

Februar 2022

# Messbericht über Fluggeräusche

Ortsfeste Messstationen  
Flughafen Frankfurt, AVN-AL



## **Inhaltsverzeichnis**

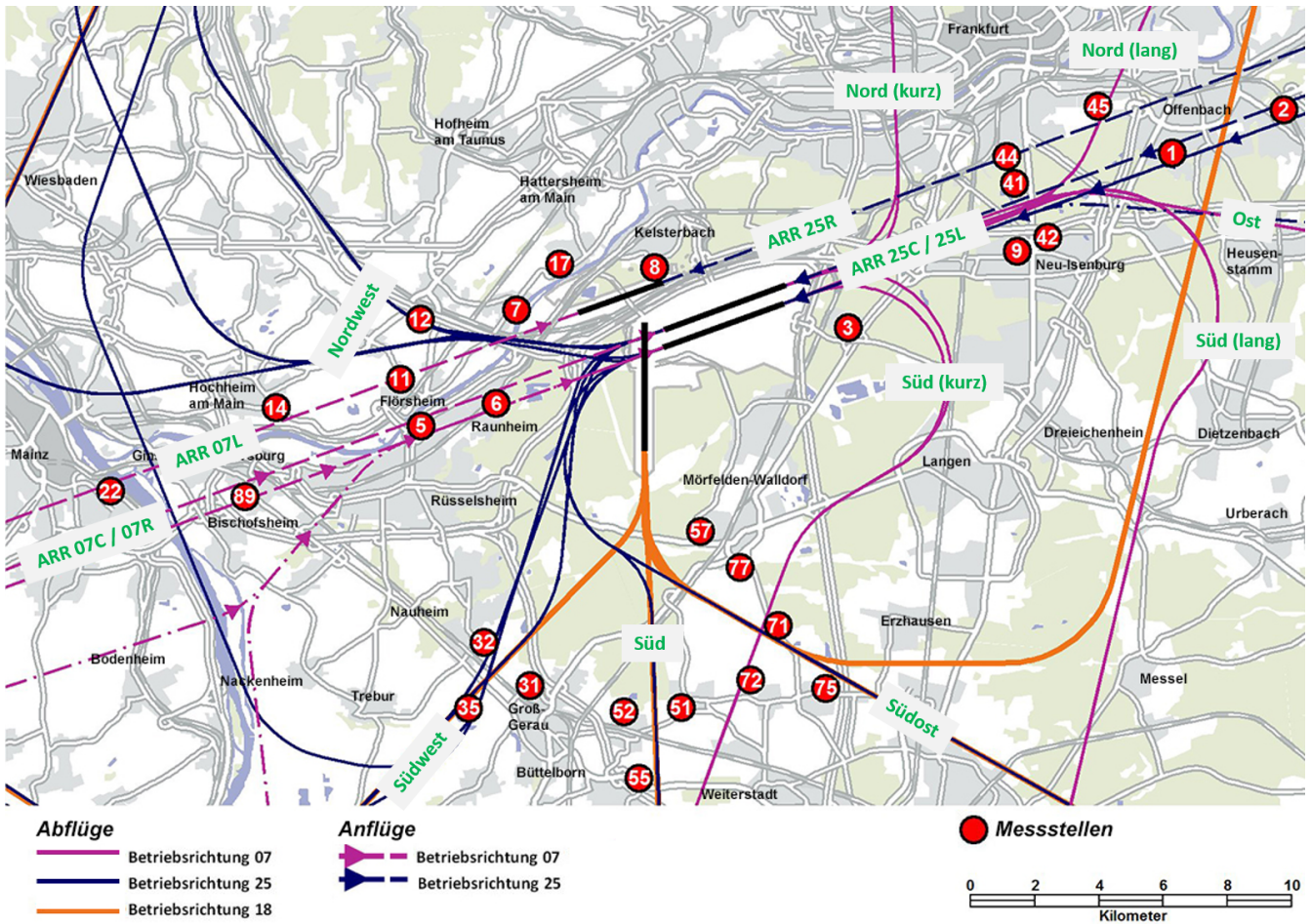
<b>1</b>	<b>Glossar</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Übersicht der Messstationen</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Bewegungszahlen und Bahnnutzungen</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Auswertung der stationären Messstellen</b>	<b>7</b>
4.1	Messstation 1 - Offenbach-Lauterborn	7
4.2	Messstation 2 - Offenbach-Bieber	14
4.3	Messstation 3 - Zeppelinheim	21
4.4	Messstation 5 - Opelbrücke	28
4.5	Messstation 6 - Raunheim	35
4.6	Messstation 7 - Eddersheim	42
4.7	Messstation 8 - Kelsterbach	49
4.8	Messstation 9 - Neu-Isenburg Rathaus	56
4.9	Messstation 11 - Flörsheim	63
4.10	Messstation 12 - Bad Weilbach	70
4.11	Messstation 14 - Hochheim	77
4.12	Messstation 17 - Okriftel	84
4.13	Messstation 22 - Mainz	91
4.14	Messstation 31 - Groß Gerau (N)	98
4.15	Messstation 32 - Nauheim	105
4.16	Messstation 35 - Groß Gerau (W)	112
4.17	Messstation 41 - Frankfurt-Stadtwald	119
4.18	Messstation 42 - Neu-Isenburg (N)	126
4.19	Messstation 44 - Frankfurt-Lerchesberg	133
4.20	Messstation 45 - Frankfurt-Oberrad	140
4.21	Messstation 51 - Worfelden	147
4.22	Messstation 52 - Klein Gerau	154
4.23	Messstation 55 - Büttelborn	161
4.24	Messstation 71 - Forsthaus	168
4.25	Messstation 72 - Weiterstadt	175
4.26	Messstation 75 - Gräfenhausen	182
4.27	Messstation 77 - Mörfelden	189
4.28	Messstation 89 - Bischofsheim	196

