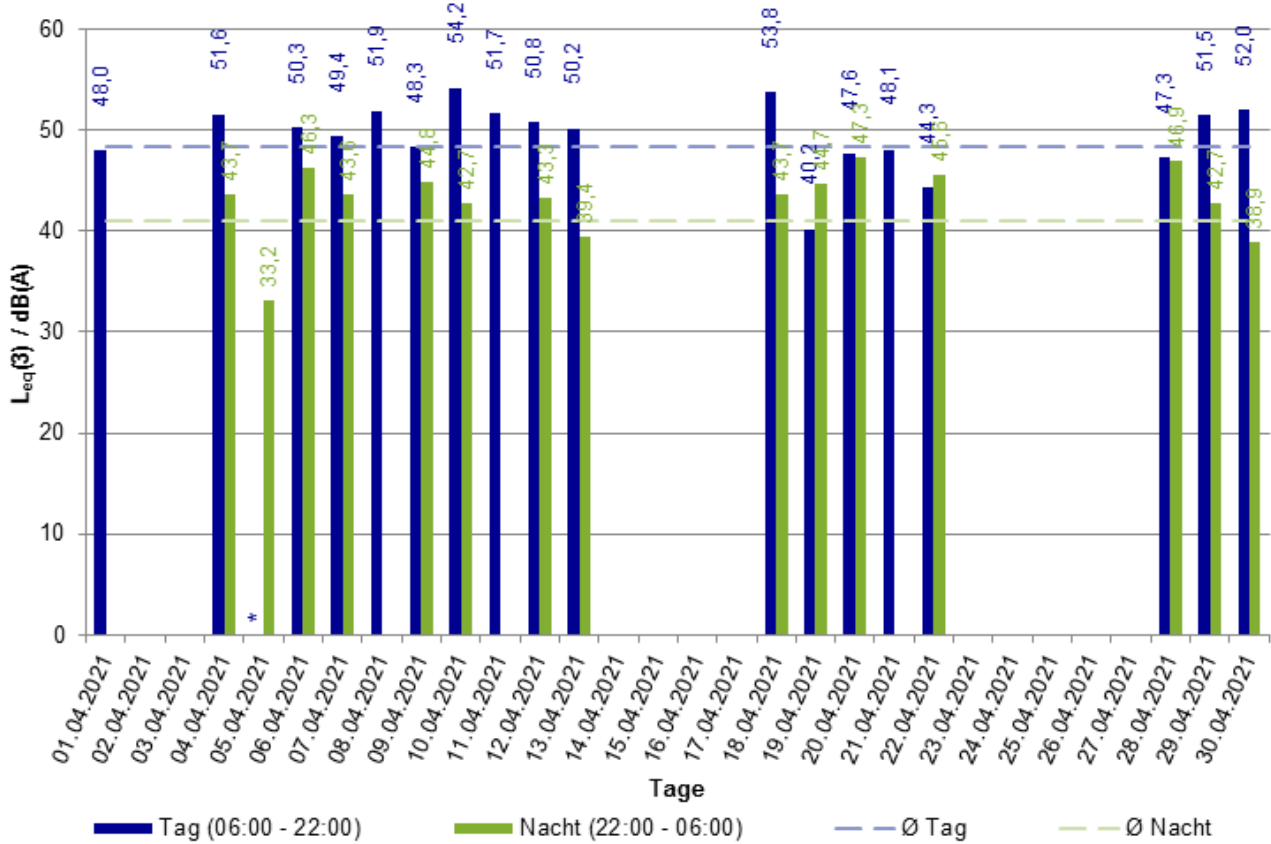
Bezeichnung:	Messstelle 32 - Nauheim
Adresse:	evang. Pfarramt - 64569 Nauheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant 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)
48,3	41,1	51,3	53,1	45,6	55,3

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

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



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

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

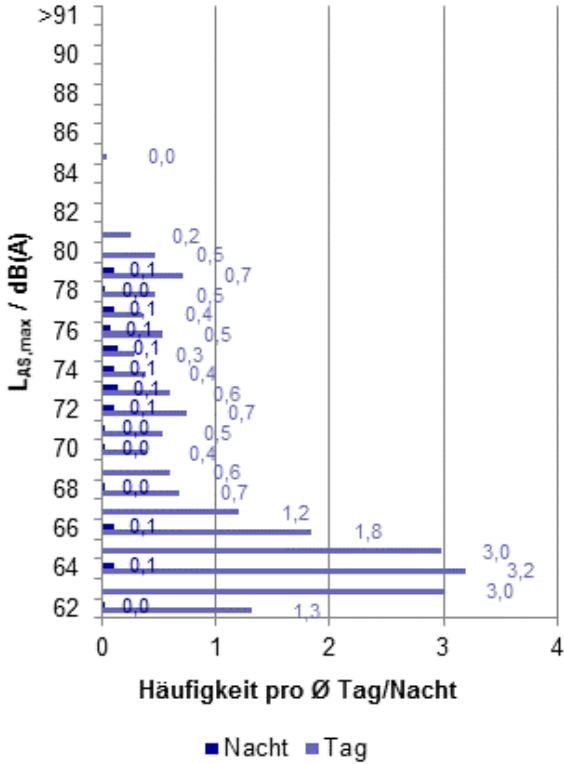
4.15.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2021	48,0		48,9	53,3	39,0	54,1
02.04.2021				47,7	34,8	47,7
03.04.2021				49,2	37,1	49,8
04.04.2021	51,6	43,7	54,4	53,6	44,5	55,6
05.04.2021	*	33,2	46,5	*	39,4	50,7
06.04.2021	50,3	46,3	55,1	53,2	46,7	56,3
07.04.2021	49,4	43,6	53,7	52,8	45,4	56,3
08.04.2021	51,9		53,5	54,0	42,6	55,7
09.04.2021	48,3	44,8	53,2	52,8	50,5	57,8
10.04.2021	54,2	42,7	56,8	56,7	44,7	58,4
11.04.2021	51,7		51,7	54,5	40,0	54,6
12.04.2021	50,8	43,3	53,1	54,5	46,0	56,1
13.04.2021	50,2	39,4	52,7	54,1	44,1	55,6
14.04.2021				52,0	45,0	53,8
15.04.2021				52,6	41,8	52,9
16.04.2021				50,1	42,9	52,3
17.04.2021				49,3	40,7	50,6
18.04.2021	53,8	43,7	55,9	55,7	46,7	58,0
19.04.2021	40,2	44,7	50,8	53,0	47,5	55,8
20.04.2021	47,6	47,3	54,0	55,4	49,6	58,0
21.04.2021	48,1		46,4	53,0	43,5	53,8
22.04.2021	44,3	45,6	52,5	56,1	48,0	57,4
23.04.2021				52,5	43,4	53,6
24.04.2021				50,1	41,8	51,6
25.04.2021				47,6	45,3	52,1
26.04.2021				50,2	44,4	52,7
27.04.2021				48,6	45,9	53,1
28.04.2021	47,3	46,9	54,3	51,5	50,2	57,3
29.04.2021	51,5	42,7	54,1	54,1	46,5	56,8
30.04.2021	52,0	38,9	54,0	54,5	49,5	58,0
Gesamt	48,3	41,1	51,3	53,1	45,6	55,3

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

4.15.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

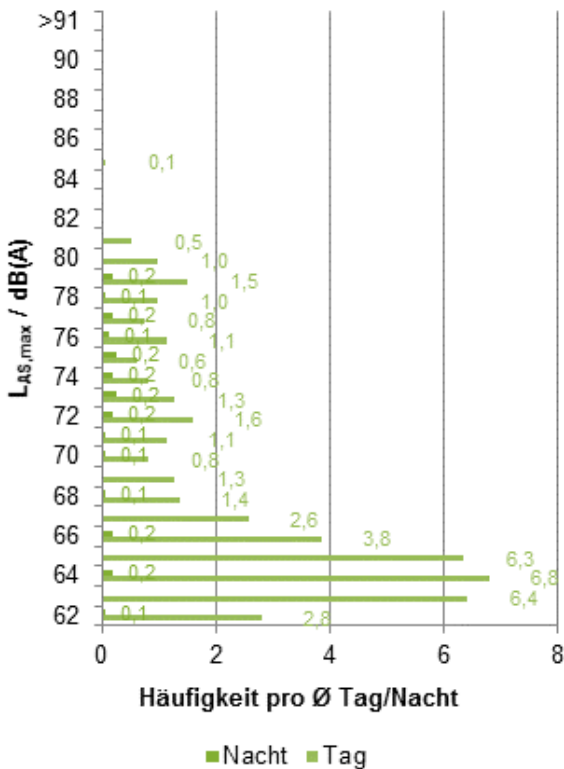


Anzahl der Maximalpegel

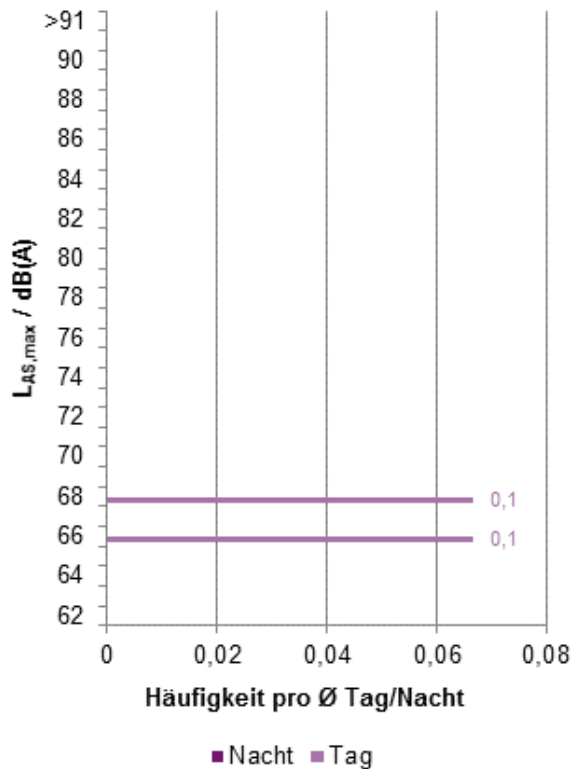
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	580	20,5
Betriebsrichtung 25/18	578	43,6
Betriebsrichtung 07/18	2	0,1

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	33	1,1
Betriebsrichtung 25/18	33	2,1
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)	578	578	943	61%	61%	33	33	33	100%	100%
Ostbetrieb (BR 07)	2	2	2	100%	100%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.15.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1697	0	1697		

4.16 Messstation 35 - Groß Gerau (W)

4.16.1 Angaben zur Messstation



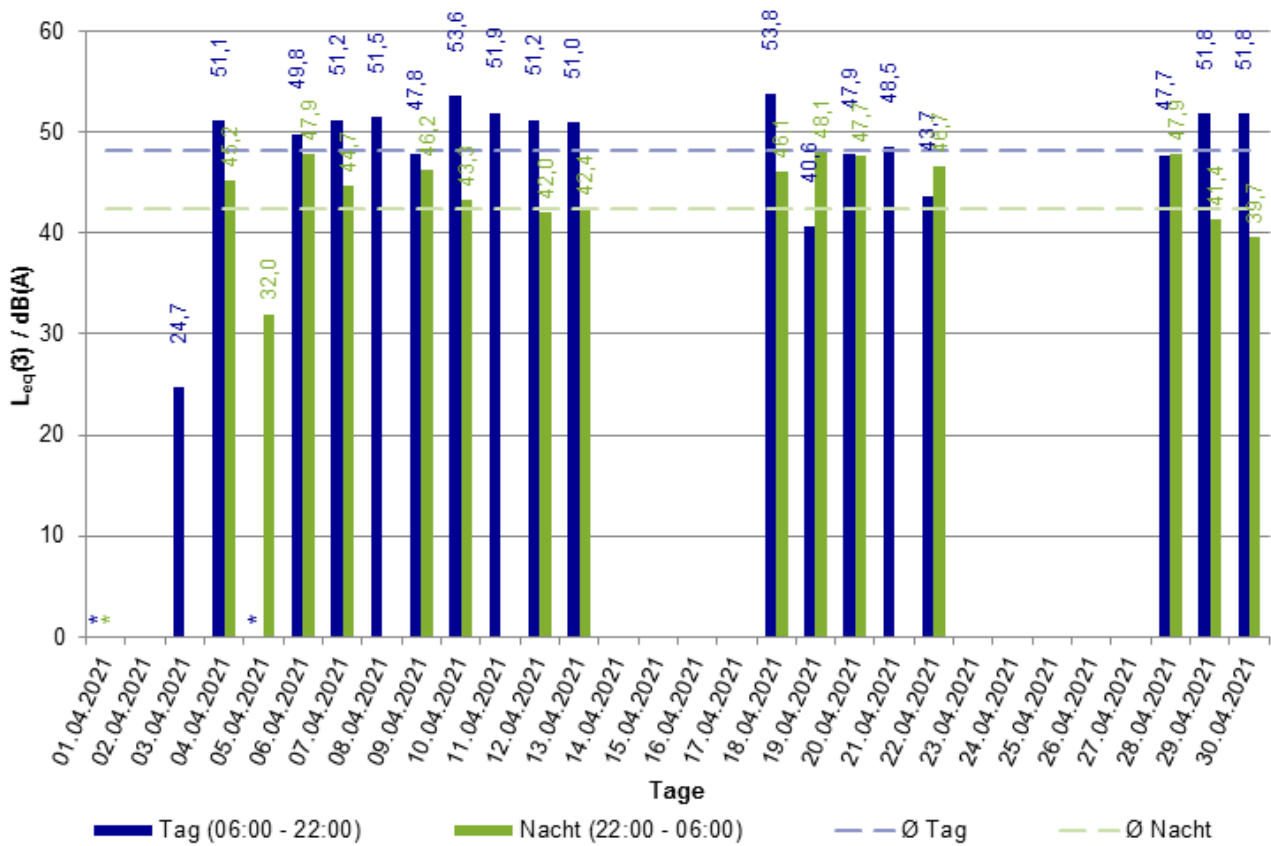
Bezeichnung:	Messstelle 35 - Groß Gerau (W)
Adresse:	Mühlbach - 64521 Groß-Gerau
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant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

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

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
48,2	42,5	51,9	53,1	48,0	56,3

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

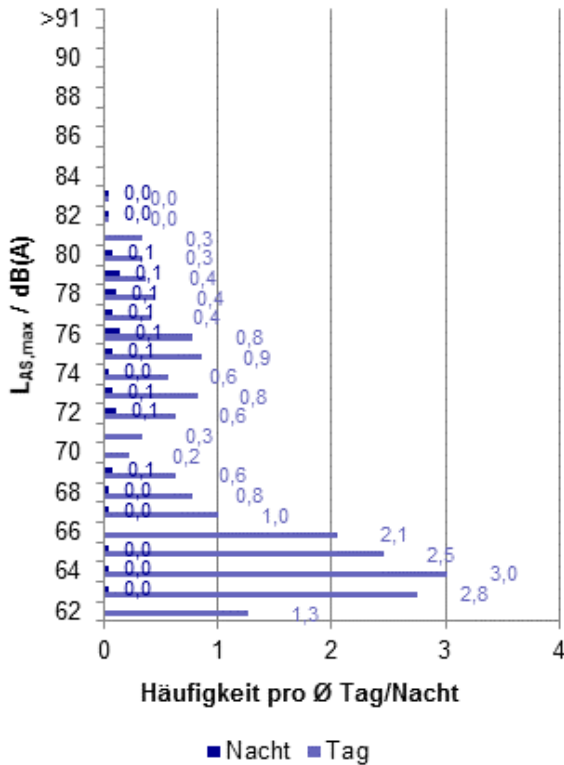
4.16.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	*	*	*	*	*	*
02.04.2021				48,9	43,1	52,2
03.04.2021	24,7		22,9	49,7	37,6	49,8
04.04.2021	51,1	45,2	54,3	53,5	45,7	55,9
05.04.2021	*	32,0	46,4	*	38,7	51,8
06.04.2021	49,8	47,9	55,9	53,3	48,5	57,1
07.04.2021	51,2	44,7	55,3	54,2	45,8	56,9
08.04.2021	51,5		52,9	54,7	37,1	55,2
09.04.2021	47,8	46,2	53,7	53,0	46,7	55,6
10.04.2021	53,6	43,3	56,7	56,4	44,6	58,1
11.04.2021	51,9		51,7	54,3	42,0	54,8
12.04.2021	51,2	42,0	52,9	54,5	49,9	57,8
13.04.2021	51,0	42,4	53,9	54,7	49,8	58,2
14.04.2021				53,7	50,7	57,8
15.04.2021				53,3	46,3	55,0
16.04.2021				52,5	48,5	55,7
17.04.2021				50,7	39,2	51,2
18.04.2021	53,8	46,1	56,6	54,9	48,0	57,8
19.04.2021	40,6	48,1	53,8	52,2	49,0	56,1
20.04.2021	47,9	47,7	54,6	53,5	51,3	58,2
21.04.2021	48,5		46,8	53,3	48,4	56,0
22.04.2021	43,7	46,7	53,1	51,4	50,5	57,3
23.04.2021				51,0	50,1	56,5
24.04.2021				51,5	49,5	56,3
25.04.2021				49,4	49,7	55,9
26.04.2021				52,1	47,4	54,9
27.04.2021				50,6	48,1	55,1
28.04.2021	47,7	47,9	55,0	52,3	51,3	58,2
29.04.2021	51,8	41,4	53,8	54,6	47,6	57,3
30.04.2021	51,8	39,7	53,8	54,9	46,6	57,0
Gesamt	48,2	42,5	51,9	53,1	48,0	56,3

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

4.16.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

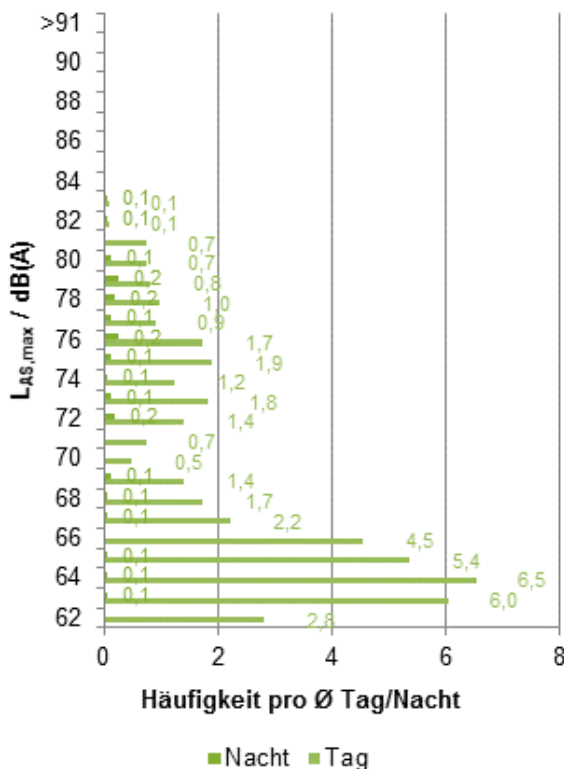


Anzahl der Maximalpegel

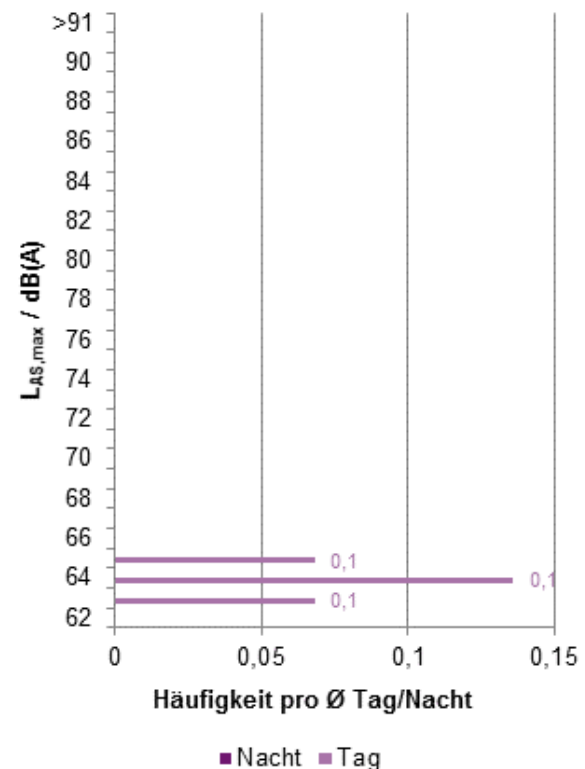
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	541	20,2
Betriebsrichtung 25/18	537	44,4
Betriebsrichtung 07/18	4	0,3