# 1 Glossar

<b>Ausfallzeit:</b>	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.
<b>DIN 45643:</b>	Deutsches Institut für Normung e.V. 45643 „Messung und Beurteilung von Fluggeräuschen“, Februar 2011
<b>dB(A):</b>	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.
<b>Fluggeräusch:</b>	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.
<b>Gesamtgeräusch:</b>	Summe aller Geräusche an einem Messstandort. Ausfallzeiten werden hier nicht berücksichtigt.
<b><math>L_{DEN}</math>:</b>	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.
<b><math>L_{eq}(3)</math>:</b>	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.
<b><math>L_{eqNacht}</math>:</b>	der energieäquivalente Dauerschallpegel für die Nachtstunden von 22-06 Uhr
<b><math>L_{eqTag}</math>:</b>	der energieäquivalente Dauerschallpegel für die Tagesstunden von 06-22 Uhr
<b><math>L_{p,A,E}</math>:</b>	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.
<b><math>L_{p,AS(t)}</math>:</b>	der Schalldruckpegel als Funktion der Zeit mit der Frequenzbewertung A und der Zeitbewertung S („Slow“).
<b><math>L_{p,AS,max}</math>:</b>	der maximale Wert im Verlauf des Schalldruckpegels eines Schallereignisses. Für ein gültiges Einzelschallereignis muss dieser den Messschwellenpegel um mindestens 5 dB überschreiten.
<b><math>L_{p,AS,MSchw}</math>:</b>	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.
<b>N1:</b>	alle gemessenen Fluggeräusche am Messstandort, die dem Flughafen Frankfurt zuzuordnen sind.
<b>N1*:</b>	gemessene Fluggeräusche am Messpunkt, die der Aufgabenstellung des Messpunktes entsprechen und damit relevant zur Schallimmission am Messort beitragen.

- $N_2$ :** stattgefundene Flugbewegungen, die dem Flughafen Frankfurt zuzuordnen sind und entsprechend der Aufgabenstellung relevant zur Schallimmission am Messort beitragen.
- $N_1/N_2$ :** das Verhältnis der am Messpunkt ermittelten Fluggeräusche ( $N_1$  oder  $N_1^*$ ) zu den stattgefundenen Flugbewegungen, die relevant zur Schallimmission am Messstandort beitragen ( $N_2$ ). Die Erfassungsrate aller Fluggeräusche an einer Messstation muss laut DIN 45643 mindestens 50 % betragen, d.h.  $N_1/N_2 \geq 0,5$ .
- $t_H$ :** die Horchzeit, die zur Trennung verschiedener Einzelschallereignisse festgelegt wird. Ein Ereignis ist beendet, wenn der Pegel nach Unterschreiten des Messschwellenpegels  $L_{p,AS,MSchw}$  innerhalb der Horchzeit nicht wieder über die Schwelle steigt. Sie beträgt in der Regel 5 Sekunden.
- $t_M$ :** die Mindestzeit, die ein Geräusch den Messschwellenpegel  $L_{p,AS,MSchw}$  übersteigen muss, damit es als Einzelschallereignis gezählt wird. Kurzzeitige Fremdgeräusche werden so nicht als Fluggeräusch interpretiert. Die  $t_M$  beträgt in der Regel 5 Sekunden.
- $t_s$ :** die Länge eines Schallereignisses. Sie entspricht der Dauer der Überschreitung des Messschwellenpegels  $L_{p,AS,MSchw}$ .

## 2 Übersicht der Messstationen



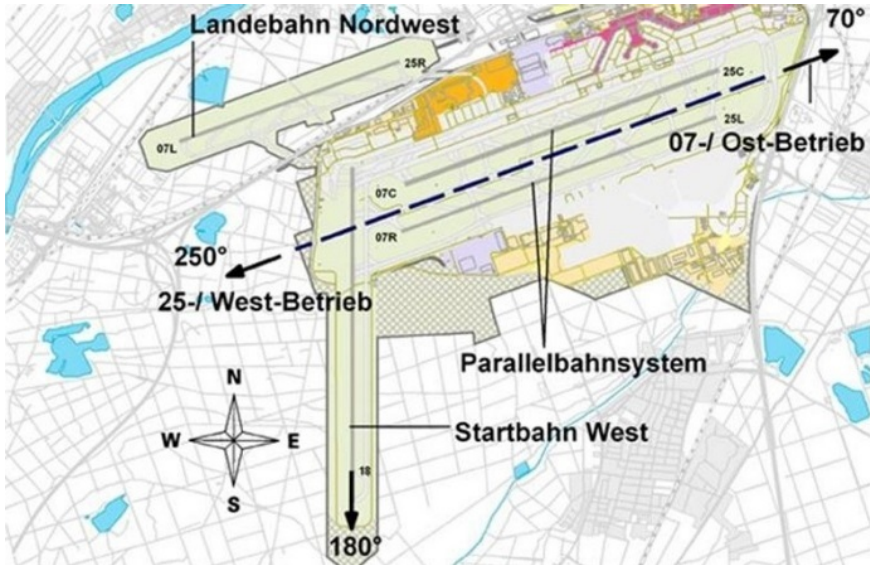
Lage der 29 Messstationen und Verlauf der Flugrouten am Flughafen Frankfurt

### Hinweis:

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

	<b>Abkürzung Karte</b>	<b>Flugroute</b>
<b>Anflüge</b>	ARR 25R	Anflug 25R
	ARR 25C /25L	Anflug 25C /25L
	ARR 07L	Anflug 07L
	ARR 07C /07R	Anflug 07C /07R
<b>Abflüge</b>	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 22326 Flugbewegungen am Flughafen Frankfurt statt, davon 20998 Bewegungen tagsüber (06 - 22 Uhr) und 1328 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	3740	307	648	52	5798	10545
Nacht	189	23	31	4	371	618
<b>Gesamt</b>	<b>3929</b>	<b>330</b>	<b>679</b>	<b>56</b>	<b>6169</b>	<b>11163</b>

Anzahl der Starts im Berichtszeitraum

Landebahn	25R	25C	25L	07L	07C	07R	Σ Landungen
Tag	2687	2167	4167	621	7	804	10453
Nacht	132	396	105	11	4	62	710
<b>Gesamt</b>	<b>2819</b>	<b>2563</b>	<b>4272</b>	<b>632</b>	<b>11</b>	<b>866</b>	<b>11163</b>

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)

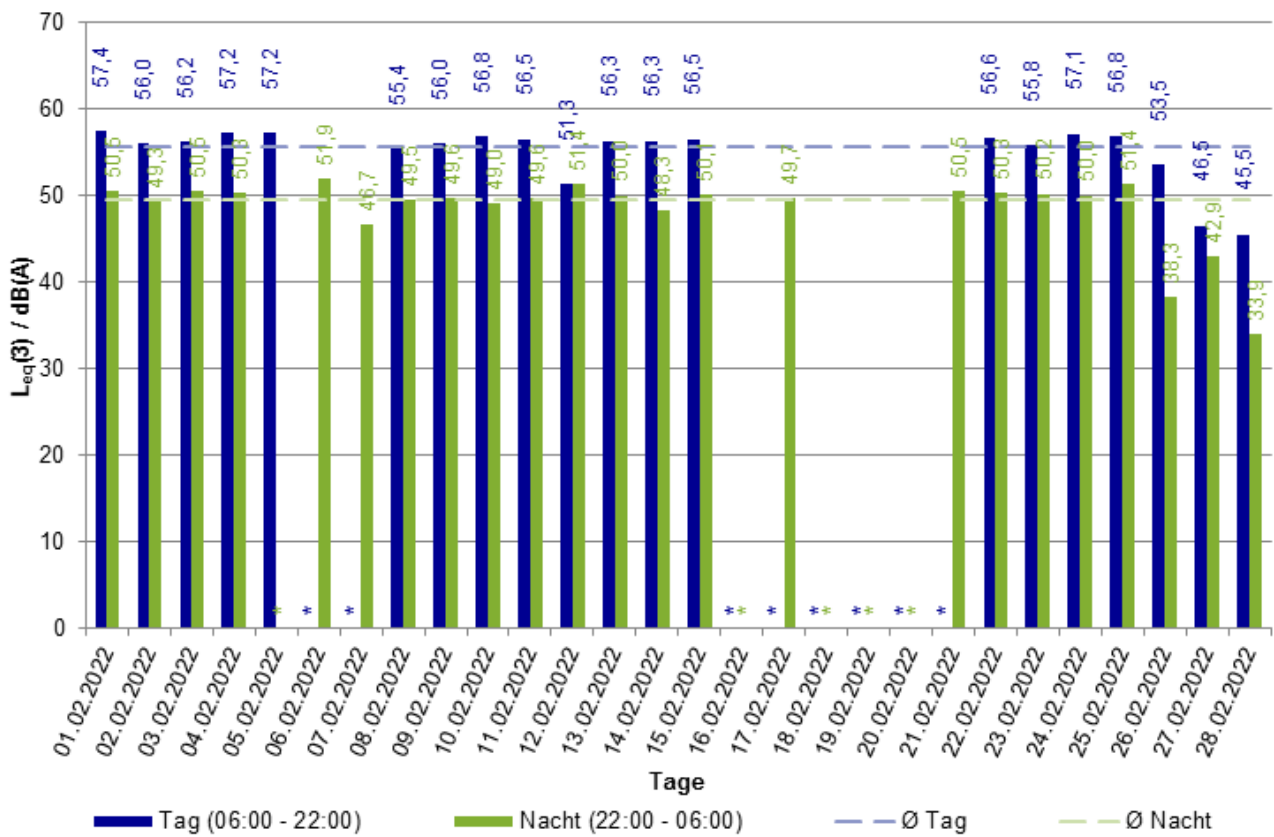


### 4.1.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
55,7	49,5	58,3	57,2	50,9	59,6

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

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



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

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

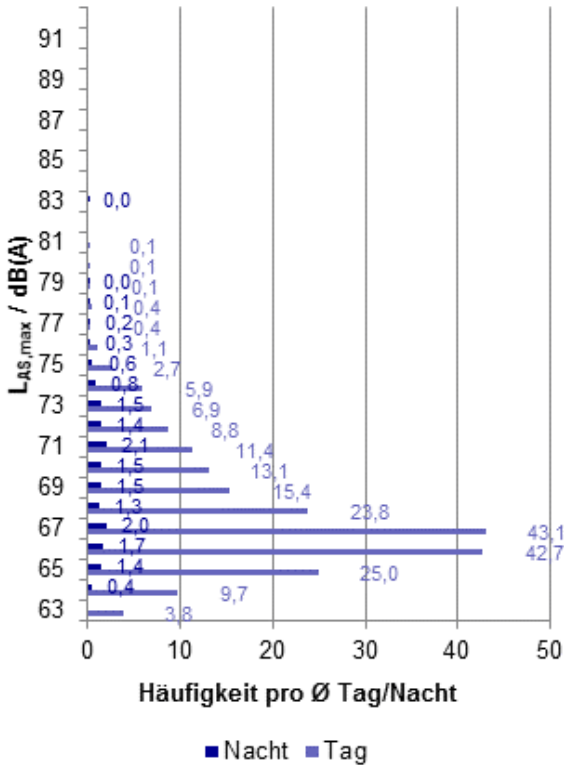
### 4.1.3 $L_{eq}$ (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
01.02.2022	57,4	50,5	60,0	58,2	51,4	60,8
02.02.2022	56,0	49,3	58,0	57,2	50,7	59,3
03.02.2022	56,2	50,5	58,8	57,2	51,3	59,7
04.02.2022	57,2	50,3	59,0	58,2	51,3	60,1
05.02.2022	57,2	*	58,7	58,0	*	59,7
06.02.2022	*	51,9	*	*	52,7	*
07.02.2022	*	46,7	56,8	*	49,0	58,8
08.02.2022	55,4	49,5	58,1	56,8	51,0	59,5
09.02.2022	56,0	49,6	58,2	60,0	51,8	61,1
10.02.2022	56,8	49,0	58,4	58,0	50,8	59,8
11.02.2022	56,5	49,6	58,7	57,5	50,9	59,8
12.02.2022	51,3	51,4	58,2	53,8	52,2	59,3
13.02.2022	56,3	50,0	58,8	57,3	51,5	60,0
14.02.2022	56,3	48,3	57,8	57,5	50,1	59,3
15.02.2022	56,5	50,1	58,8	57,6	52,2	60,4
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	49,7	*	*	50,9	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	50,5	*	*	51,5	*
22.02.2022	56,6	50,3	59,1	57,9	51,6	60,4
23.02.2022	55,8	50,2	58,4	56,9	52,0	59,9
24.02.2022	57,1	50,0	59,2	58,3	51,5	60,6
25.02.2022	56,8	51,4	60,1	58,0	52,2	61,1
26.02.2022	53,5	38,3	52,9	55,1	44,6	55,5
27.02.2022	46,5	42,9	50,6	51,0	45,7	53,9
28.02.2022	45,5	33,9	45,2	50,9	43,2	52,4
Gesamt	55,7	49,5	58,3	57,2	50,9	59,6