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	32	1,1
Betriebsrichtung 25/18	32	2
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)	537	537	943	57%	57%	32	32	33	97%	97%
Ostbetrieb (BR 07)	4	2	2	200%	100%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.16.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
01.04.2021 06:00:00	02.04.2021 09:41:59	1182	480	1662	Technische Mängel	
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
10.04.2021 10:34:00	10.04.2021 12:54:59	141	0	141	Fremdgeräusche	
10.04.2021 13:51:00	10.04.2021 14:38:59	48	0	48	Fremdgeräusche	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		3068	480	3548		

4.17 Messstation 41 - Frankfurt-Stadtwald

4.17.1 Angaben zur Messstation



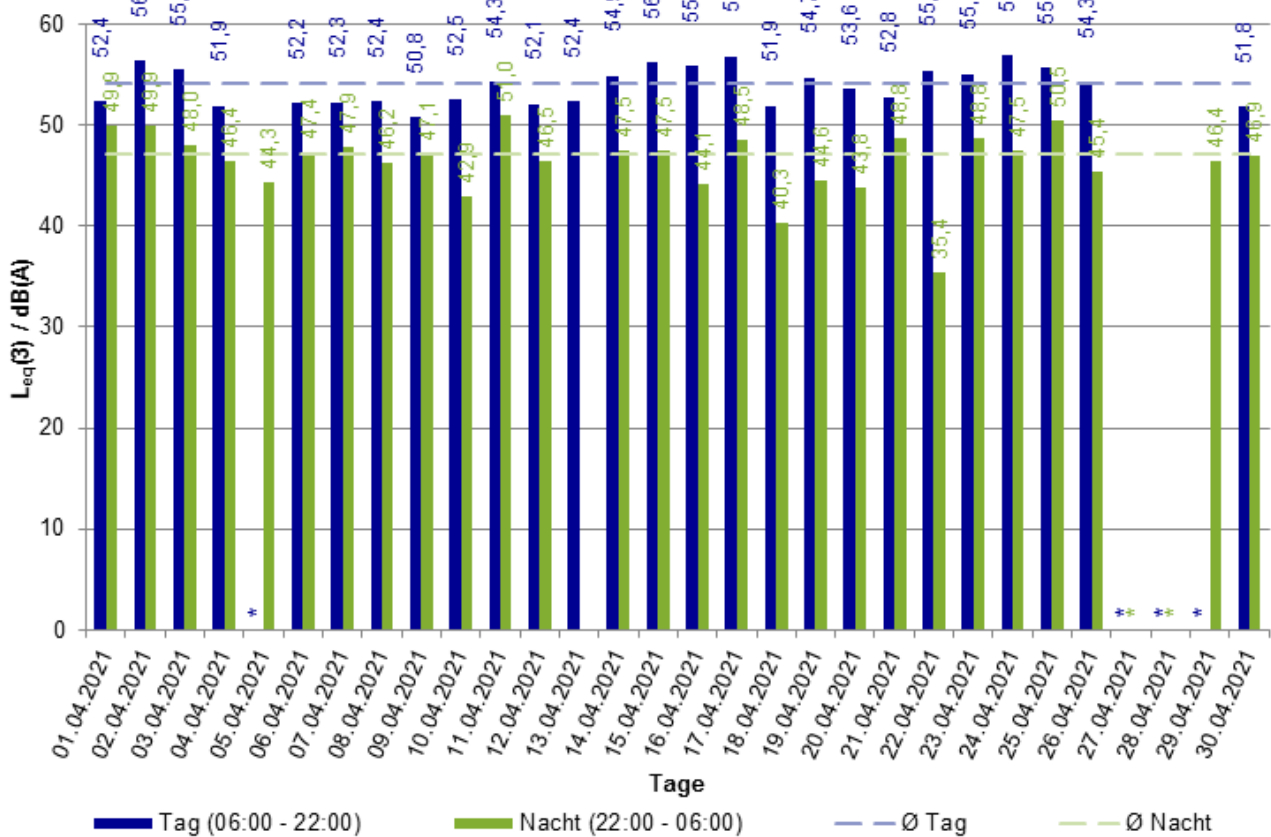
Bezeichnung:	Messstelle 41 - Frankfurt-Stadtwald
Adresse:	Körnereiche - 60598 Frankfurt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 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)
54,2	47,1	56,5	55,8	48,7	58,1

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

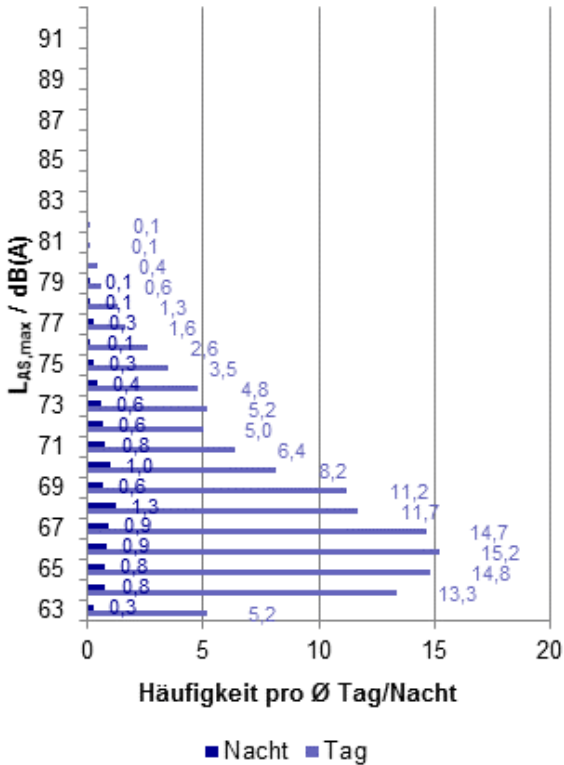
4.17.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	52,4	49,9	57,3	55,0	50,3	58,4
02.04.2021	56,4	49,9	59,1	57,1	50,3	59,6
03.04.2021	55,5	48,0	57,6	56,4	48,4	58,2
04.04.2021	51,9	46,4	54,3	54,2	48,1	56,5
05.04.2021	*	44,3	53,8	*	47,1	56,9
06.04.2021	52,2	47,4	55,6	55,1	48,5	57,4
07.04.2021	52,3	47,9	56,5	54,9	49,0	58,0
08.04.2021	52,4	46,2	54,7	54,8	49,6	57,6
09.04.2021	50,8	47,1	54,7	54,9	49,5	57,7
10.04.2021	52,5	42,9	53,9	55,9	47,1	57,2
11.04.2021	54,3	51,0	58,7	56,7	51,3	59,9
12.04.2021	52,1	46,5	54,4	54,7	48,3	56,9
13.04.2021	52,4		51,5	54,6	40,2	54,4
14.04.2021	54,9	47,5	57,1	55,8	48,3	57,8
15.04.2021	56,2	47,5	58,1	56,8	48,4	58,7
16.04.2021	55,9	44,1	56,9	56,6	46,1	57,8
17.04.2021	56,8	48,5	58,7	57,4	49,6	59,4
18.04.2021	51,9	40,3	53,1	54,4	46,9	56,5
19.04.2021	54,7	44,6	55,8	55,6	47,1	57,1
20.04.2021	53,6	43,8	54,2	54,9	47,5	56,5
21.04.2021	52,8	48,8	57,0	54,9	49,7	58,2
22.04.2021	55,4	35,4	54,8	56,2	43,8	56,4
23.04.2021	55,1	48,8	57,6	55,9	49,5	58,4
24.04.2021	56,9	47,5	58,5	57,7	48,6	59,3
25.04.2021	55,7	50,5	58,8	56,6	51,4	59,7
26.04.2021	54,3	45,4	55,9	57,5	48,6	60,1
27.04.2021	*	*	*	*	*	*
28.04.2021	*	*	*	*	*	*
29.04.2021	*	46,4	55,4	*	49,4	58,6
30.04.2021	51,8	46,9	55,1	54,7	49,4	57,7
Gesamt	54,2	47,1	56,5	55,8	48,7	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.

4.17.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

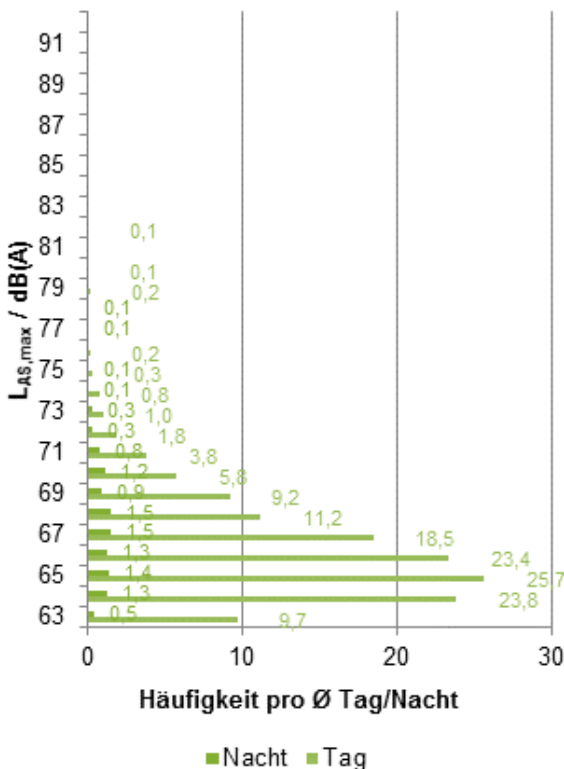


Anzahl der Maximalpegel

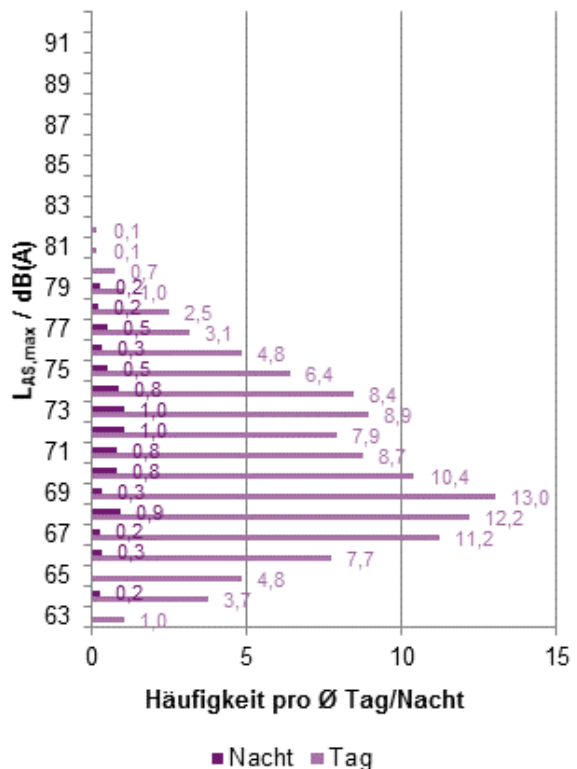
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3291	125,8
Betriebsrichtung 25/18	1694	135,5
Betriebsrichtung 07/18	1597	116,9

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	274	9,8
Betriebsrichtung 25/18	170	11,3
Betriebsrichtung 07/18	104	8

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.17.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1694	1621	2605	65%	62%	170	165	220	77%	75%
Ostbetrieb (BR 07)	1597	1594	1855	86%	86%	104	104	110	95%	95%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.17.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
27.04.2021 09:34:00	29.04.2021 10:39:59	1986	960	2946	Akust. Prüfung	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		3683	960	4643		

4.18 Messstation 42 - Neu-Isenburg (N)

4.18.1 Angaben zur Messstation



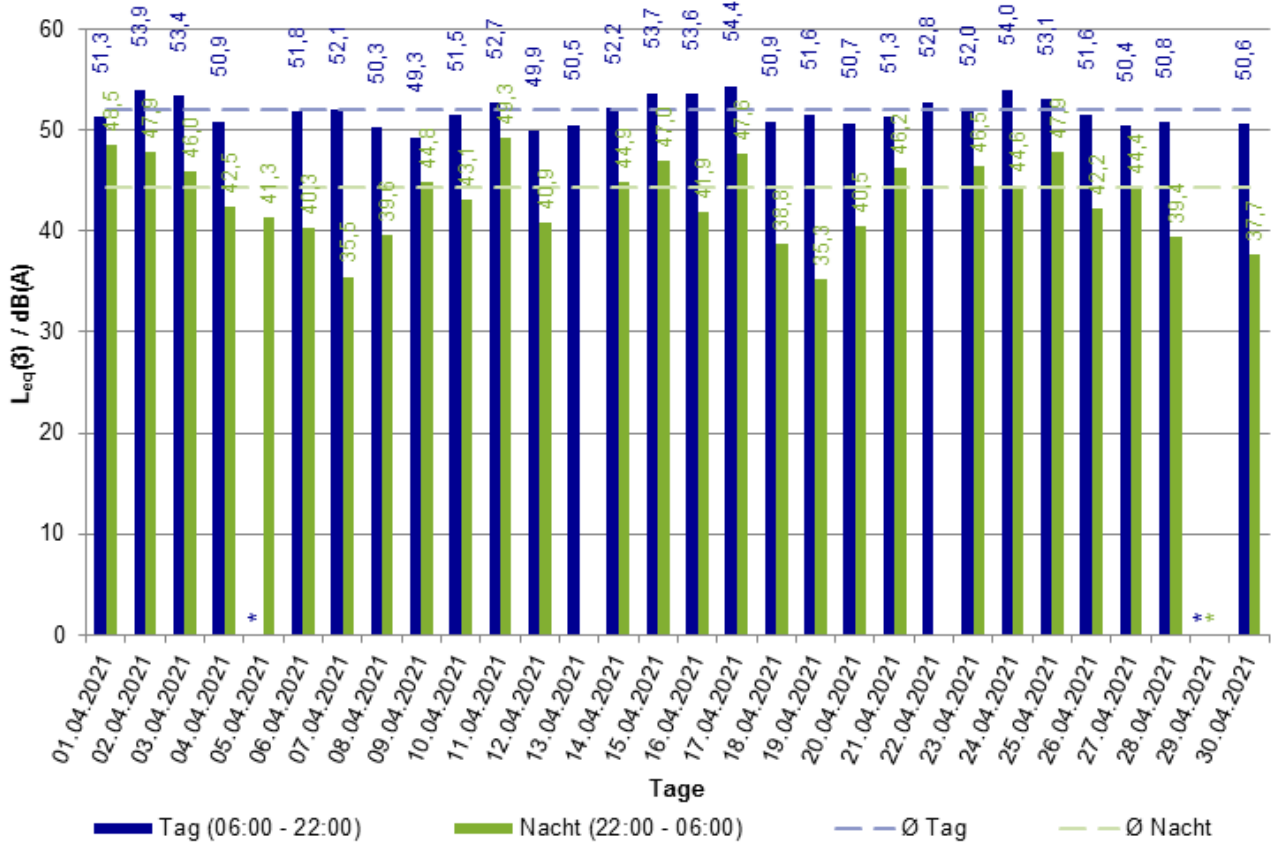
Bezeichnung:	Messstelle 42 - Neu-Isenburg (N)
Adresse:	Mühl-Schneise - 63263 Neu-Isenburg
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	59 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR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

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

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
52,1	44,3	54,1	56,2	51,3	59,5

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 Leq-Wert ist daher nicht auszuweisen.

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

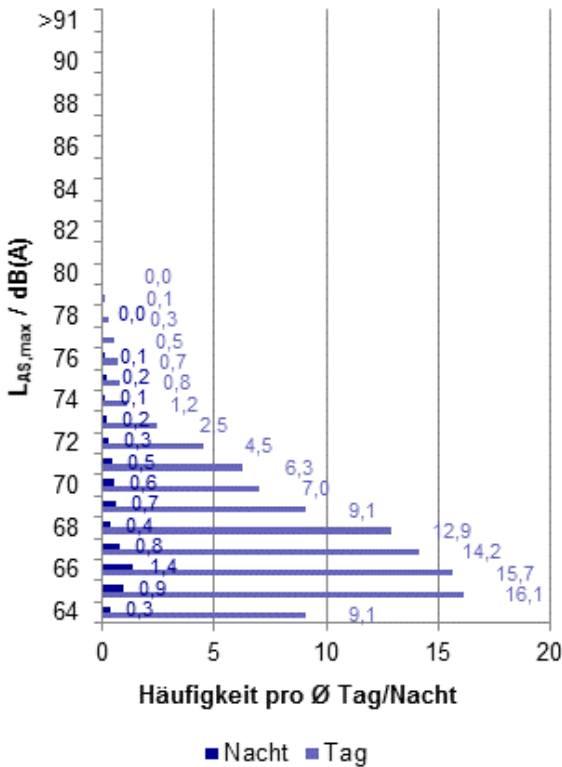
4.18.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	51,3	48,5	56,0	56,7	52,0	60,1
02.04.2021	53,9	47,9	56,9	56,6	50,5	59,4
03.04.2021	53,4	46,0	55,6	56,7	50,2	59,0
04.04.2021	50,9	42,5	52,3	55,0	48,4	57,4
05.04.2021	*	41,3	52,3	*	48,7	58,1
06.04.2021	51,8	40,3	52,2	56,8	51,0	59,8
07.04.2021	52,1	35,5	52,6	56,6	49,5	59,3
08.04.2021	50,3	39,6	50,7	55,0	52,0	59,1
09.04.2021	49,3	44,8	52,7	55,3	50,3	58,3
10.04.2021	51,5	43,1	52,8	56,3	48,8	58,3
11.04.2021	52,7	49,3	57,2	56,6	52,0	60,2
12.04.2021	49,9	40,9	51,0	56,1	52,3	59,7
13.04.2021	50,5		49,6	56,2	52,0	59,6
14.04.2021	52,2	44,9	54,5	56,4	51,7	59,6
15.04.2021	53,7	47,0	56,3	57,4	51,5	60,2
16.04.2021	53,6	41,9	54,8	57,1	50,0	59,3
17.04.2021	54,4	47,6	57,0	56,9	50,0	59,3
18.04.2021	50,9	38,8	51,7	55,7	49,5	58,2
19.04.2021	51,6	35,3	51,9	55,5	52,3	59,6
20.04.2021	50,7	40,5	51,1	54,9	53,0	59,7
21.04.2021	51,3	46,2	54,7	56,1	52,8	60,2
22.04.2021	52,8		52,2	56,2	53,6	60,6
23.04.2021	52,0	46,5	55,0	56,1	53,2	60,4
24.04.2021	54,0	44,6	55,9	57,2	50,2	59,8
25.04.2021	53,1	47,9	56,3	57,0	53,5	61,3
26.04.2021	51,6	42,2	52,8	56,2	51,6	59,5
27.04.2021	50,4	44,4	53,1	55,1	52,8	59,7
28.04.2021	50,8	39,4	51,4	55,3	50,2	58,3
29.04.2021	*	*	*	*	*	*
30.04.2021	50,6	37,7	51,1	54,8	47,7	57,2
Gesamt	52,1	44,3	54,1	56,2	51,3	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.