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

### 4.1.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

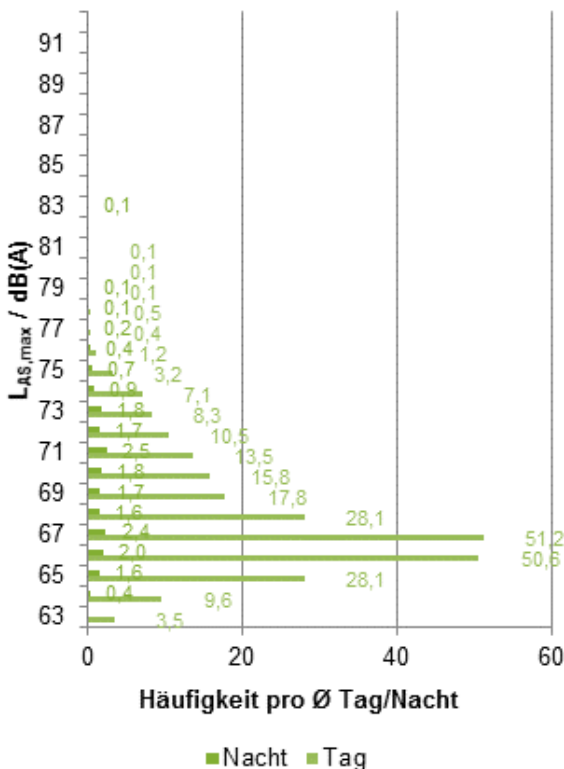
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4180	214,2
Betriebsrichtung 25/18	4017	249,6
Betriebsrichtung 07/18	163	47,7

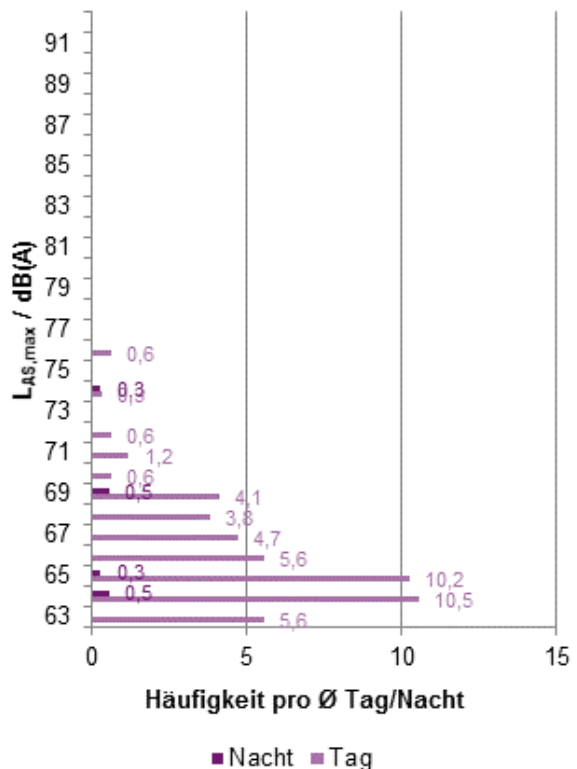
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	391	16,9
Betriebsrichtung 25/18	385	19,9
Betriebsrichtung 07/18	6	1,6

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



#### 4.1.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	4017	3939	6323	64%	62%	385	381	500	77%	76%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	163	163	457	36%	36%	6	6	34	18%	18%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

#### 4.1.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

**Messbericht über Fluggeräusche – Februar 2022**

Ersteller: Fraport AG, AVN-AL

Erstellungsdatum: 23. Juni 2022

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 4.2 Messstation 2 - Offenbach-Bieber

### 4.2.1 Angaben zur Messstation



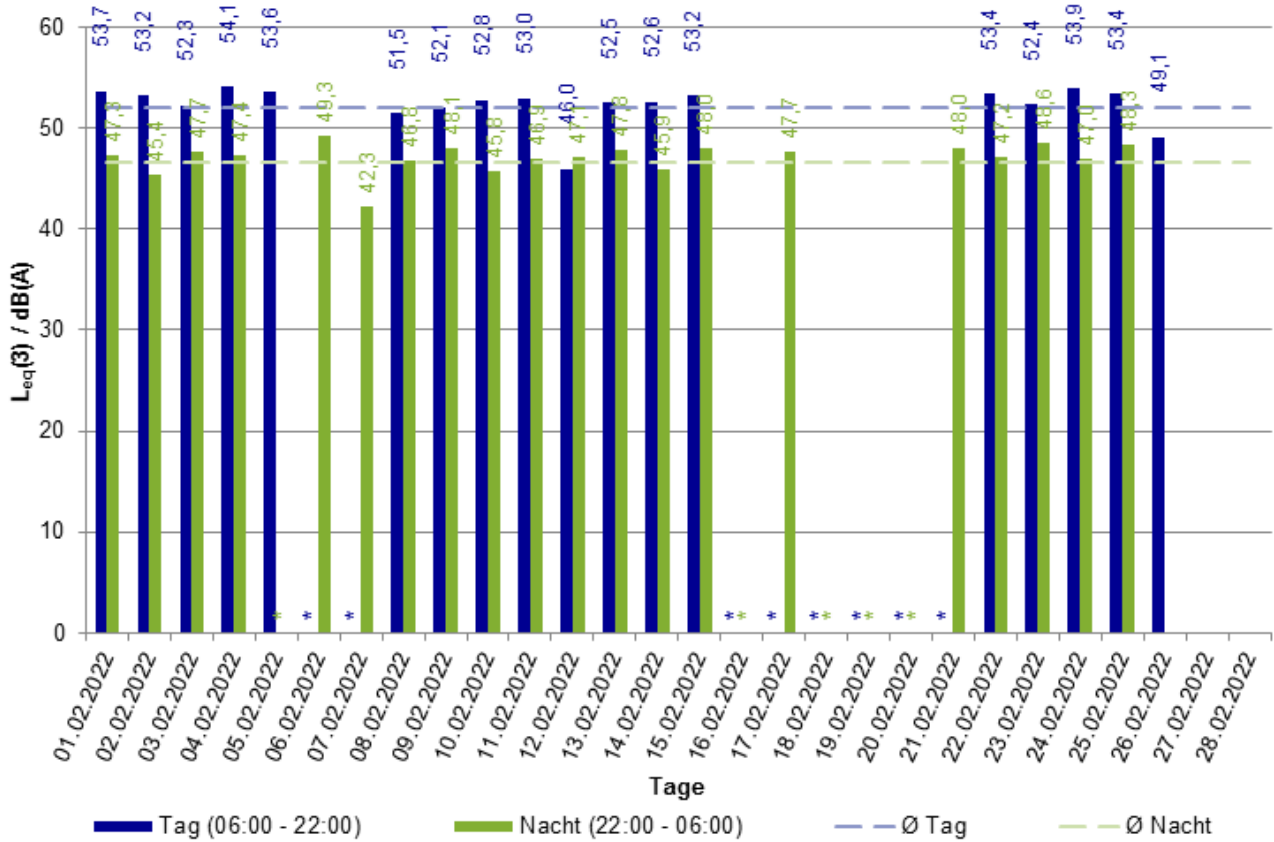
Bezeichnung:	Messstelle 2 - Offenbach-Bieber
Adresse:	Am Aussichtsturm - 63073 Offenbach
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	58 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (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)
52,1	46,7	55,0	54,8	48,9	57,5

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

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



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

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



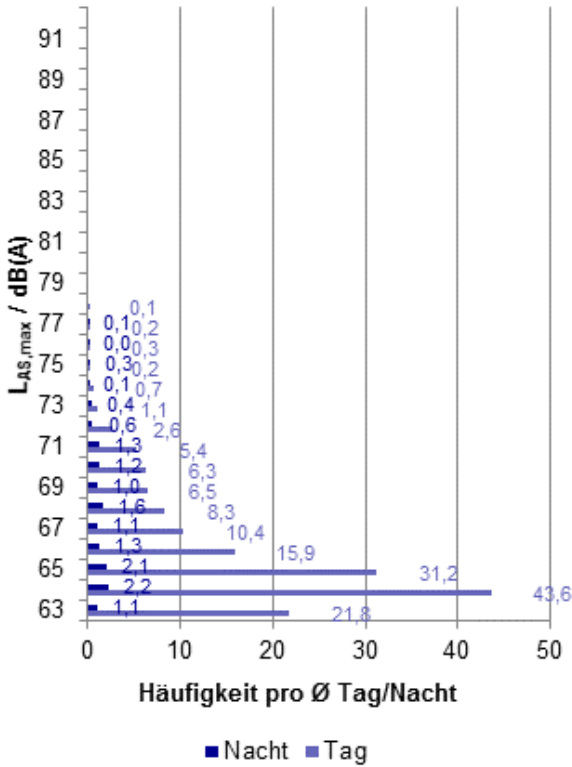
### 4.2.3 $L_{eq}$ (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
01.02.2022	53,7	47,3	56,4	55,6	49,5	58,6
02.02.2022	53,2	45,4	54,7	55,7	48,0	57,2
03.02.2022	52,3	47,7	55,4	54,7	49,4	57,4
04.02.2022	54,1	47,4	56,0	55,9	49,2	57,8
05.02.2022	53,6	*	55,0	55,7	*	57,4
06.02.2022	*	49,3	*	*	51,1	*
07.02.2022	*	42,3	52,7	*	46,2	56,4
08.02.2022	51,5	46,8	54,9	54,6	48,5	57,2
09.02.2022	52,1	48,1	55,6	54,6	49,7	57,7
10.02.2022	52,8	45,8	54,7	55,3	49,0	57,5
11.02.2022	53,0	46,9	55,5	55,8	49,3	58,4
12.02.2022	46,0	47,1	53,7	50,9	49,2	56,5
13.02.2022	52,5	47,8	55,6	55,0	49,5	57,8
14.02.2022	52,6	45,9	54,7	55,0	47,9	56,9
15.02.2022	53,2	48,0	56,1	55,2	50,4	58,4
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	47,7	*	*	49,0	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	48,0	*	*	49,8	*
22.02.2022	53,4	47,2	55,8	56,0	49,5	58,3
23.02.2022	52,4	48,6	55,9	55,3	50,3	58,3
24.02.2022	53,9	47,0	56,2	56,3	49,1	58,4
25.02.2022	53,4	48,3	56,8	56,1	50,0	58,9
26.02.2022	49,1		47,3	53,1	43,9	53,8
27.02.2022				49,3	44,2	52,2
28.02.2022				50,0	43,3	52,1
Gesamt	52,1	46,7	55,0	54,8	48,9	57,5