4.18.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

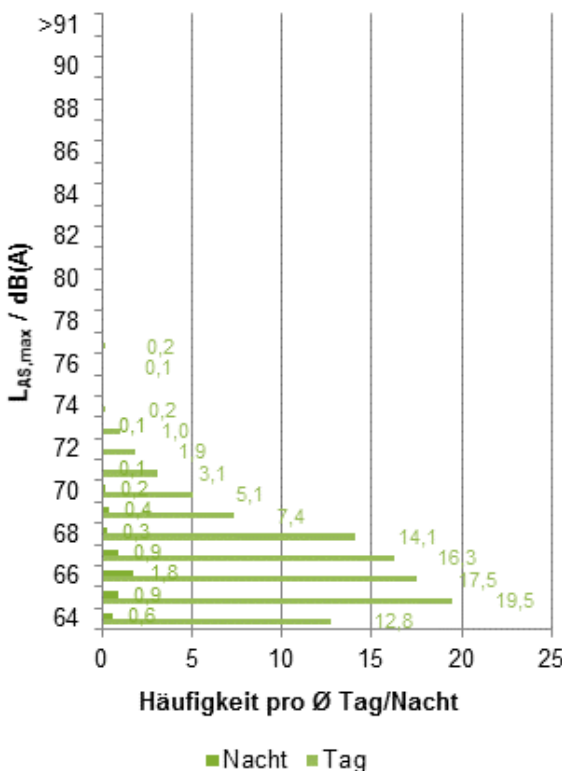


Anzahl der Maximalpegel

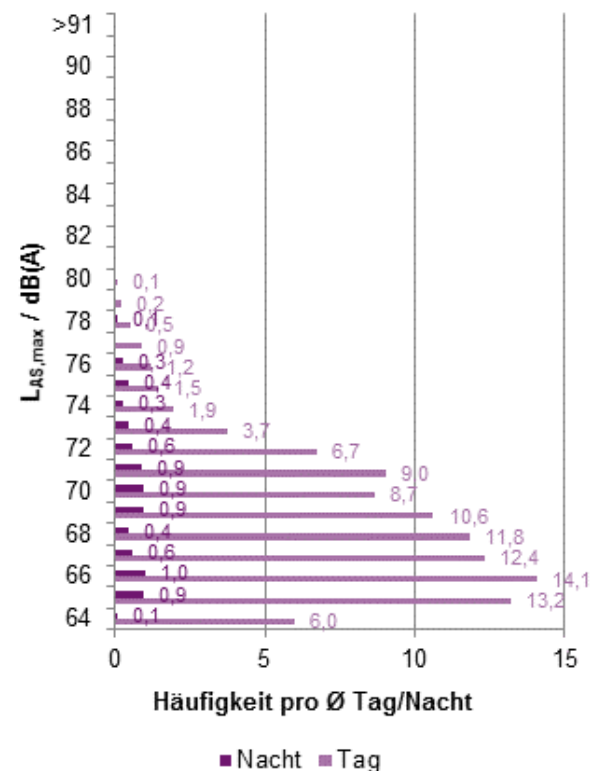
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2800	101
Betriebsrichtung 25/18	1264	99,1
Betriebsrichtung 07/18	1536	102,6

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	190	6,6
Betriebsrichtung 25/18	81	5,4
Betriebsrichtung 07/18	109	7,8

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)	1264	1175	2377	53%	49%	81	81	177	46%	46%
Ostbetrieb (BR 07)	1536	1528	1855	83%	82%	109	109	110	99%	99%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.18.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
29.04.2021 10:52:00	30.04.2021 09:57:59	906	480	1386	Akust. Prüfung	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		2603	480	3083		

4.19 Messstation 44 - Frankfurt-Lerchesberg

4.19.1 Angaben zur Messstation



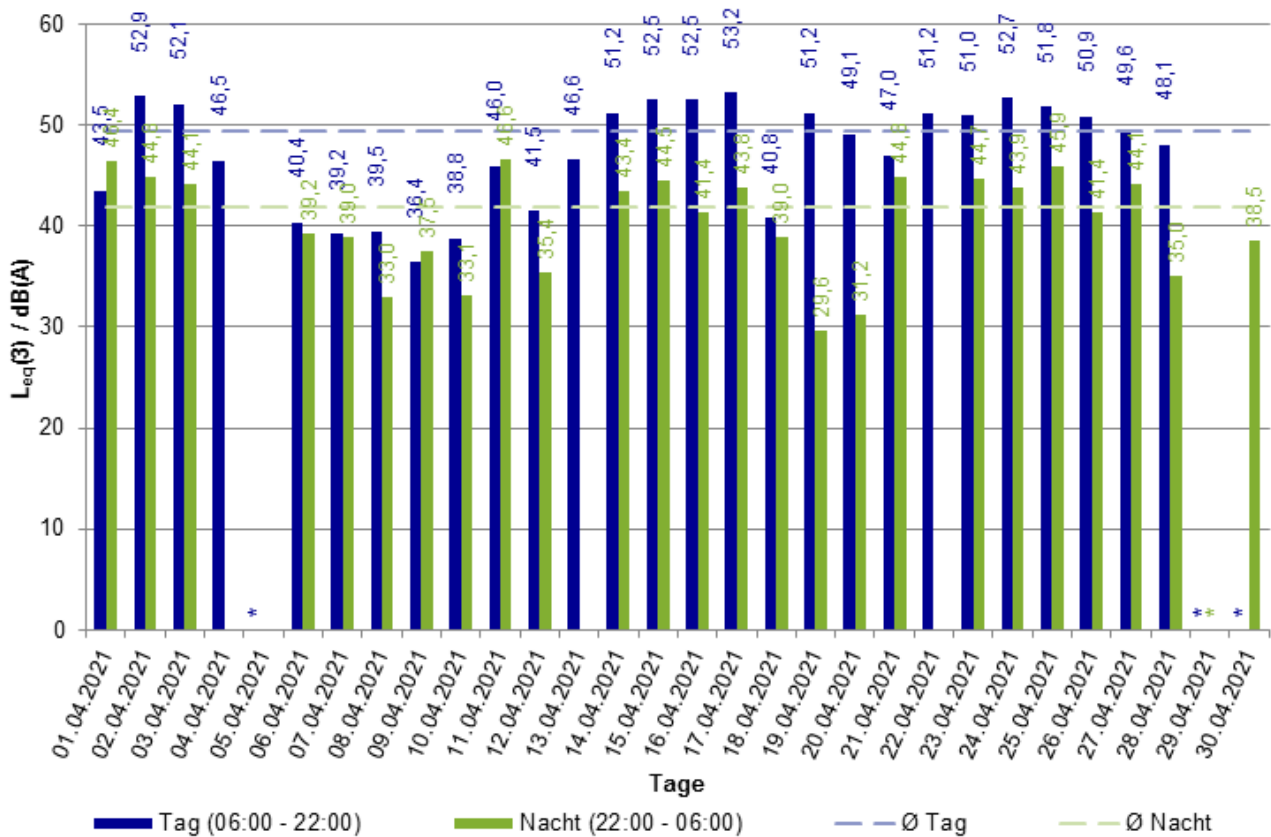
Bezeichnung:	Messstelle 44 - Frankfurt-Lerchesberg
Adresse:	Vereinsheim der Rosisten - 60598 Frankfurt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
49,5	41,9	51,6	53,0	47,4	55,8

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

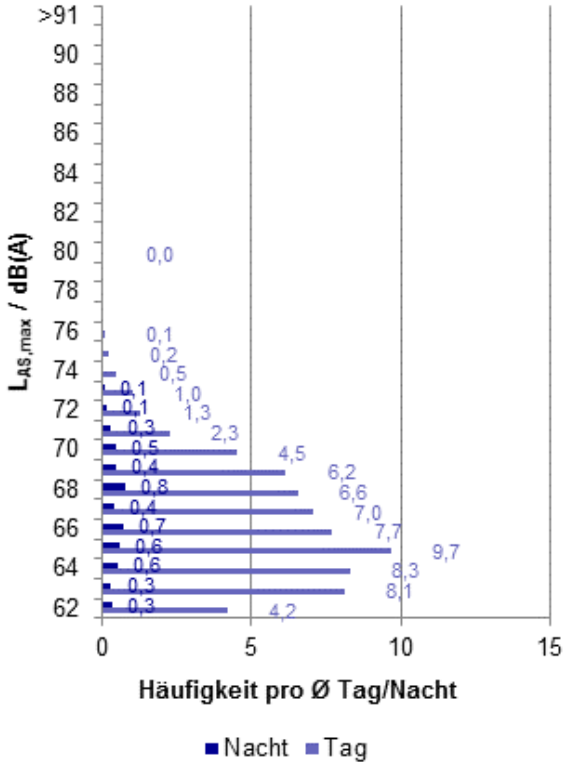
4.19.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	43,5	46,4	52,7	51,7	48,6	56,1
02.04.2021	52,9	44,8	55,0	54,3	47,5	56,8
03.04.2021	52,1	44,1	54,0	53,7	46,7	55,8
04.04.2021	46,5		44,6	51,3	45,5	53,6
05.04.2021	*		35,1	*	44,7	53,8
06.04.2021	40,4	39,2	46,3	50,6	44,9	53,7
07.04.2021	39,2	39,0	46,5	50,3	46,2	54,6
08.04.2021	39,5	33,0	41,0	51,1	48,2	55,1
09.04.2021	36,4	37,5	43,6	51,2	46,0	53,9
10.04.2021	38,8	33,1	42,1	50,8	45,7	53,7
11.04.2021	46,0	46,6	53,5	51,5	48,6	56,2
12.04.2021	41,5	35,4	43,3	53,4	47,8	55,7
13.04.2021	46,6		45,3	51,3	44,9	53,5
14.04.2021	51,2	43,4	53,4	53,1	49,1	56,8
15.04.2021	52,5	44,5	54,6	54,1	48,6	57,1
16.04.2021	52,5	41,4	53,7	53,9	48,5	56,8
17.04.2021	53,2	43,8	54,9	54,7	47,8	57,0
18.04.2021	40,8	39,0	46,0	50,8	48,1	55,2
19.04.2021	51,2	29,6	51,1	54,4	46,8	56,1
20.04.2021	49,1	31,2	47,7	54,2	49,1	56,7
21.04.2021	47,0	44,8	52,7	53,3	49,9	57,3
22.04.2021	51,2		50,3	54,3	44,6	55,0
23.04.2021	51,0	44,7	53,5	53,2	46,8	55,6
24.04.2021	52,7	43,9	54,5	54,9	48,1	57,3
25.04.2021	51,8	45,9	54,6	54,4	48,1	56,8
26.04.2021	50,9	41,4	52,7	52,9	44,3	54,6
27.04.2021	49,6	44,1	52,5	52,1	46,8	55,0
28.04.2021	48,1	35,0	47,4	52,4	48,3	55,7
29.04.2021	*	*	*	*	*	*
30.04.2021	*	38,5	46,0	*	46,4	55,5
Gesamt	49,5	41,9	51,6	53,0	47,4	55,8

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

4.19.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

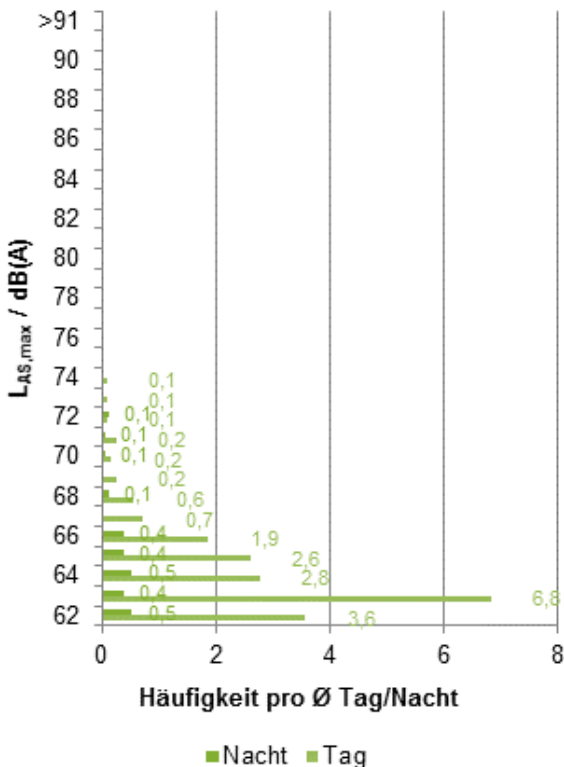


Anzahl der Maximalpegel

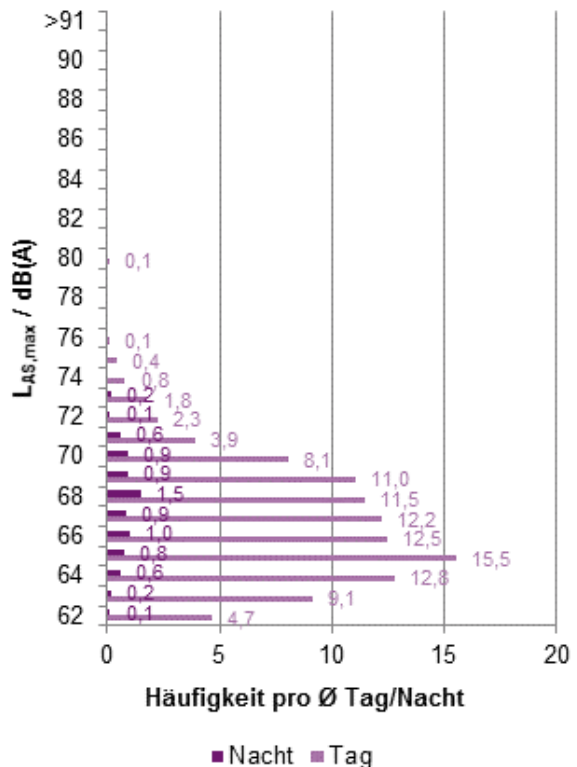
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1844	67,6
Betriebsrichtung 25/18	244	19,8
Betriebsrichtung 07/18	1600	106,8

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	150	5,2
Betriebsrichtung 25/18	40	2,7
Betriebsrichtung 07/18	110	7,9

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)	244	0	0	0%	0%	40	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	1600	1593	1855	86%	86%	110	110	110	100%	100%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.19.6 Ausfallzeiten

	Zeitraum		Dauer / Min			Grund	
	Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
04.04.2021	18:07:00	04.04.2021	19:41:59	95	0	95	Fremdgeräusche
05.04.2021	10:00:00	05.04.2021	19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit
06.04.2021	13:20:00	06.04.2021	17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
07.04.2021	09:30:00	07.04.2021	09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
07.04.2021	10:40:00	07.04.2021	16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit
07.04.2021	18:20:00	07.04.2021	18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit
09.04.2021	16:50:00	09.04.2021	18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit
29.04.2021	10:07:00	30.04.2021	14:32:59	1226	480	1706	Akust. Prüfung
29.04.2021	12:20:00	29.04.2021	19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit
Gesamt				3018	480	3498	

4.20 Messstation 45 - Frankfurt-Oberrad

4.20.1 Angaben zur Messstation



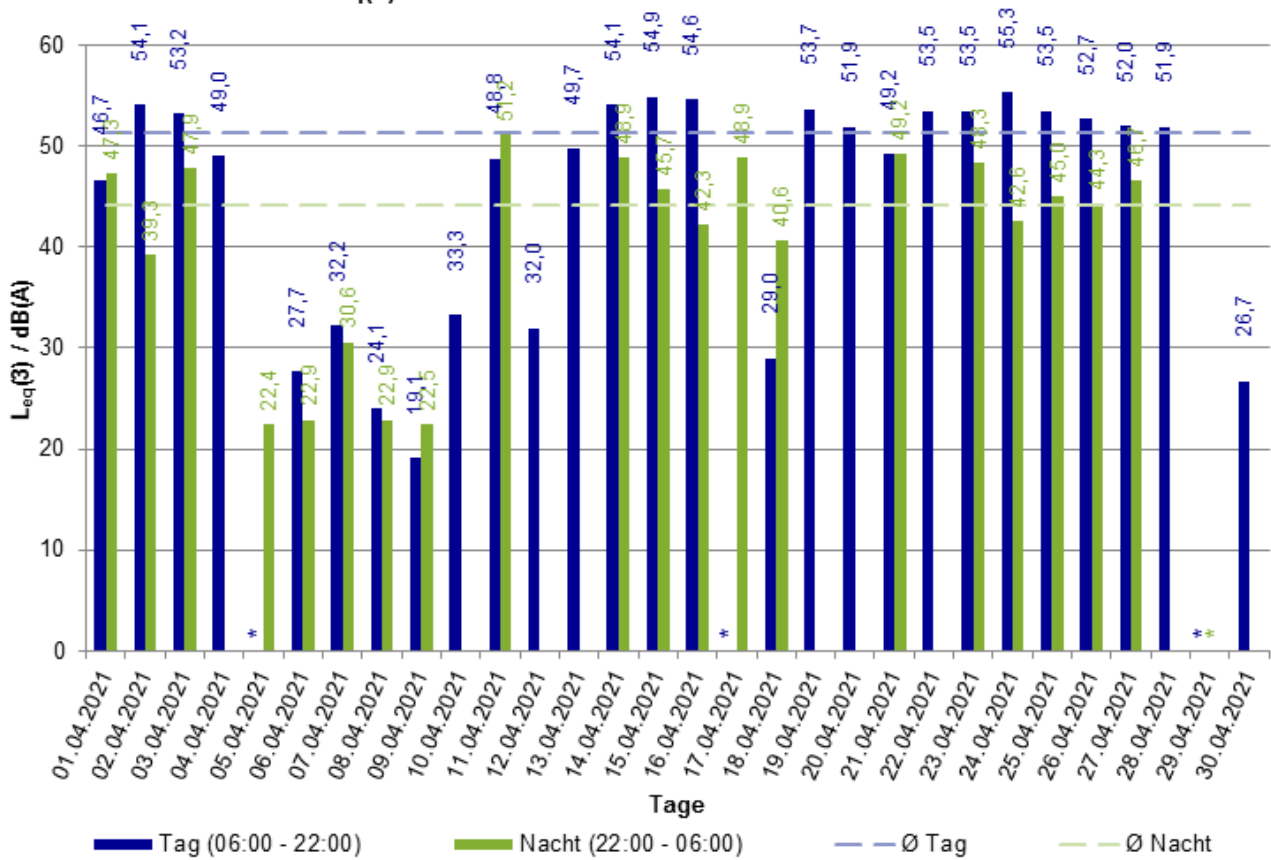
Bezeichnung:	Messstelle 45 - Frankfurt-Oberrad
Adresse:	Alter Friedhof - 60599 Frankfurt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	56 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 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)
51,3	44,2	53,8	54,4	47,1	56,5

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

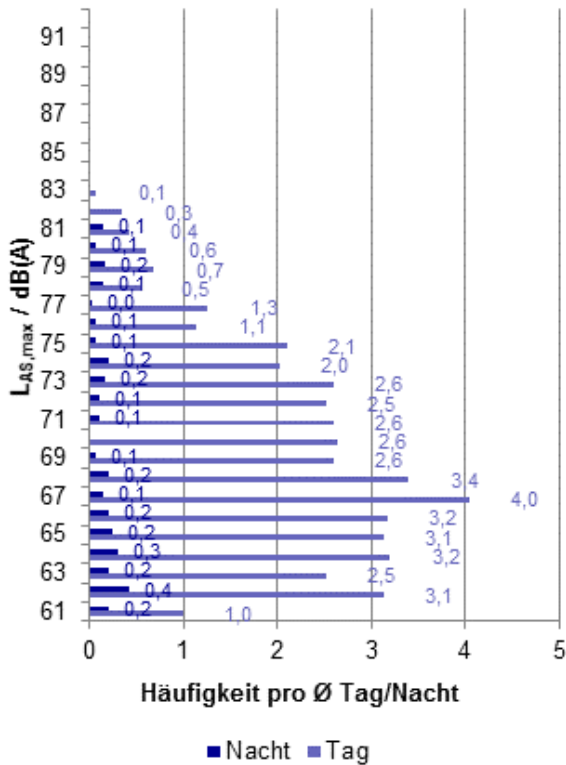
4.20.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	46,7	47,3	54,5	52,4	48,5	56,6
02.04.2021	54,1	39,3	55,3	55,4	45,4	57,1
03.04.2021	53,2	47,9	56,3	54,9	48,6	57,5
04.04.2021	49,0		47,2	53,0	40,8	53,0
05.04.2021	*	22,4	30,3	*	40,7	50,7
06.04.2021	27,7	22,9	30,6	49,3	41,2	51,1
07.04.2021	32,2	30,6	38,2	49,4	45,0	53,3
08.04.2021	24,1	22,9	29,1	56,0	42,5	55,3
09.04.2021	19,1	22,5	28,3	56,5	42,7	55,7
10.04.2021	33,3		33,0	51,0	50,0	56,5
11.04.2021	48,8	51,2	57,8	52,7	51,6	58,7
12.04.2021	32,0		30,2	50,4	42,8	52,0
13.04.2021	49,7		48,8	53,0	41,0	53,4
14.04.2021	54,1	48,9	57,3	55,4	49,8	58,3
15.04.2021	54,9	45,7	56,7	56,4	48,2	58,3
16.04.2021	54,6	42,3	55,7	56,1	45,7	57,4
17.04.2021	*	48,9	58,8	*	50,0	59,7
18.04.2021	29,0	40,6	46,0	49,8	45,8	53,4
19.04.2021	53,7		52,9	55,7	42,4	55,6
20.04.2021	51,9		50,1	54,6	43,5	54,8
21.04.2021	49,2	49,2	56,3	54,5	50,3	58,4
22.04.2021	53,5		53,3	55,5	43,0	56,0
23.04.2021	53,5	48,3	56,7	54,8	49,4	58,0
24.04.2021	55,3	42,6	56,7	56,9	49,0	59,3
25.04.2021	53,5	45,0	55,4	55,3	47,9	57,5
26.04.2021	52,7	44,3	54,4	54,7	46,6	56,4
27.04.2021	52,0	46,7	55,3	54,8	49,0	57,6
28.04.2021	51,9		50,0	54,4	45,7	55,2
29.04.2021	*	*	*	*	*	*
30.04.2021	26,7		23,7	51,8	45,1	54,8
Gesamt	51,3	44,2	53,8	54,4	47,1	56,5

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

4.20.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



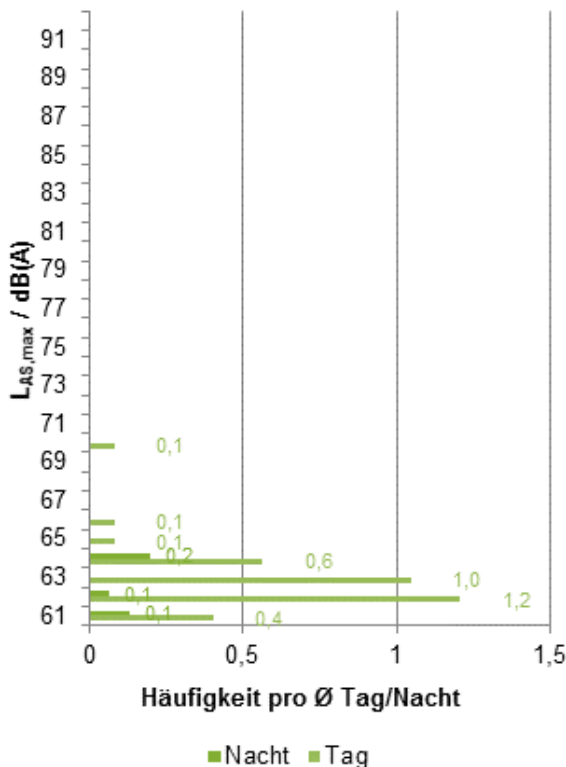
Anzahl der Maximalpegel

Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1198	45,7
Betriebsrichtung 25/18	43	3,5
Betriebsrichtung 07/18	1155	83,6

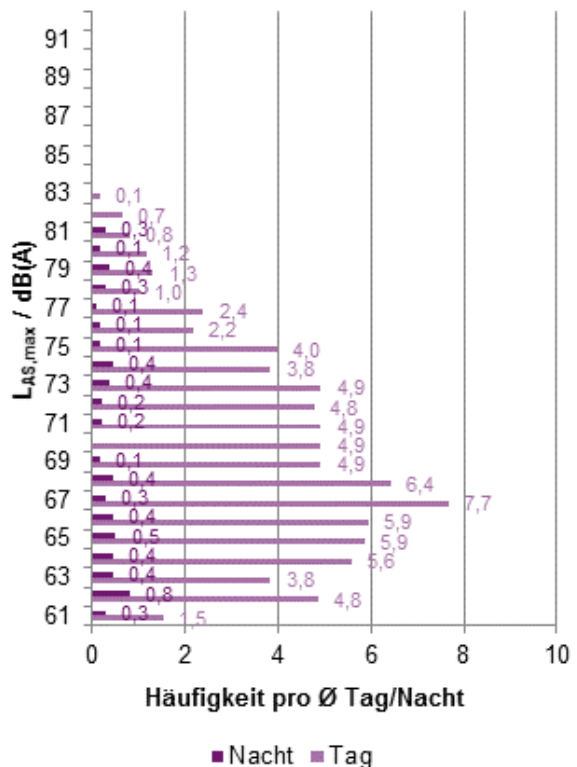
Nacht

Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	95	3,3
Betriebsrichtung 25/18	6	0,4
Betriebsrichtung 07/18	89	6,4

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)	43	0	0	0%	0%	6	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	1155	1153	1855	62%	62%	89	89	110	81%	81%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.20.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit
17.04.2021 09:19:00	17.04.2021 18:55:59	577	0	577	Fremdgeräusche
22.04.2021 14:46:00	22.04.2021 15:40:59	55	0	55	Fremdgeräusche
23.04.2021 07:29:00	23.04.2021 10:16:59	168	0	168	Fremdgeräusche
24.04.2021 11:38:00	24.04.2021 13:13:59	96	0	96	Fremdgeräusche
24.04.2021 14:13:00	24.04.2021 16:16:59	124	0	124	Fremdgeräusche
28.04.2021 10:24:00	28.04.2021 11:57:59	94	0	94	Fremdgeräusche
29.04.2021 09:36:00	30.04.2021 13:59:59	1224	480	1704	Akust. Prüfung
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit
Gesamt		4035	480	4515	

4.21 Messstation 51 - Worfelden

4.21.1 Angaben zur Messstation



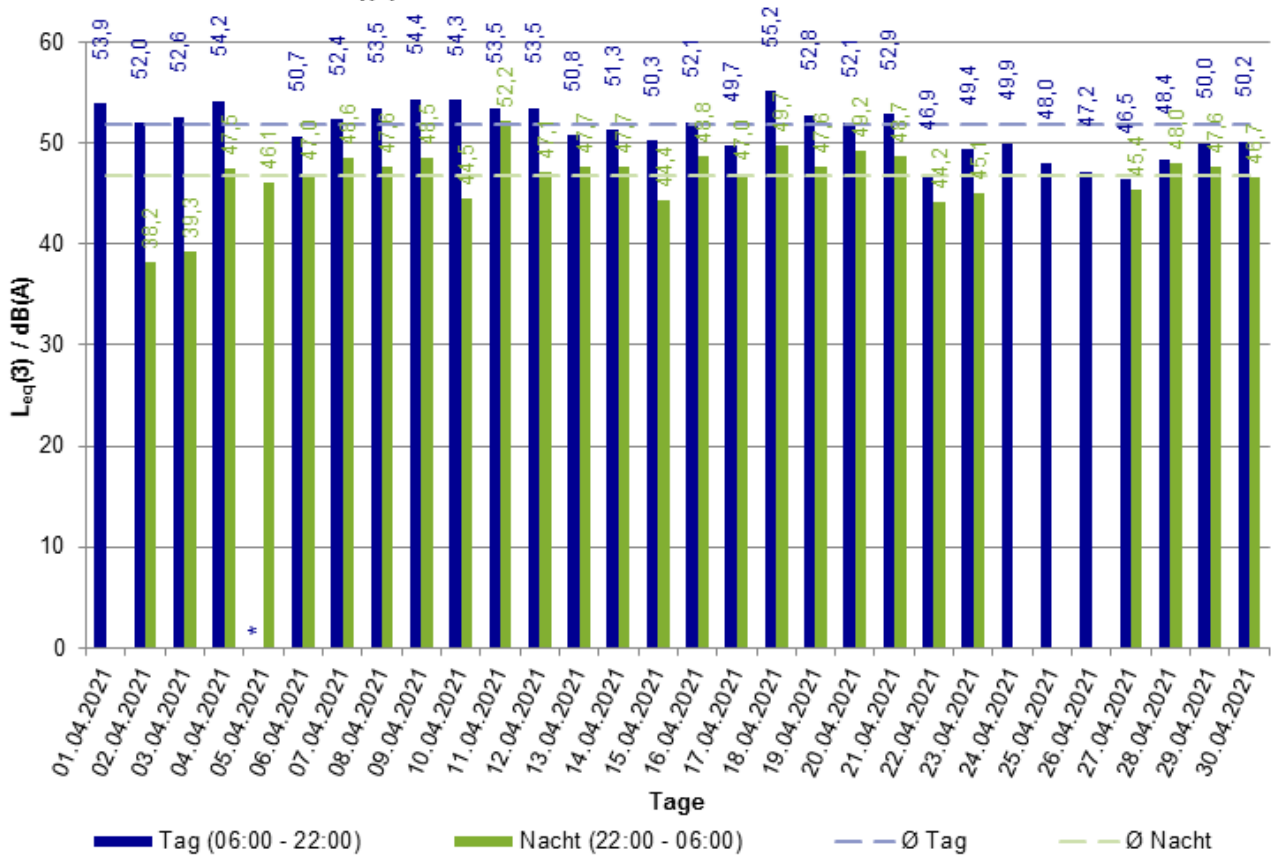
Bezeichnung:	Messstelle 51 - Worfelden
Adresse:	Am Gerauer Weg - 64572 Worfelden
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant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

4.21.2 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)
51,9	46,8	55,0	54,5	48,7	57,3

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

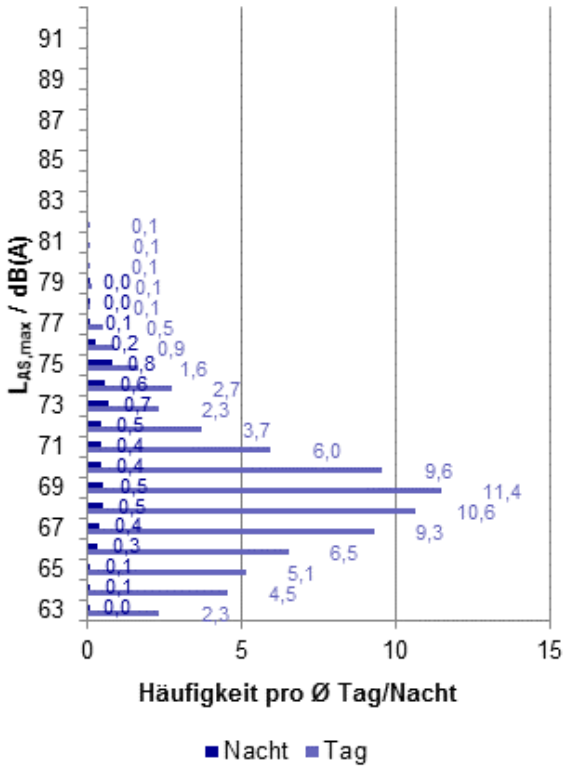
4.21.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	53,9		53,4	55,6	38,5	55,8
02.04.2021	52,0	38,2	51,9	53,8	39,9	53,7
03.04.2021	52,6	39,3	53,3	54,2	45,9	56,1
04.04.2021	54,2	47,5	57,2	55,1	48,0	57,8
05.04.2021	*	46,1	55,3	*	48,0	57,0
06.04.2021	50,7	47,0	55,0	53,7	47,9	56,7
07.04.2021	52,4	48,6	56,7	54,6	49,4	58,1
08.04.2021	53,5	47,6	56,1	56,3	49,1	58,5
09.04.2021	54,4	48,5	57,0	55,9	49,6	58,3
10.04.2021	54,3	44,5	55,3	56,1	46,0	57,1
11.04.2021	53,5	52,2	58,8	55,3	52,4	59,5
12.04.2021	53,5	47,1	55,7	55,8	48,6	57,8
13.04.2021	50,8	47,7	55,2	53,4	49,0	57,0
14.04.2021	51,3	47,7	55,2	56,2	48,6	57,8
15.04.2021	50,3	44,4	52,6	52,9	45,7	54,9
16.04.2021	52,1	48,8	56,3	54,2	49,6	57,7
17.04.2021	49,7	47,0	53,9	52,7	48,0	55,9
18.04.2021	55,2	49,7	58,3	56,3	50,5	59,2
19.04.2021	52,8	47,6	55,8	54,8	49,3	57,8
20.04.2021	52,1	49,2	56,6	54,1	50,4	58,0
21.04.2021	52,9	48,7	56,4	55,6	49,5	58,2
22.04.2021	46,9	44,2	51,3	51,9	47,3	55,5
23.04.2021	49,4	45,1	53,1	53,5	47,3	56,2
24.04.2021	49,9		48,7	54,7	44,9	55,4
25.04.2021	48,0		48,3	50,8	47,2	54,7
26.04.2021	47,2		46,4	52,3	48,8	56,2
27.04.2021	46,5	45,4	52,0	51,3	49,7	56,7
28.04.2021	48,4	48,0	54,7	54,9	51,5	58,8
29.04.2021	50,0	47,6	55,5	53,9	50,4	58,4
30.04.2021	50,2	46,7	54,3	53,9	50,0	57,7
Gesamt	51,9	46,8	55,0	54,5	48,7	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.

4.21.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

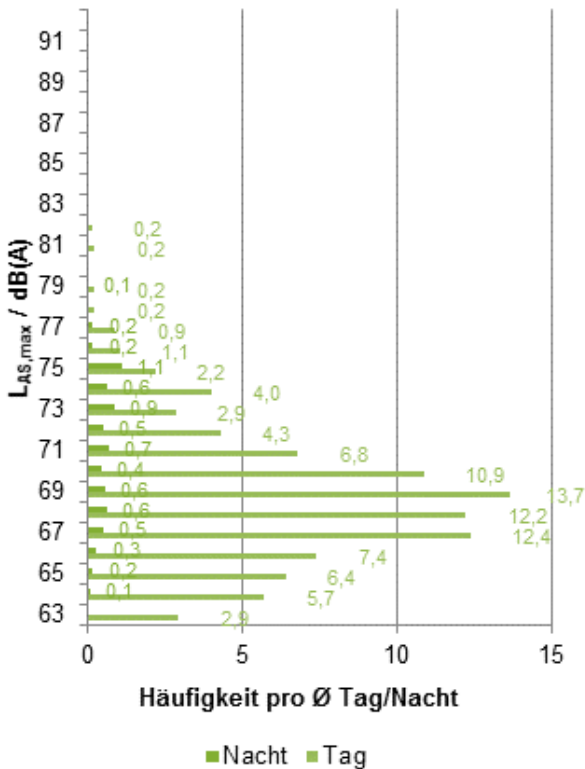


Anzahl der Maximalpegel

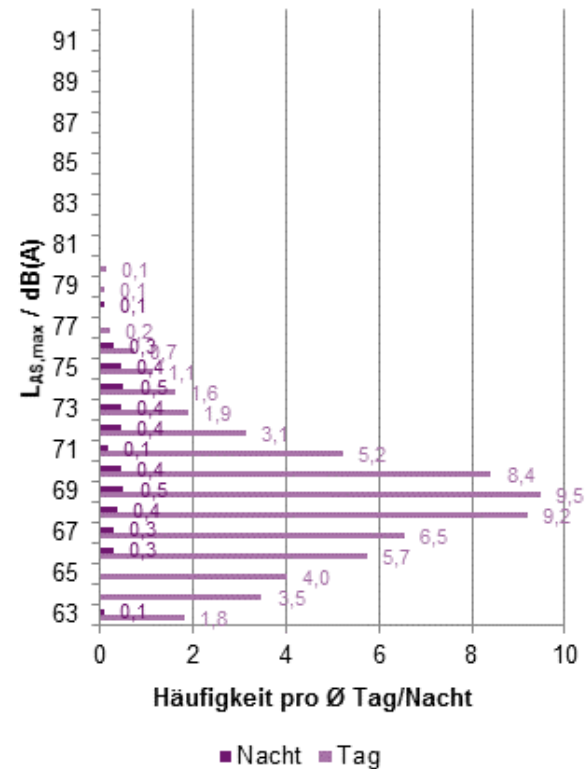
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2193	77,7
Betriebsrichtung 25/18	1253	94,5
Betriebsrichtung 07/18	940	62,8