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

### 4.2.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

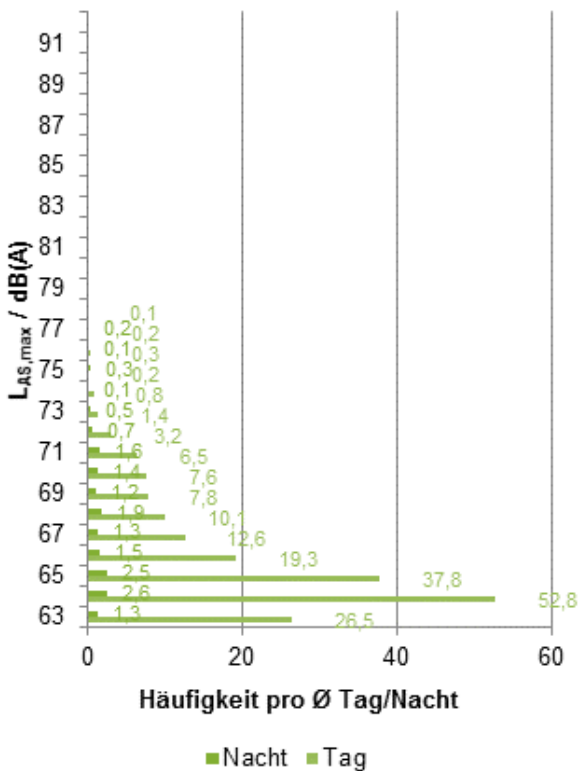
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3013	154,4
Betriebsrichtung 25/18	3013	187,2
Betriebsrichtung 07/18	0	0

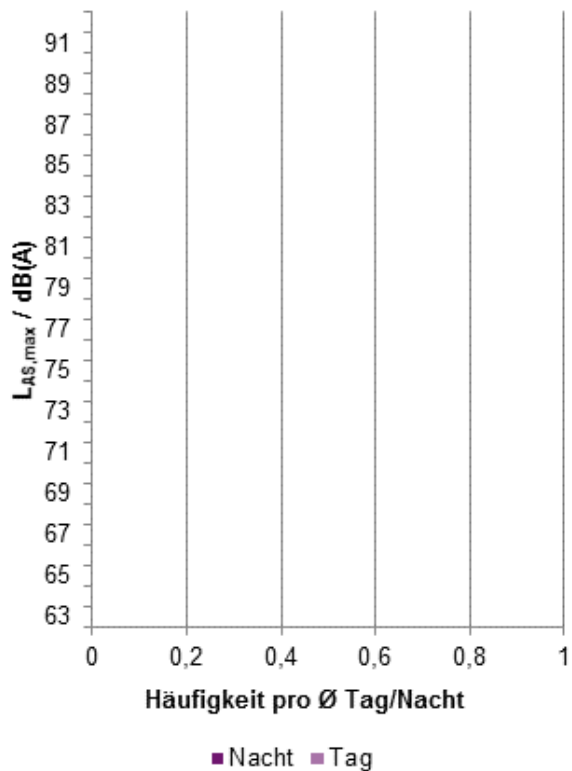
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	332	14,4
Betriebsrichtung 25/18	332	17,2
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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	3013	2984	6323	48%	47%	332	326	500	66%	65%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	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	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

**Messbericht über Fluggeräusche – Februar 2022**

Ersteller: Fraport AG, AVN-AL

Erstellungsdatum: 23. Juni 2022

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 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

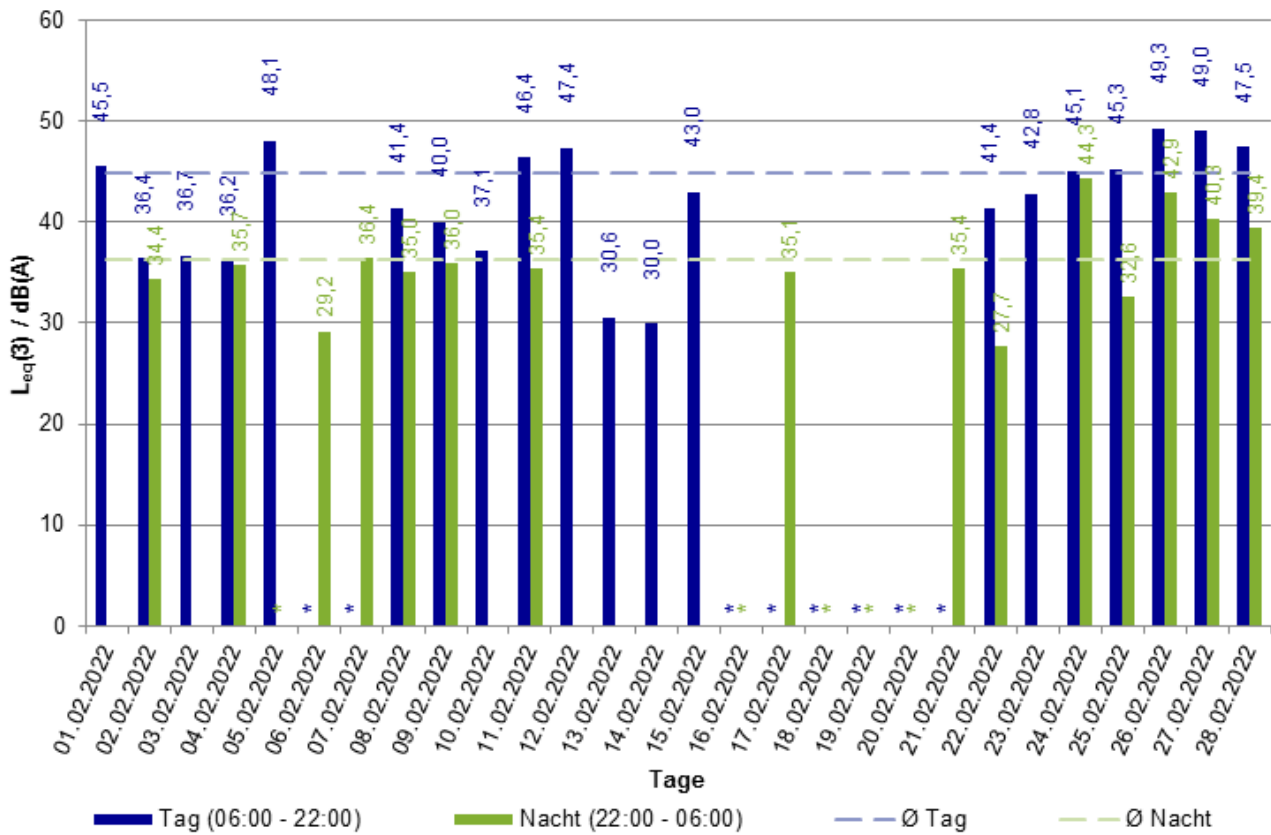
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(kurz) / 07-N(lang) / 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)
44,8	36,3	47,0	56,6	54,2	61,6