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	171	5,7
Betriebsrichtung 25/18	112	7
Betriebsrichtung 07/18	59	4,2

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)	1253	1240	1638	76%	76%	112	109	108	104%	101%
Ostbetrieb (BR 07)	940	925	1085	87%	85%	59	59	58	102%	102%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.21.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1697	0	1697		

4.22 Messstation 52 - Klein Gerau

4.22.1 Angaben zur Messstation



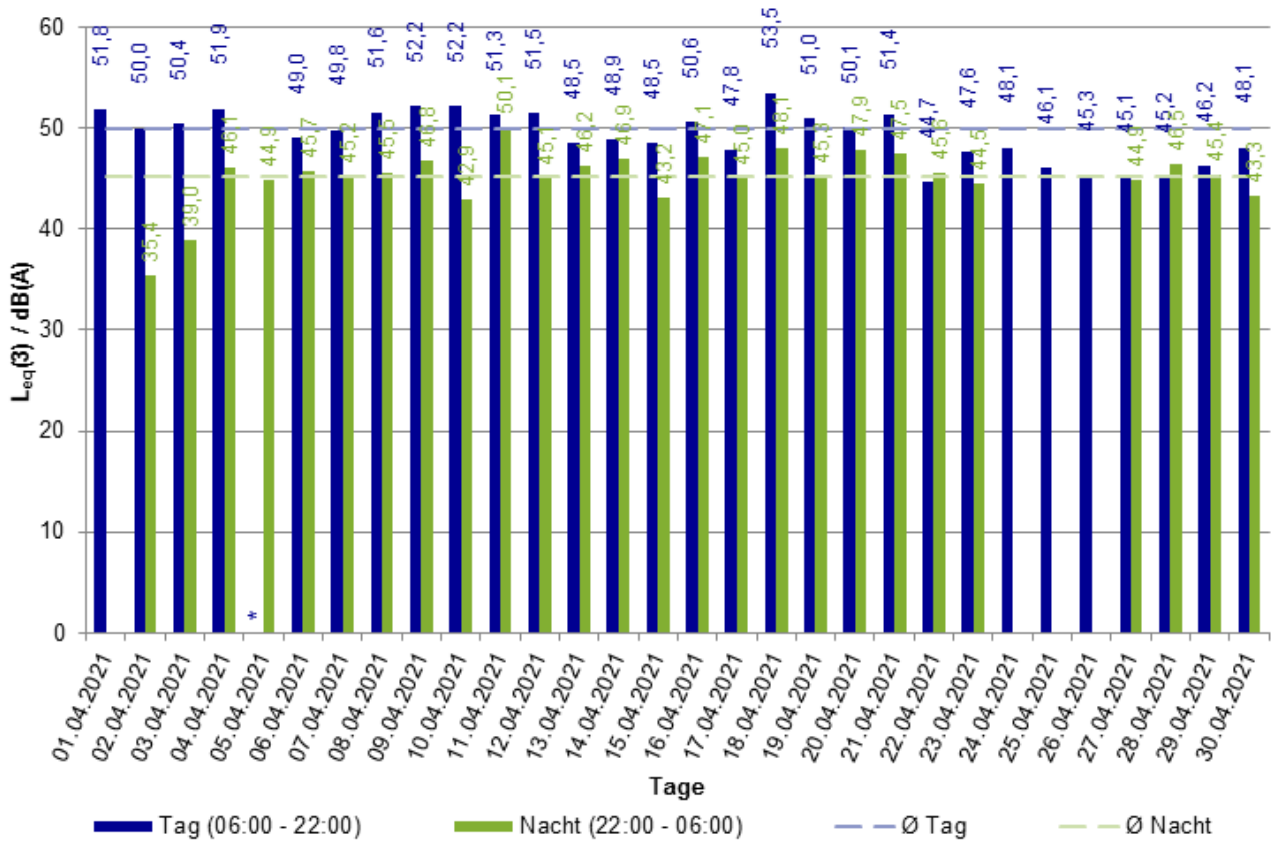
Bezeichnung:	Messstelle 52 - Klein Gerau
Adresse:	Flur 4, Flurstück 99 - 64572 Klein-Gerau
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten,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

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

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
$L_{eq}Tag$ (06-22)	$L_{eq}Nacht$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	$L_{eq}Tag$ (06-22)	$L_{eq}Nacht$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
49,9	45,2	53,2	54,9	51,8	59,0

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

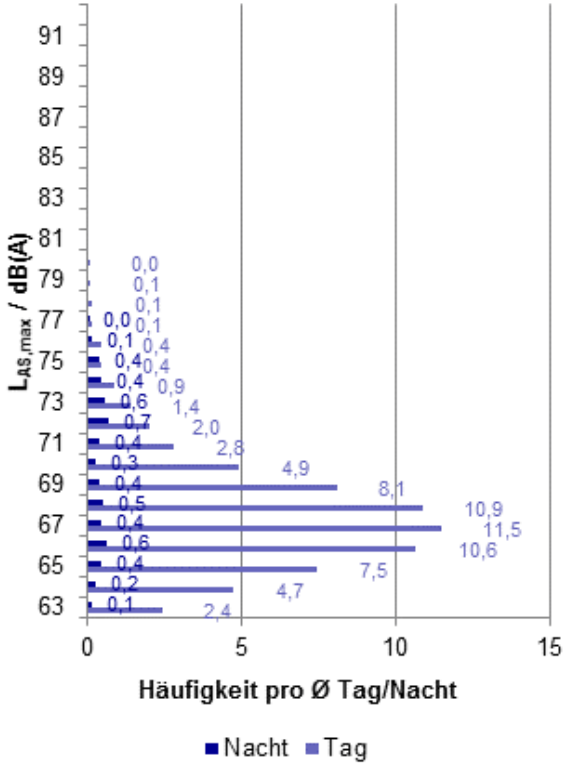
4.22.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	51,8		51,3	55,2	40,3	55,2
02.04.2021	50,0	35,4	49,8	52,2	41,6	52,9
03.04.2021	50,4	39,0	51,5	55,4	43,5	55,6
04.04.2021	51,9	46,1	55,1	53,8	48,2	56,9
05.04.2021	*	44,9	53,6	*	49,9	58,2
06.04.2021	49,0	45,7	53,5	54,6	49,5	57,9
07.04.2021	49,8	45,2	53,4	57,0	50,8	60,1
08.04.2021	51,6	45,5	54,1	55,0	51,0	58,5
09.04.2021	52,2	46,8	55,0	55,3	50,1	58,2
10.04.2021	52,2	42,9	53,5	54,8	46,7	56,3
11.04.2021	51,3	50,1	56,7	55,0	51,4	58,7
12.04.2021	51,5	45,1	53,6	55,7	52,4	59,7
13.04.2021	48,5	46,2	53,4	53,5	52,7	59,2
14.04.2021	48,9	46,9	53,8	54,2	52,5	59,2
15.04.2021	48,5	43,2	51,0	53,5	49,7	56,9
16.04.2021	50,6	47,1	54,7	52,8	51,9	58,6
17.04.2021	47,8	45,0	52,0	52,4	49,7	56,6
18.04.2021	53,5	48,1	56,5	54,8	52,2	59,5
19.04.2021	51,0	45,3	53,8	53,7	51,5	58,4
20.04.2021	50,1	47,9	55,0	52,9	51,0	57,9
21.04.2021	51,4	47,5	55,0	53,9	49,3	57,1
22.04.2021	44,7	45,6	51,7	50,6	50,3	56,8
23.04.2021	47,6	44,5	52,0	52,6	51,6	58,1
24.04.2021	48,1		47,0	52,8	51,0	57,6
25.04.2021	46,1		46,3	51,0	51,5	57,7
26.04.2021	45,3		44,5	53,1	54,4	60,3
27.04.2021	45,1	44,9	51,1	55,7	53,9	60,4
28.04.2021	45,2	46,5	53,4	57,1	57,6	64,4
29.04.2021	46,2	45,4	52,9	62,7	57,5	65,7
30.04.2021	48,1	43,3	51,5	58,9	51,1	60,1
Gesamt	49,9	45,2	53,2	54,9	51,8	59,0

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

4.22.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

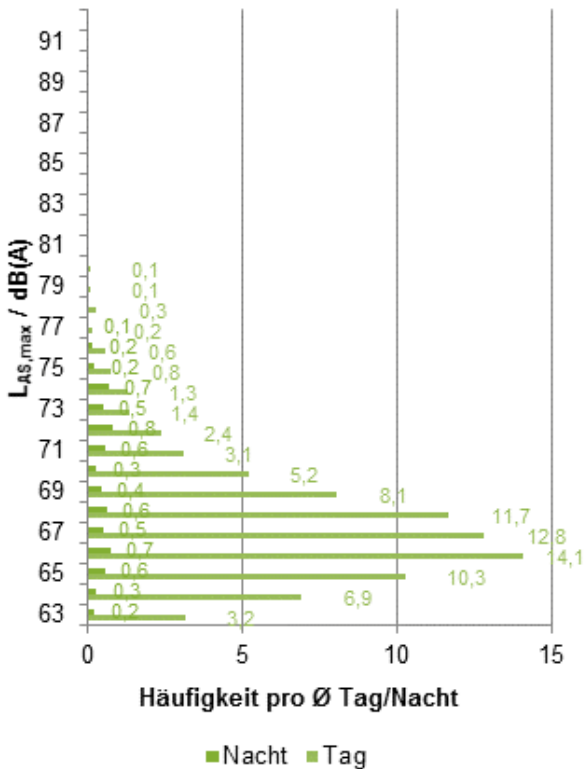
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1933	69
Betriebsrichtung 25/18	1092	82,4
Betriebsrichtung 07/18	841	57

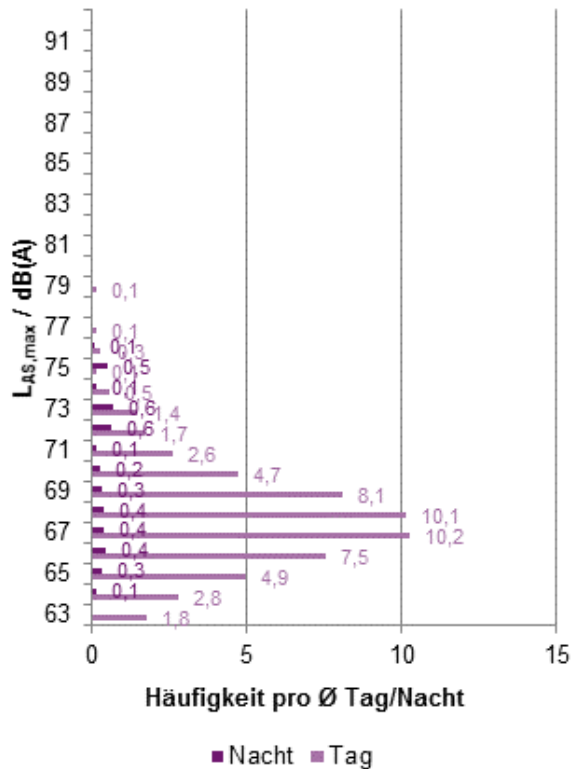
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	167	5,6
Betriebsrichtung 25/18	109	6,8
Betriebsrichtung 07/18	58	4,2

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)	1092	1087	1638	67%	66%	109	106	108	101%	98%
Ostbetrieb (BR 07)	841	839	1085	78%	77%	58	58	58	100%	100%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.22.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
28.04.2021 05:21:00	28.04.2021 09:31:59	212	39	251	Fremdgeräusche	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1909	39	1948		

4.23 Messstation 55 - Büttelborn

4.23.1 Angaben zur Messstation



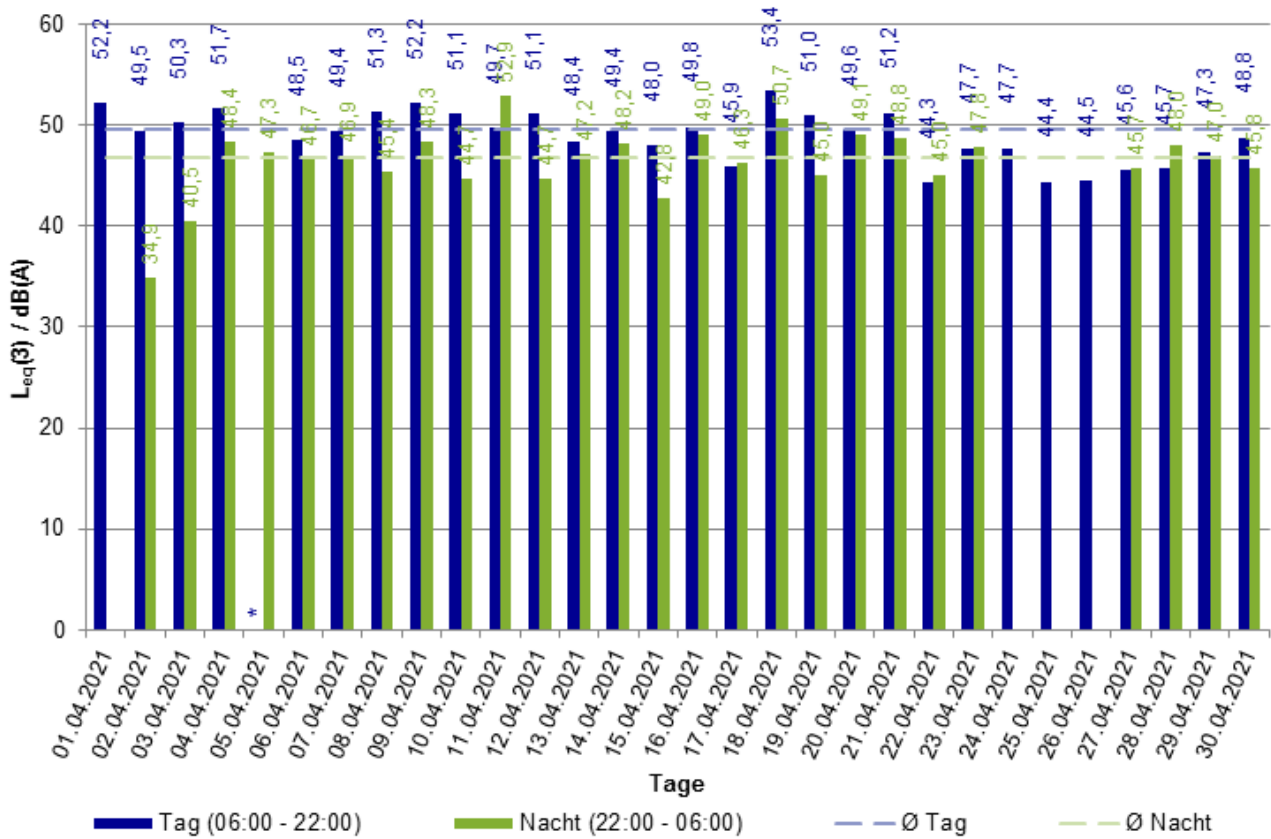
Bezeichnung:	Messstelle 55 - Büttelborn
Adresse:	Flur 7, Flurstück 232/24 - 64572 Büttelborn
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, 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)
49,6	46,8	54,1	55,2	51,7	59,2

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

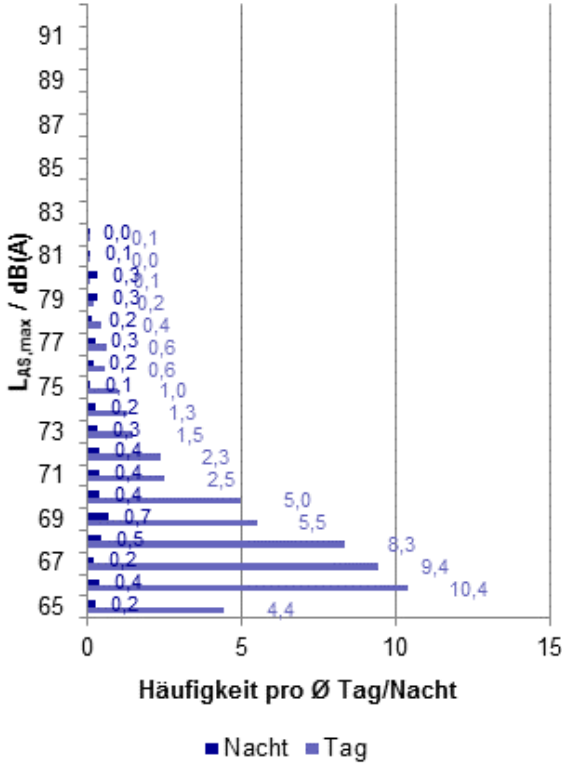
4.23.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	52,2		51,6	57,2	45,7	58,0
02.04.2021	49,5	34,9	49,3	53,6	46,7	56,5
03.04.2021	50,3	40,5	51,8	53,4	46,8	55,7
04.04.2021	51,7	48,4	56,2	56,1	50,9	59,2
05.04.2021	*	47,3	55,4	*	54,1	62,3
06.04.2021	48,5	46,7	54,0	57,7	52,6	61,1
07.04.2021	49,4	46,9	54,5	57,3	53,0	61,3
08.04.2021	51,3	45,4	53,7	56,8	53,5	60,8
09.04.2021	52,2	48,3	55,9	57,9	52,7	60,8
10.04.2021	51,1	44,7	53,3	57,1	48,2	58,1
11.04.2021	49,7	52,9	58,7	55,8	54,4	61,1
12.04.2021	51,1	44,7	53,2	56,2	53,2	60,2
13.04.2021	48,4	47,2	54,2	54,6	53,4	60,0
14.04.2021	49,4	48,2	54,9	55,1	51,9	59,3
15.04.2021	48,0	42,8	50,5	53,3	47,6	55,6
16.04.2021	49,8	49,0	55,7	55,0	52,5	59,4
17.04.2021	45,9	46,3	52,4	51,7	48,8	56,0
18.04.2021	53,4	50,7	57,9	55,5	53,4	60,5
19.04.2021	51,0	45,0	53,7	54,8	53,9	60,5
20.04.2021	49,6	49,1	55,7	54,5	54,6	61,1
21.04.2021	51,2	48,8	55,8	56,2	51,4	59,2
22.04.2021	44,3	45,0	51,2	52,9	51,5	58,3
23.04.2021	47,7	47,8	54,2	53,1	51,0	57,8
24.04.2021	47,7		46,6	52,0	44,3	53,5
25.04.2021	44,4		44,1	50,9	45,8	54,0
26.04.2021	44,5		43,8	52,0	45,7	54,0
27.04.2021	45,6	45,7	52,0	52,7	49,6	56,8
28.04.2021	45,7	48,0	54,1	54,8	53,9	60,7
29.04.2021	47,3	47,0	54,4	57,6	52,9	61,2
30.04.2021	48,8	45,8	53,2	55,6	50,8	58,8
Gesamt	49,6	46,8	54,1	55,2	51,7	59,2

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

4.23.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

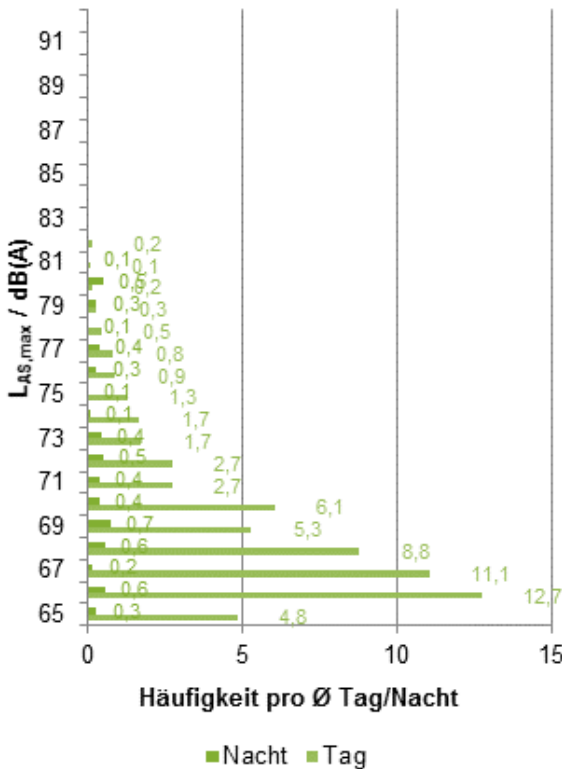
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1512	53,7
Betriebsrichtung 25/18	816	61,8
Betriebsrichtung 07/18	696	46,5

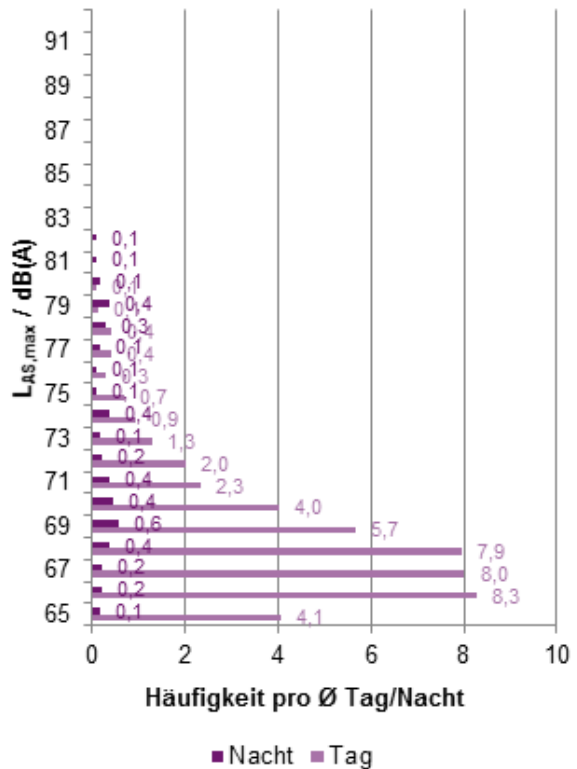
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	153	5,1
Betriebsrichtung 25/18	94	5,9
Betriebsrichtung 07/18	59	4,2

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)	816	816	1638	50%	50%	94	94	108	87%	87%
Ostbetrieb (BR 07)	696	695	1085	64%	64%	59	59	58	102%	102%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.23.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
01.04.2021 07:50:00	01.04.2021 08:45:59	56	0	56	Fremdgeräusche	
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1753	0	1753		

4.24 Messstation 71 - Forsthaus

4.24.1 Angaben zur Messstation



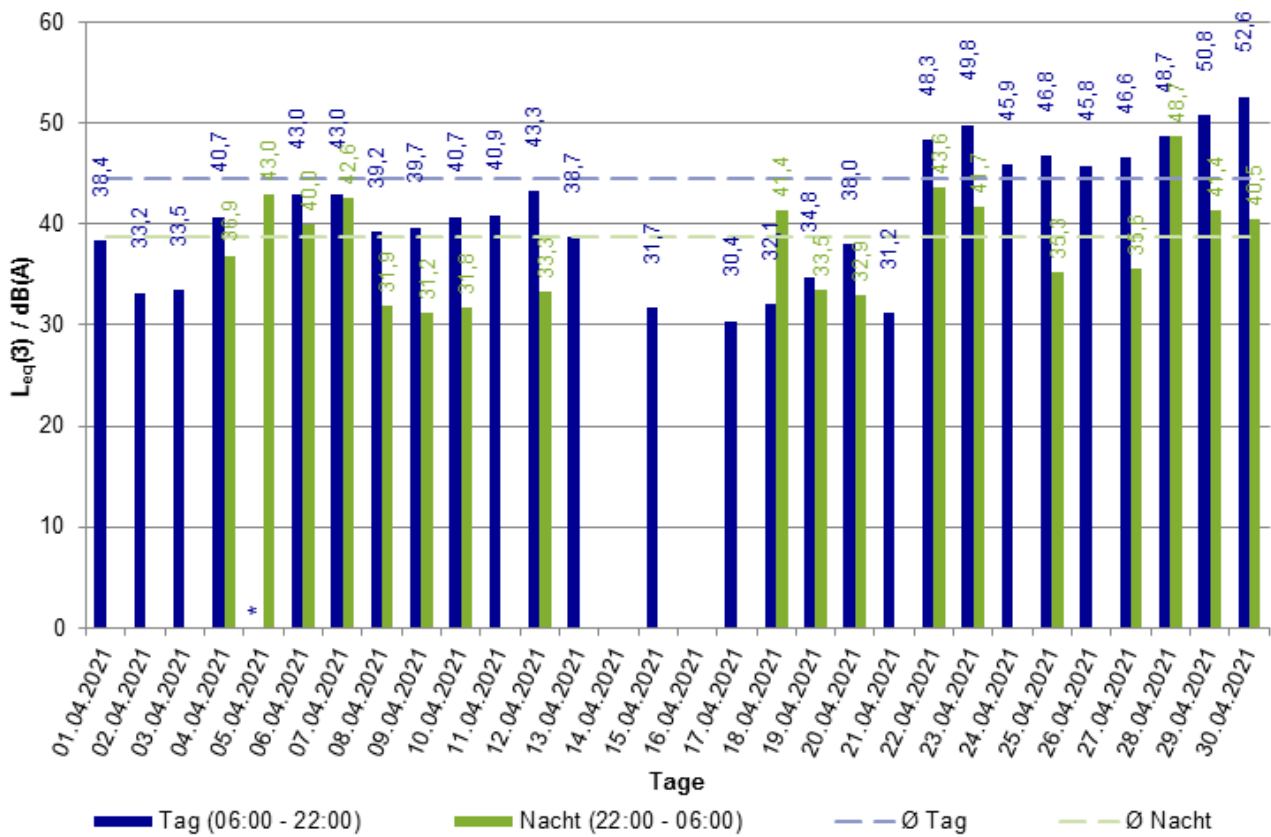
Bezeichnung:	Messstelle 71 - Forsthaus
Adresse:	Weiterst. Apfelbachbr. - 64331 Weiterstadt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, 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)
44,5	38,7	47,3	50,5	44,7	53,0

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

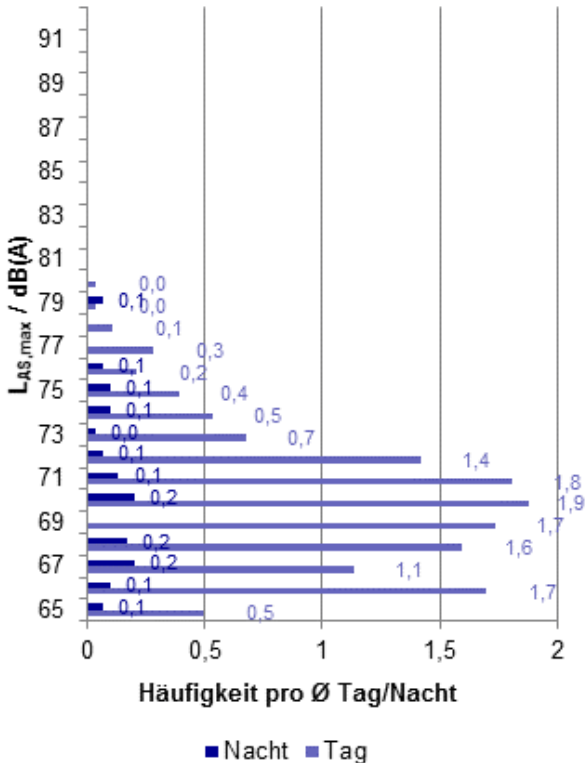
4.24.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	38,4		38,1	49,5	39,5	50,2
02.04.2021	33,2		32,9	48,7	34,3	48,7
03.04.2021	33,5		36,3	49,0	36,7	49,1
04.04.2021	40,7	36,9	44,0	49,7	39,5	50,4
05.04.2021	*	43,0	50,9	*	44,3	53,2
06.04.2021	43,0	40,0	48,5	49,7	42,3	52,0
07.04.2021	43,0	42,6	50,6	49,8	44,4	53,2
08.04.2021	39,2	31,9	41,0	49,1	41,5	50,6
09.04.2021	39,7	31,2	43,1	49,5	40,5	50,8
10.04.2021	40,7	31,8	44,3	50,4	40,3	51,5
11.04.2021	40,9		42,8	49,4	39,2	50,5
12.04.2021	43,3	33,3	44,6	50,3	43,5	53,2
13.04.2021	38,7		39,1	49,2	43,7	51,8
14.04.2021				50,0	45,3	52,8
15.04.2021	31,7		32,0	50,9	45,4	53,2
16.04.2021				50,1	42,6	51,6
17.04.2021	30,4		28,6	51,1	39,4	51,2
18.04.2021	32,1	41,4	46,8	50,2	45,0	52,7
19.04.2021	34,8	33,5	41,4	50,5	43,6	52,5
20.04.2021	38,0	32,9	41,5	50,1	44,8	52,8
21.04.2021	31,2		29,4	50,6	43,7	52,3
22.04.2021	48,3	43,6	51,9	51,6	47,0	54,9
23.04.2021	49,8	41,7	50,8	52,4	46,7	54,6
24.04.2021	45,9		44,9	50,2	44,6	52,6
25.04.2021	46,8	35,3	47,3	50,3	48,4	55,1
26.04.2021	45,8		45,2	49,9	46,5	53,6
27.04.2021	46,6	35,6	47,6	49,7	48,1	54,8
28.04.2021	48,7	48,7	55,0	51,6	50,5	57,0
29.04.2021	50,8	41,4	52,1	52,7	45,6	55,0
30.04.2021	52,6	40,5	53,3	54,4	45,7	55,7
Gesamt	44,5	38,7	47,3	50,5	44,7	53,0

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

4.24.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

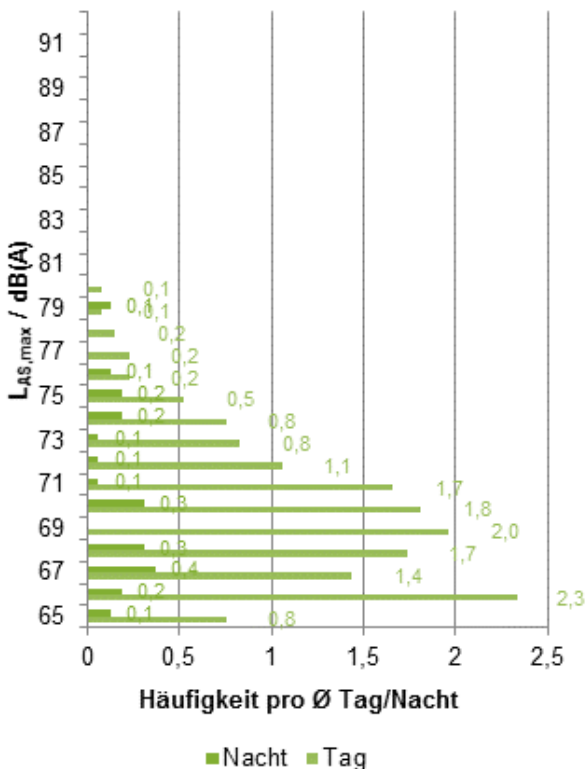
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	396	14
Betriebsrichtung 25/18	207	15,6
Betriebsrichtung 07/18	189	12,6

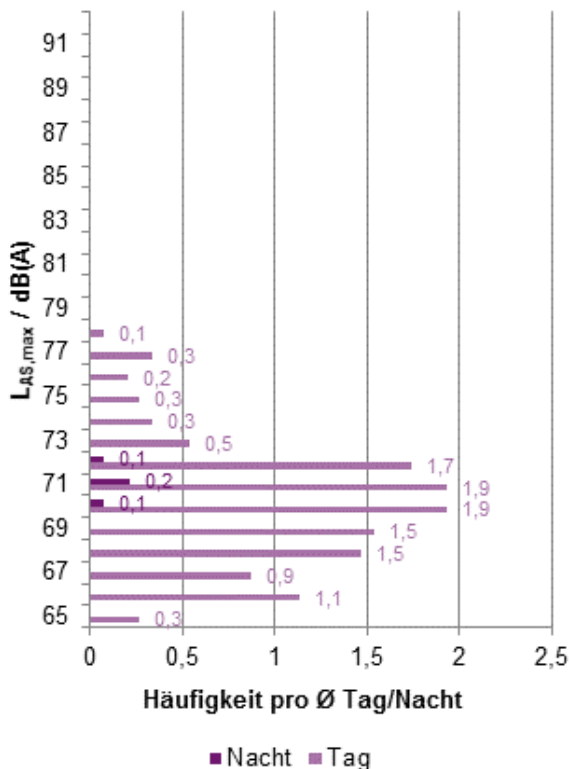
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	39	1,3
Betriebsrichtung 25/18	34	2,1
Betriebsrichtung 07/18	5	0,4

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)	207	207	457	45%	45%	34	34	46	74%	74%
Ostbetrieb (BR 07)	189	179	205	92%	87%	5	5	5	100%	100%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.24.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1697	0	1697		

4.25 Messstation 72 - Weiterstadt

4.25.1 Angaben zur Messstation



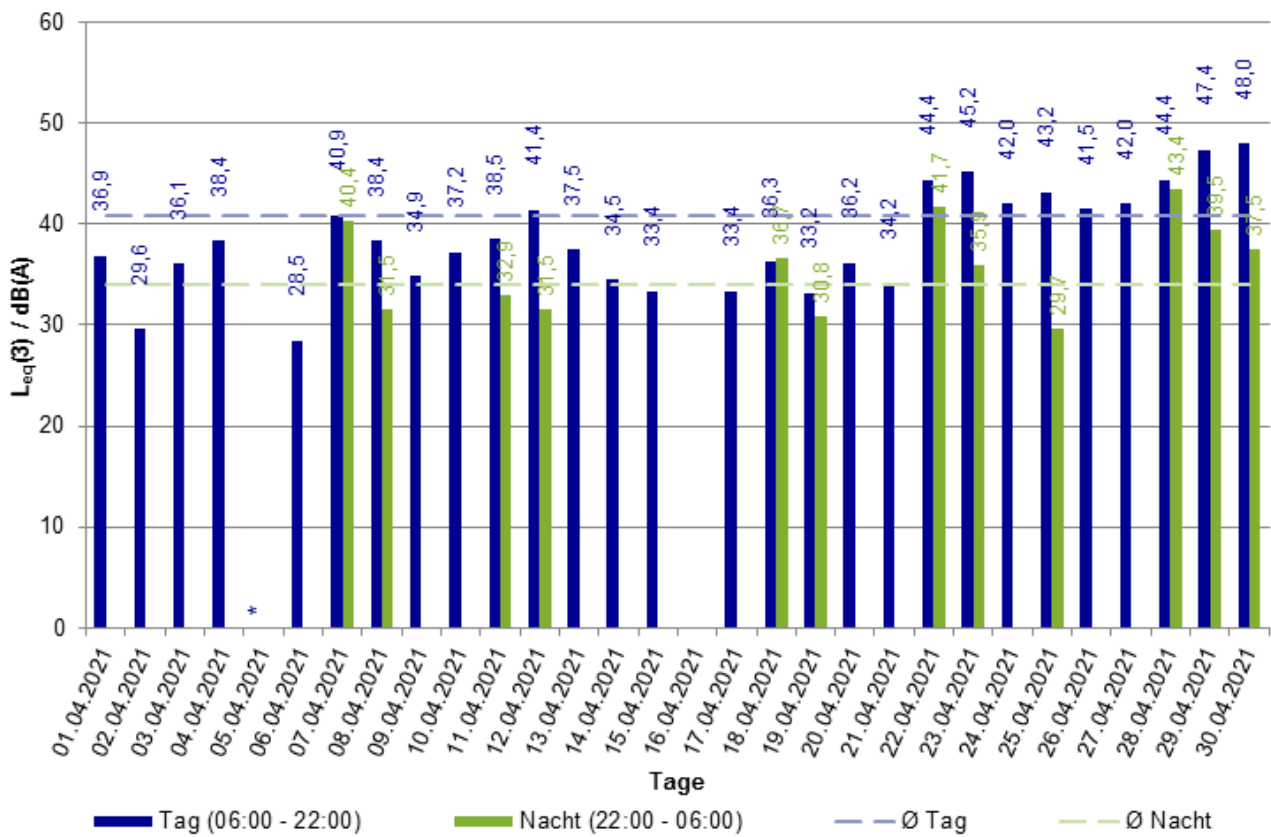
Bezeichnung:	Messstelle 72 - Weiterstadt
Adresse:	Schneppenhausen - 64331 Schneppenhausen
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, 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)
40,8	34,1	43,2	53,3	49,9	57,6