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

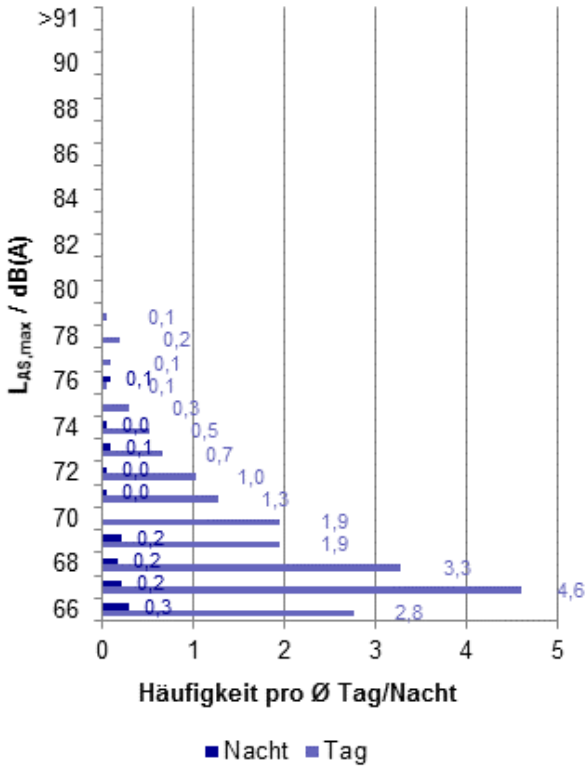
Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
01.02.2022	45,5		47,4	56,9	53,8	62,2
02.02.2022	36,4	34,4	41,6	56,1	53,8	61,0
03.02.2022	36,7		36,9	55,9	53,0	60,2
04.02.2022	36,2	35,7	43,4	56,0	54,4	61,9
05.02.2022	48,1	*	50,8	57,1	*	60,6
06.02.2022	*	29,2	*	*	54,4	*
07.02.2022	*	36,4	52,1	*	54,5	63,6
08.02.2022	41,4	35,0	44,7	56,8	53,5	61,1
09.02.2022	40,0	36,0	45,2	55,5	54,2	61,0
10.02.2022	37,1		36,2	56,6	53,8	61,0
11.02.2022	46,4	35,4	48,1	57,7	55,4	62,8
12.02.2022	47,4		45,6	56,8	55,4	62,2
13.02.2022	30,6		28,8	56,6	54,4	61,3
14.02.2022	30,0		33,2	56,3	53,8	60,8
15.02.2022	43,0		40,9	56,4	53,6	61,1
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	35,1	*	*	53,3	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	35,4	*	*	53,7	*
22.02.2022	41,4	27,7	42,2	58,5	53,7	62,0
23.02.2022	42,8		41,6	56,4	53,8	60,9
24.02.2022	45,1	44,3	52,3	56,3	54,4	62,1
25.02.2022	45,3	32,6	46,1	57,3	54,3	62,2
26.02.2022	49,3	42,9	52,0	56,5	54,4	61,4
27.02.2022	49,0	40,3	51,1	56,2	54,7	61,6
28.02.2022	47,5	39,4	48,8	56,5	54,3	61,3
Gesamt	44,8	36,3	47,0	56,6	54,2	61,6

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



### 4.3.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

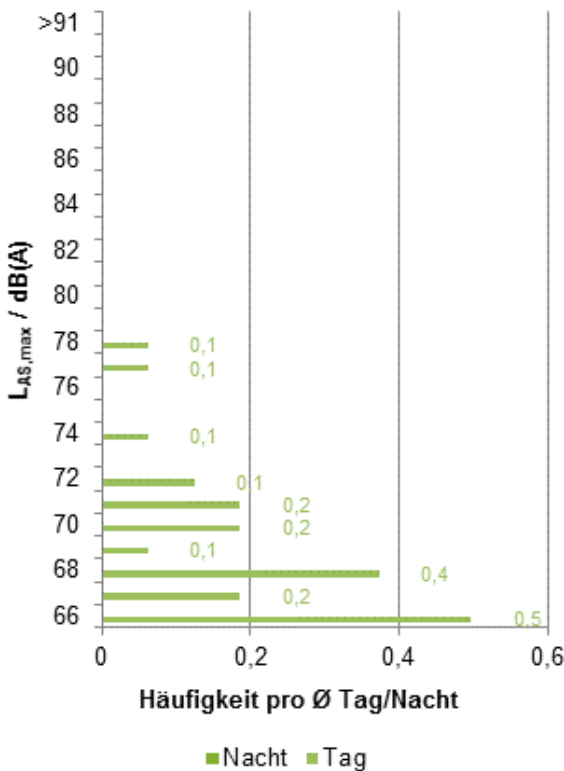
**Tag**

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	366	18,8
Betriebsrichtung 25/18	29	1,8
Betriebsrichtung 07/18	153	44,8