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

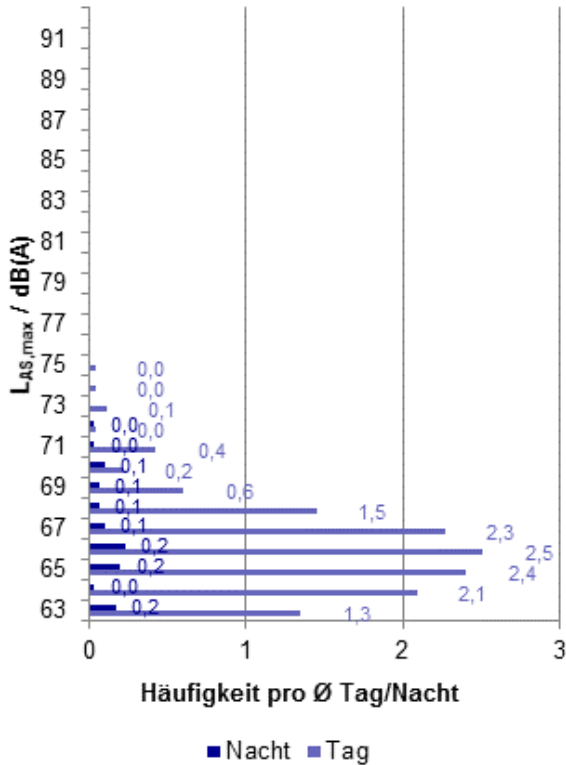
4.25.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	36,9		37,3	48,6	48,0	54,4
02.04.2021	29,6		30,6	49,5	41,3	50,9
03.04.2021	36,1		37,3	53,3	36,0	53,1
04.04.2021	38,4		36,6	56,6	58,8	65,3
05.04.2021	*			*	59,0	67,9
06.04.2021	28,5		26,3	60,4	58,8	66,5
07.04.2021	40,9	40,4	48,4	58,4	44,5	57,3
08.04.2021	38,4	31,5	40,7	50,8	41,4	51,9
09.04.2021	34,9		37,5	52,1	41,8	53,2
10.04.2021	37,2		40,2	51,5	39,3	51,7
11.04.2021	38,5	32,9	42,2	51,3	42,3	52,3
12.04.2021	41,4	31,5	43,1	53,1	43,1	53,6
13.04.2021	37,5		37,2	49,4	40,8	50,6
14.04.2021	34,5		32,8	50,2	40,4	51,5
15.04.2021	33,4		33,3	51,7	43,2	53,6
16.04.2021				51,7	39,4	51,9
17.04.2021	33,4		31,6	51,4	38,0	51,4
18.04.2021	36,3	36,7	43,1	47,5	42,8	50,7
19.04.2021	33,2	30,8	39,1	52,7	41,0	53,5
20.04.2021	36,2		36,7	49,9	41,3	51,3
21.04.2021	34,2		32,4	49,8	47,1	54,1
22.04.2021	44,4	41,7	49,1	52,0	44,4	53,6
23.04.2021	45,2	35,9	45,8	51,3	42,3	52,5
24.04.2021	42,0		40,8	51,5	46,4	54,7
25.04.2021	43,2	29,7	43,4	53,1	45,9	55,2
26.04.2021	41,5		40,8	51,2	47,8	54,9
27.04.2021	42,0		41,4	51,7	43,7	53,1
28.04.2021	44,4	43,4	50,0	52,6	46,5	54,9
29.04.2021	47,4	39,5	49,3	52,5	42,7	53,2
30.04.2021	48,0	37,5	49,0	51,8	43,9	53,8
Gesamt	40,8	34,1	43,2	53,3	49,9	57,6

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

4.25.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

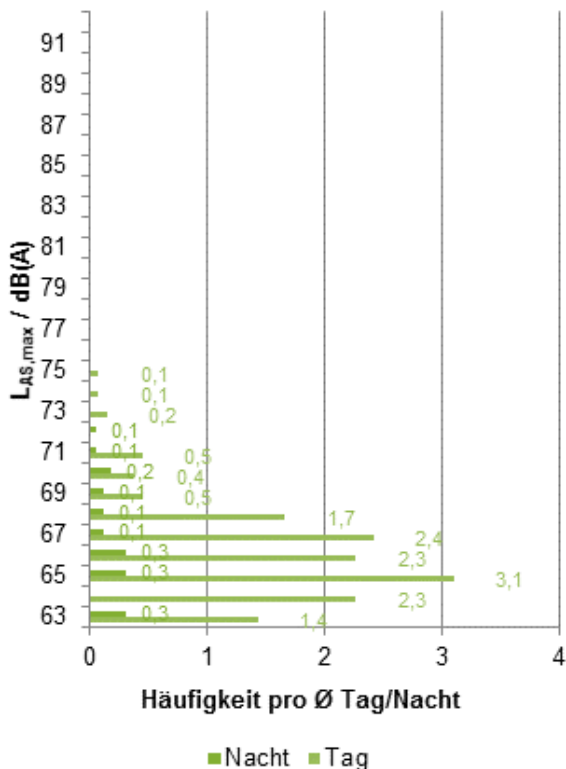
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	382	13,5
Betriebsrichtung 25/18	195	14,7
Betriebsrichtung 07/18	187	12,5

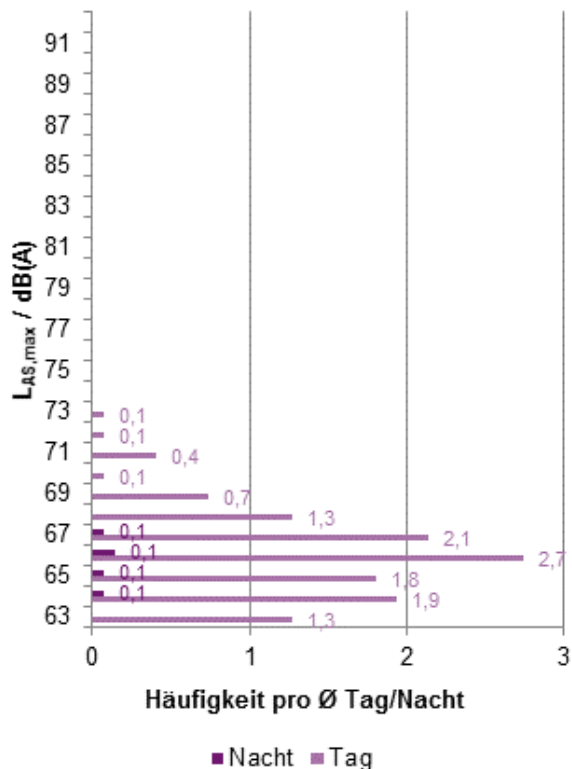
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	31	1
Betriebsrichtung 25/18	26	1,6
Betriebsrichtung 07/18	5	0,4

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)	195	179	457	43%	39%	26	22	46	57%	48%
Ostbetrieb (BR 07)	187	158	205	91%	77%	5	3	5	100%	60%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.25.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1697	0	1697		

4.26 Messstation 75 - Gräfenhausen

4.26.1 Angaben zur Messstation



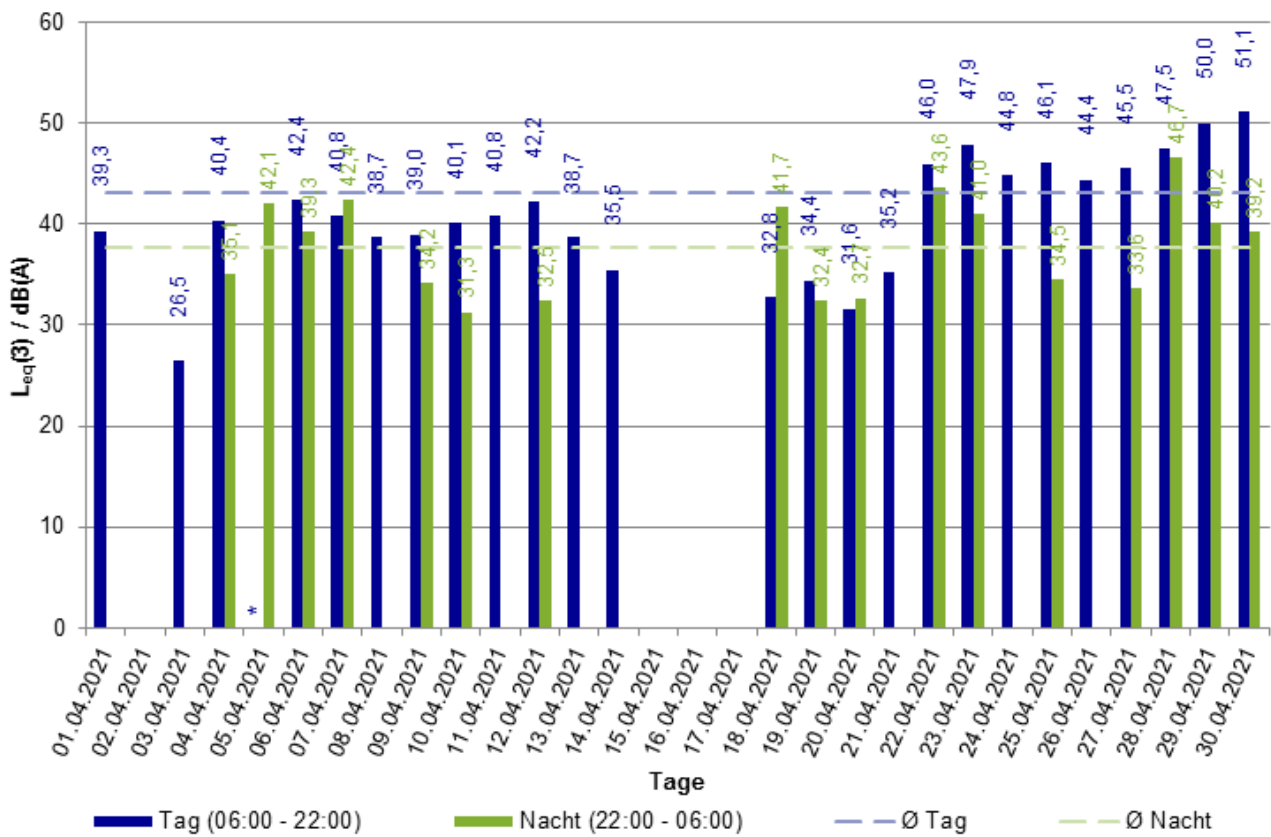
Bezeichnung:	Messstelle 75 - Gräfenhausen
Adresse:	Oberwiesenweg 4 - 64331 Gräfenhausen
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	59 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, 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)
43,2	37,7	46,2	54,8	51,6	58,9

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

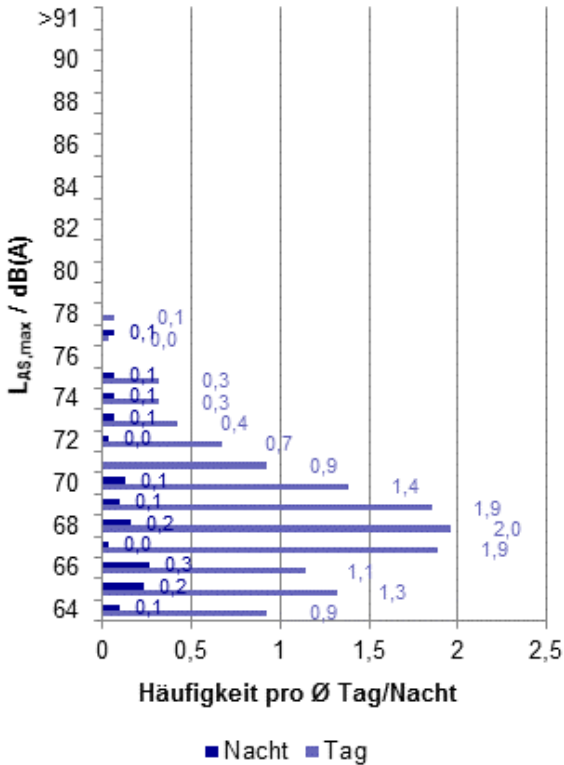
4.26.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	39,3		39,6	54,5	51,4	58,6
02.04.2021				53,8	46,3	55,6
03.04.2021	26,5		24,7	54,4	49,9	57,6
04.04.2021	40,4	35,1	42,8	51,4	47,7	55,3
05.04.2021	*	42,1	50,2	*	47,1	56,0
06.04.2021	42,4	39,3	47,6	51,3	44,8	54,1
07.04.2021	40,8	42,4	49,9	50,4	46,4	54,7
08.04.2021	38,7		38,8	53,8	53,3	59,7
09.04.2021	39,0	34,2	43,6	53,6	46,7	55,6
10.04.2021	40,1	31,3	44,0	52,6	49,0	56,7
11.04.2021	40,8		42,8	51,8	48,6	56,3
12.04.2021	42,2	32,5	43,8	52,7	53,2	59,5
13.04.2021	38,7		38,7	54,6	55,7	61,8
14.04.2021	35,5		33,8	56,3	54,6	61,3
15.04.2021				57,0	52,7	60,4
16.04.2021				56,5	49,4	58,2
17.04.2021				55,2	47,5	56,9
18.04.2021	32,8	41,7	47,1	50,4	48,4	55,2
19.04.2021	34,4	32,4	40,6	55,3	54,4	60,8
20.04.2021	31,6	32,7	39,7	54,8	55,0	61,2
21.04.2021	35,2		33,3	55,3	52,8	59,8
22.04.2021	46,0	43,6	51,3	55,6	54,7	61,5
23.04.2021	47,9	41,0	49,5	57,9	54,5	61,6
24.04.2021	44,8		43,9	55,3	47,5	57,1
25.04.2021	46,1	34,5	46,4	55,4	51,9	59,7
26.04.2021	44,4		43,3	55,6	51,7	59,1
27.04.2021	45,5	33,6	46,4	55,8	53,2	60,2
28.04.2021	47,5	46,7	53,2	54,8	50,0	57,7
29.04.2021	50,0	40,2	51,3	55,8	49,4	58,4
30.04.2021	51,1	39,2	51,8	55,3	47,6	57,1
Gesamt	43,2	37,7	46,2	54,8	51,6	58,9

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

4.26.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

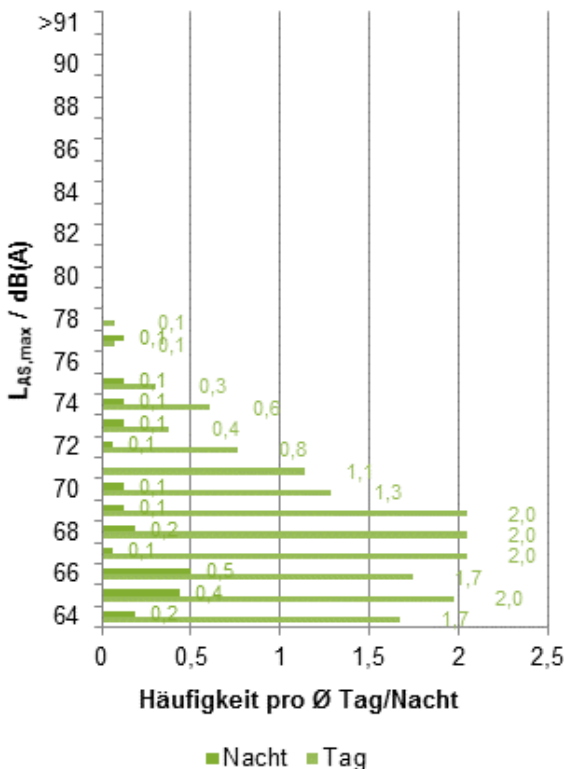


Anzahl der Maximalpegel

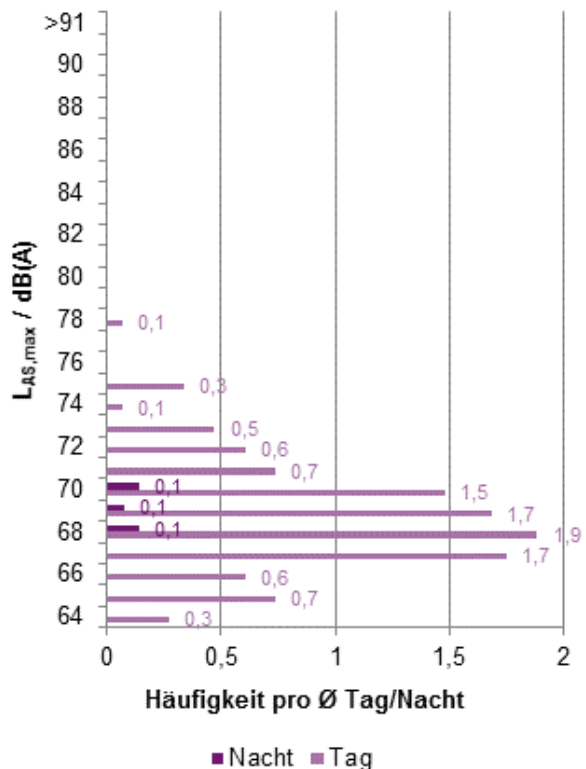
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	372	13,3
Betriebsrichtung 25/18	213	16,1
Betriebsrichtung 07/18	159	10,7

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	40	1,3
Betriebsrichtung 25/18	35	2,2
Betriebsrichtung 07/18	5	0,4

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)	213	213	457	47%	47%	35	35	46	76%	76%
Ostbetrieb (BR 07)	159	156	205	78%	76%	5	5	5	100%	100%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.26.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
21.04.2021 12:40:00	21.04.2021 13:27:59	48	0	48	Fremdgeräusche	
22.04.2021 11:29:00	22.04.2021 13:19:59	111	0	111	Fremdgeräusche	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1856	0	1856		

4.27 Messstation 77 - Mörfelden

4.27.1 Angaben zur Messstation



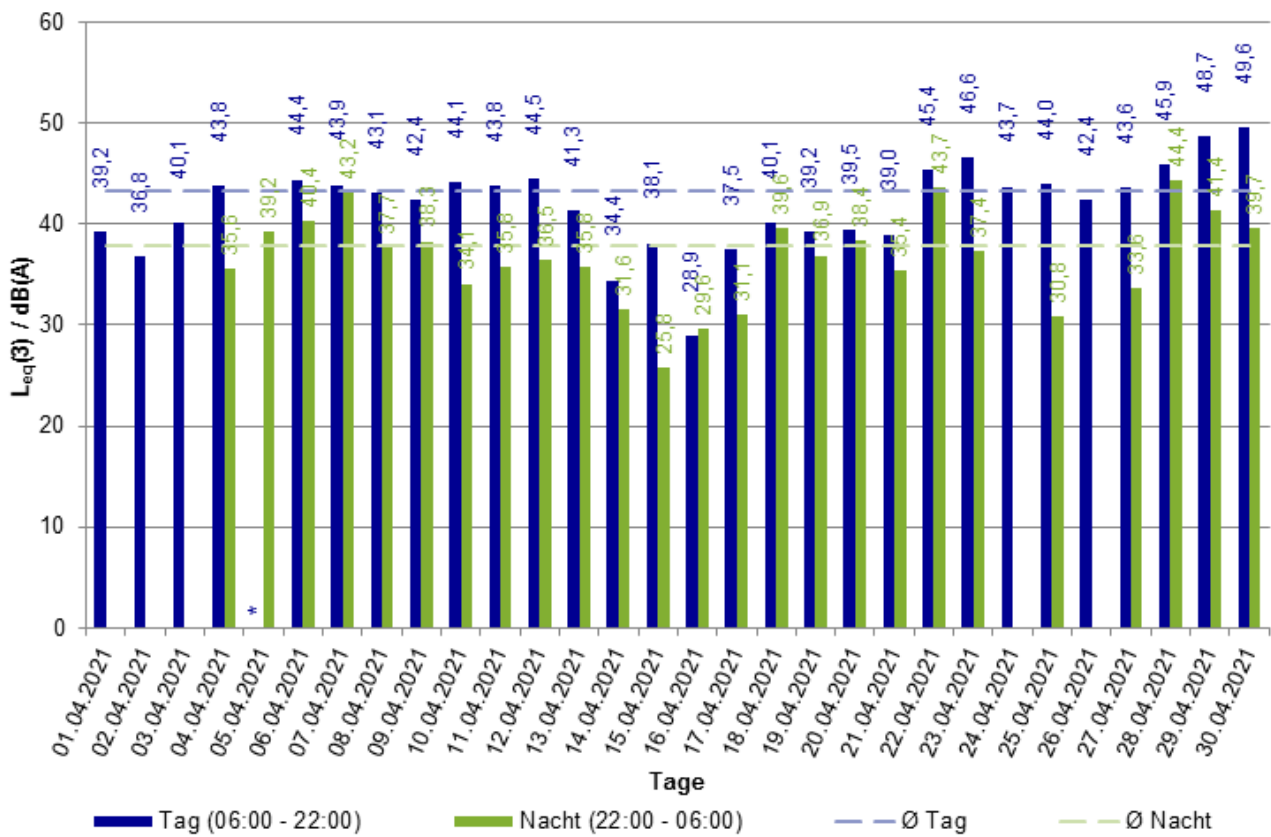
Bezeichnung:	Messstelle 77 - Mörfelden
Adresse:	Ottostrasse - 64546 Mörfelden
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	3 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant 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)
43,3	37,8	46,4	53,3	44,2	54,1

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

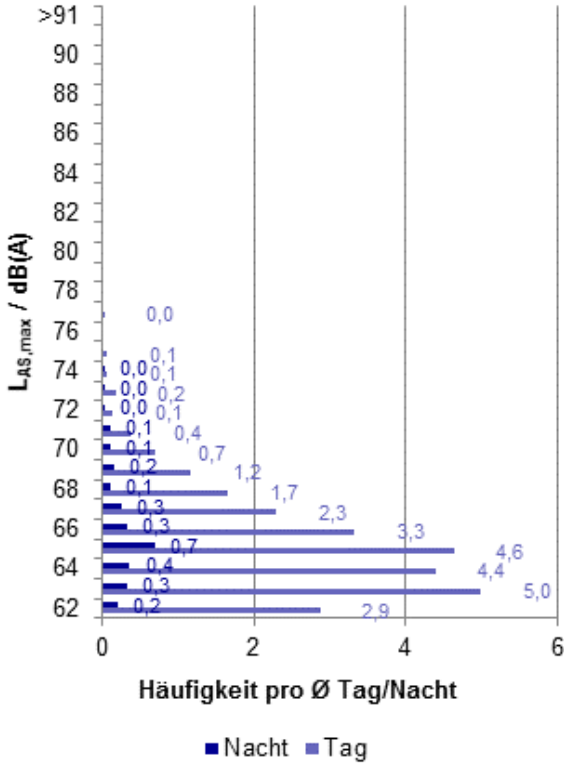
4.27.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	39,2		39,5	53,3	40,3	53,1
02.04.2021	36,8		36,7	62,1	38,4	60,5
03.04.2021	40,1		40,3	49,7	39,2	50,4
04.04.2021	43,8	35,6	45,7	49,3	41,0	51,0
05.04.2021	*	39,2	47,9	*	44,8	53,9
06.04.2021	44,4	40,4	49,0	49,9	44,5	53,3
07.04.2021	43,9	43,2	51,0	50,1	45,6	54,3
08.04.2021	43,1	37,7	45,8	51,5	43,6	53,0
09.04.2021	42,4	38,3	46,5	52,1	42,8	53,1
10.04.2021	44,1	34,1	46,7	50,2	41,1	51,9
11.04.2021	43,8	35,8	46,1	57,4	42,9	56,7
12.04.2021	44,5	36,5	46,4	50,9	45,5	53,8
13.04.2021	41,3	35,8	44,6	50,0	44,4	52,7
14.04.2021	34,4	31,6	38,4	49,0	44,4	52,2
15.04.2021	38,1	25,8	39,2	51,9	43,2	52,9
16.04.2021	28,9	29,6	35,5	49,8	44,2	52,3
17.04.2021	37,5	31,1	39,4	49,5	42,2	51,1
18.04.2021	40,1	39,6	46,2	59,3	44,9	58,4
19.04.2021	39,2	36,9	44,5	49,3	45,7	53,2
20.04.2021	39,5	38,4	45,3	49,1	45,5	52,9
21.04.2021	39,0	35,4	42,3	49,9	44,1	52,4
22.04.2021	45,4	43,7	50,8	53,9	46,9	55,6
23.04.2021	46,6	37,4	47,2	50,6	44,6	52,9
24.04.2021	43,7		43,0	49,4	43,3	51,7
25.04.2021	44,0	30,8	44,5	48,3	44,3	51,9
26.04.2021	42,4		41,6	49,1	42,8	51,3
27.04.2021	43,6	33,6	44,7	49,5	44,4	52,3
28.04.2021	45,9	44,4	51,3	50,4	47,8	54,9
29.04.2021	48,7	41,4	51,0	54,0	46,2	55,7
30.04.2021	49,6	39,7	50,7	52,3	44,6	54,0
Gesamt	43,3	37,8	46,4	53,3	44,2	54,1

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

4.27.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

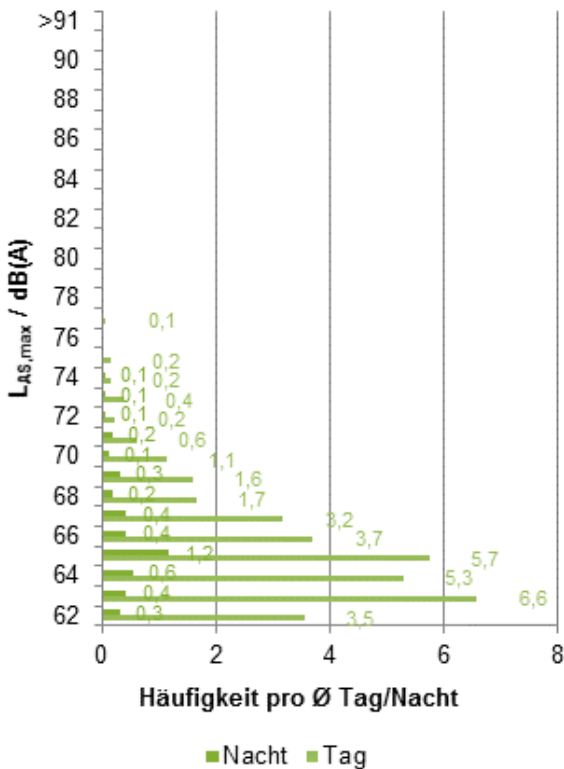


Anzahl der Maximalpegel

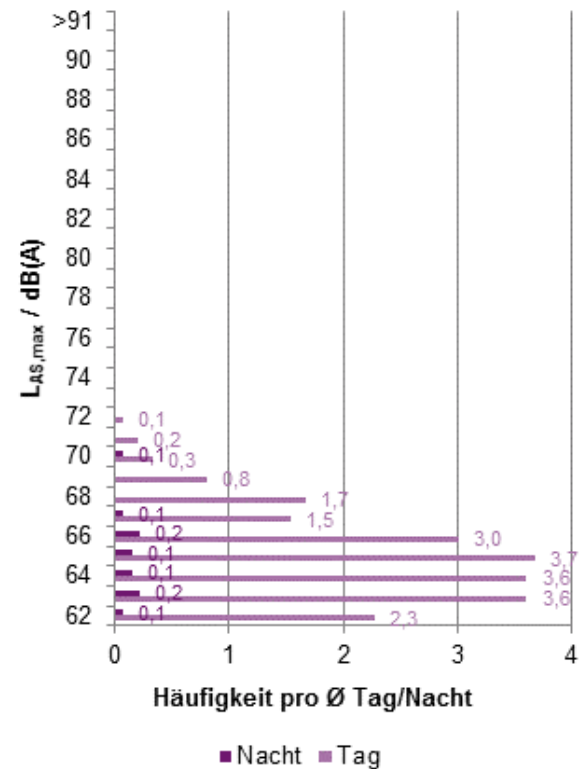
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	761	27
Betriebsrichtung 25/18	450	33,9
Betriebsrichtung 07/18	311	20,8

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	83	2,8
Betriebsrichtung 25/18	70	4,4
Betriebsrichtung 07/18	13	0,9

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.27.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	450	291	457	98%	64%	70	45	46	152%	98%
Ostbetrieb (BR 07)	311	177	205	152%	86%	13	5	5	260%	100%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.27.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		1697	0	1697		

4.28 Messstation 89 - Bischofsheim

4.28.1 Angaben zur Messstation



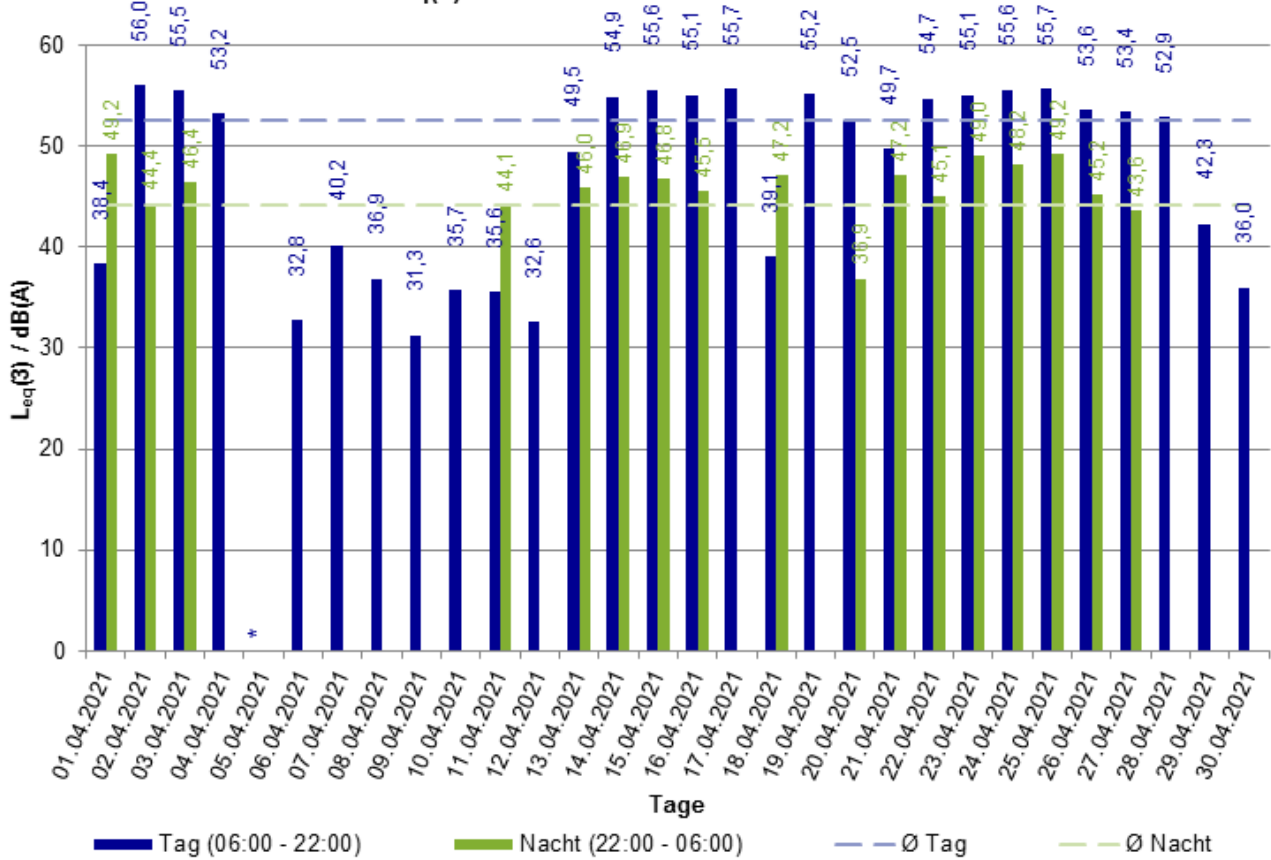
Bezeichnung:	Messstelle 89 - Bischofsheim
Adresse:	Röntgenstr. - 65474 Bischofsheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Anflug 07C / 07R

4.28.2 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)
52,5	44,1	53,9	55,5	48,4	57,4

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

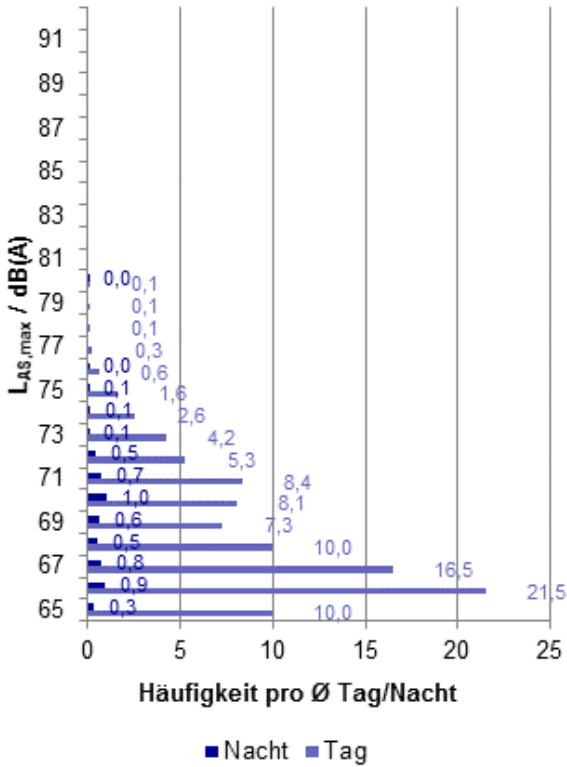
4.28.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.04.2021	38,4	49,2	54,6	53,0	50,1	57,4
02.04.2021	56,0	44,4	56,7	57,2	46,5	58,2
03.04.2021	55,5	46,4	56,6	57,3	48,3	58,5
04.04.2021	53,2		51,6	54,8	46,0	55,5
05.04.2021	*			*	47,9	56,8
06.04.2021	32,8		35,6	53,1	46,2	55,4
07.04.2021	40,2		42,6	53,1	48,5	57,0
08.04.2021	36,9		38,4	52,7	49,2	56,6
09.04.2021	31,3		34,5	52,9	45,3	54,7
10.04.2021	35,7		38,9	53,4	46,3	55,1
11.04.2021	35,6	44,1	49,7	50,4	47,5	54,9
12.04.2021	32,6		35,8	51,5	48,4	55,5
13.04.2021	49,5	46,0	53,1	53,2	48,8	56,3
14.04.2021	54,9	46,9	56,6	56,7	49,3	58,6
15.04.2021	55,6	46,8	56,9	57,0	49,3	58,8
16.04.2021	55,1	45,5	56,3	56,6	48,7	58,4
17.04.2021	55,7		55,3	57,1	43,6	57,4
18.04.2021	39,1	47,2	52,9	49,1	49,8	56,2
19.04.2021	55,2		54,4	57,3	47,5	58,1
20.04.2021	52,5	36,9	51,3	57,5	48,3	58,2
21.04.2021	49,7	47,2	55,2	54,0	49,8	58,0
22.04.2021	54,7	45,1	55,3	59,4	48,7	59,7
23.04.2021	55,1	49,0	57,6	56,8	51,4	59,6
24.04.2021	55,6	48,2	57,6	57,3	49,7	59,4
25.04.2021	55,7	49,2	57,8	56,9	50,5	59,1
26.04.2021	53,6	45,2	54,5	55,8	48,2	57,3
27.04.2021	53,4	43,6	54,3	55,6	47,7	57,1
28.04.2021	52,9		51,3	54,8	48,1	56,7
29.04.2021	42,3		42,6	52,8	46,4	55,5
30.04.2021	36,0		39,2	50,4	44,4	53,1
Gesamt	52,5	44,1	53,9	55,5	48,4	57,4

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

4.28.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

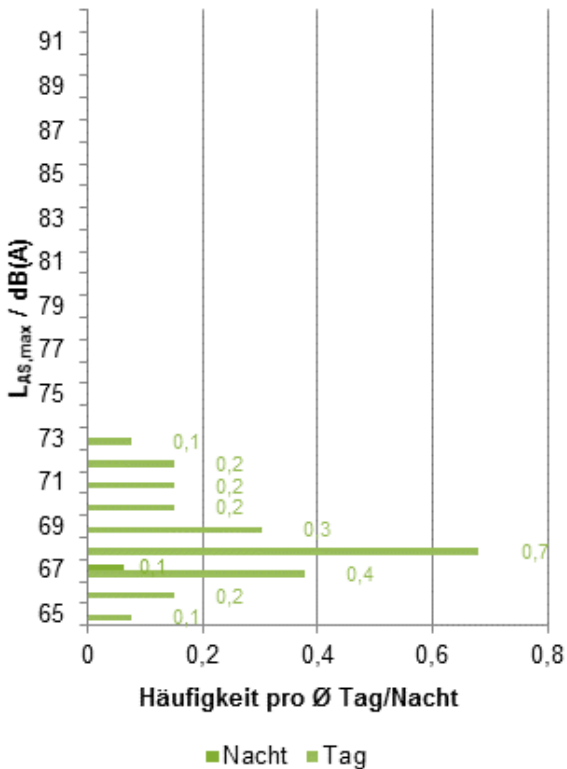
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2691	96,4
Betriebsrichtung 25/18	28	2,1
Betriebsrichtung 07/18	2663	181,8

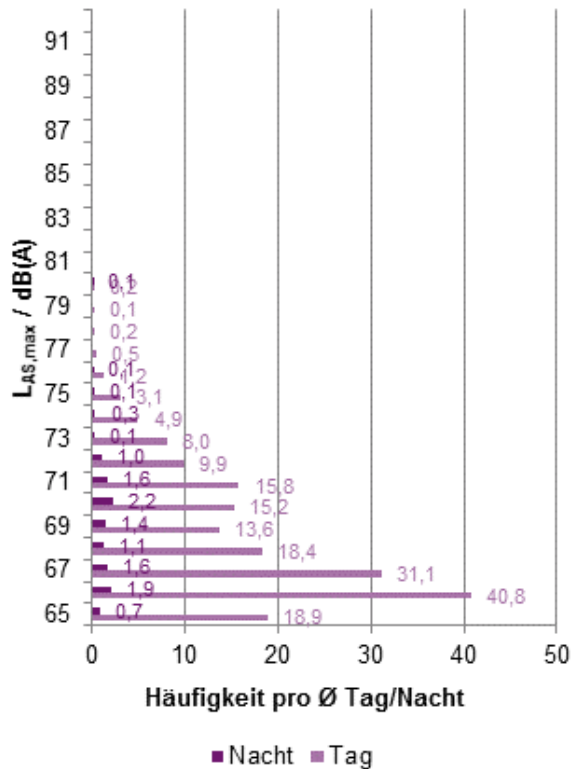
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	172	5,7
Betriebsrichtung 25/18	1	0,1
Betriebsrichtung 07/18	171	12,2

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)	28	0	0	0%	0%	1	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	2663	2659	3609	74%	74%	171	171	226	76%	76%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.28.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt		
05.04.2021 10:00:00	05.04.2021 19:30:59	571	0	571	Windgeschwindigkeit	
06.04.2021 13:20:00	06.04.2021 17:30:59	251	0	251	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 09:30:00	07.04.2021 09:50:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 10:40:00	07.04.2021 16:10:59	331	0	331	Windgeschwindigkeit	
07.04.2021 18:20:00	07.04.2021 18:50:59	31	0	31	Windgeschwindigkeit	
09.04.2021 16:50:00	09.04.2021 18:01:59	72	0	72	Windgeschwindigkeit	
22.04.2021 07:10:00	22.04.2021 07:51:59	42	0	42	Fremdgeräusche	
24.04.2021 09:11:00	24.04.2021 13:43:59	273	0	273	Fremdgeräusche	
29.04.2021 12:20:00	29.04.2021 19:19:59	420	0	420	Windgeschwindigkeit	
Gesamt		2012	0	2012		