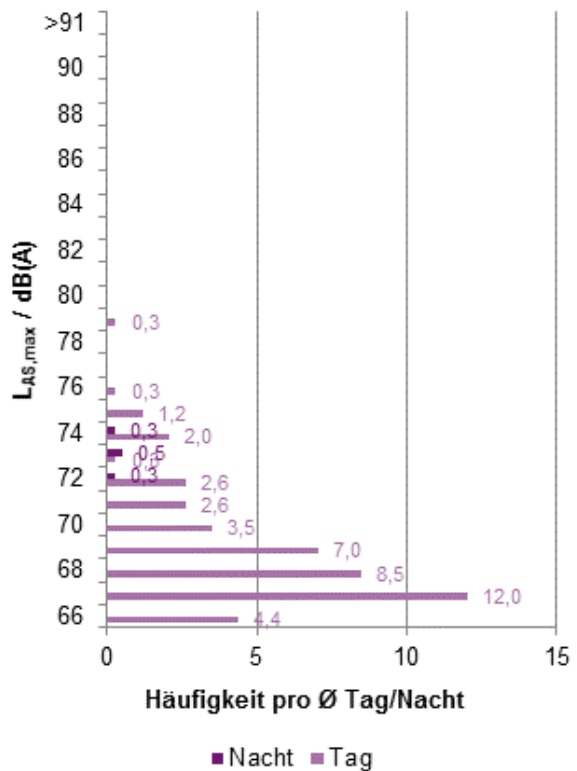
**Nacht**

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	28	1,2
Betriebsrichtung 25/18	0	0
Betriebsrichtung 07/18	4	1,1

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)	29	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	153	152	700	22%	22%	4	4	35	11%	11%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

### 4.3.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

**Messbericht über Fluggeräusche – Februar 2022**

Ersteller: Fraport AG, AVN-AL

Erstellungsdatum: 23. Juni 2022

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 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

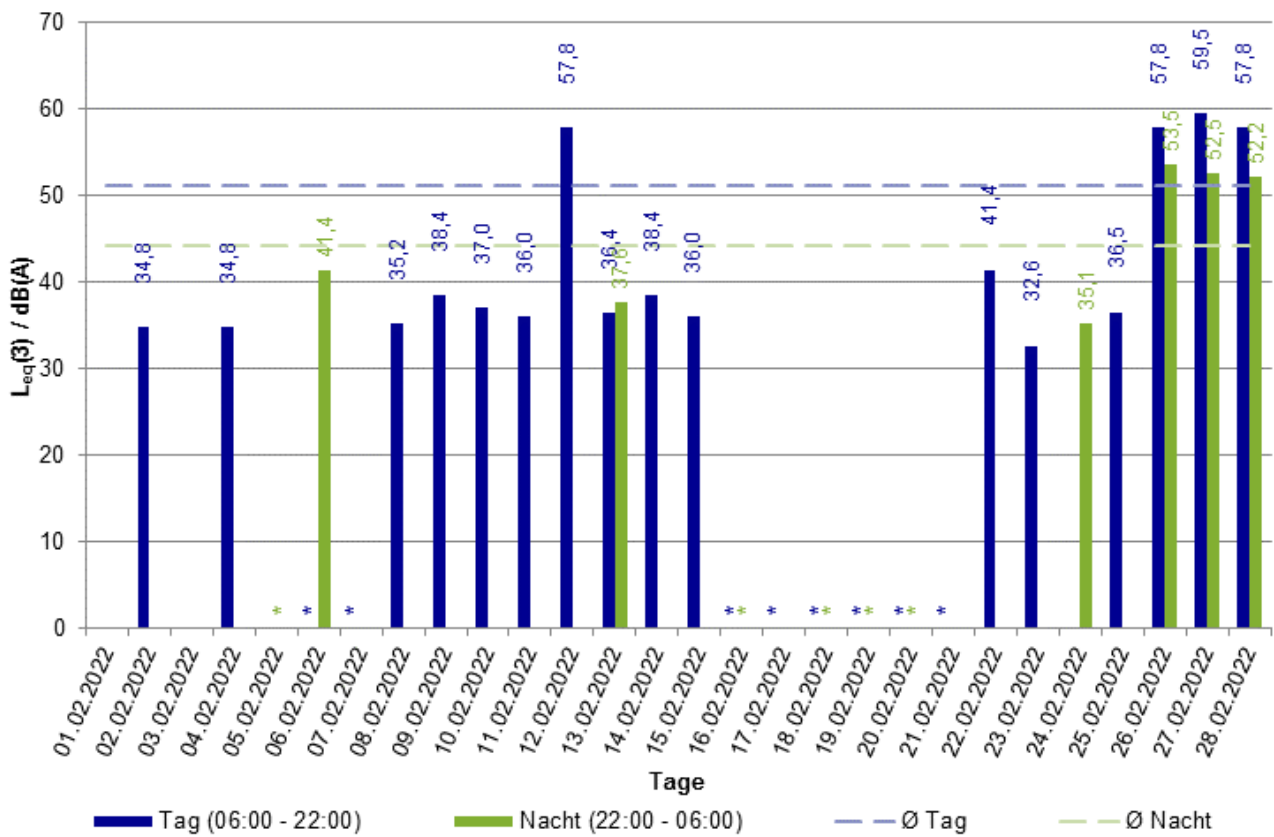
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Anflug 07C / 07R

### 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)
51,2	44,1	53,3	58,8	53,3	61,8

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

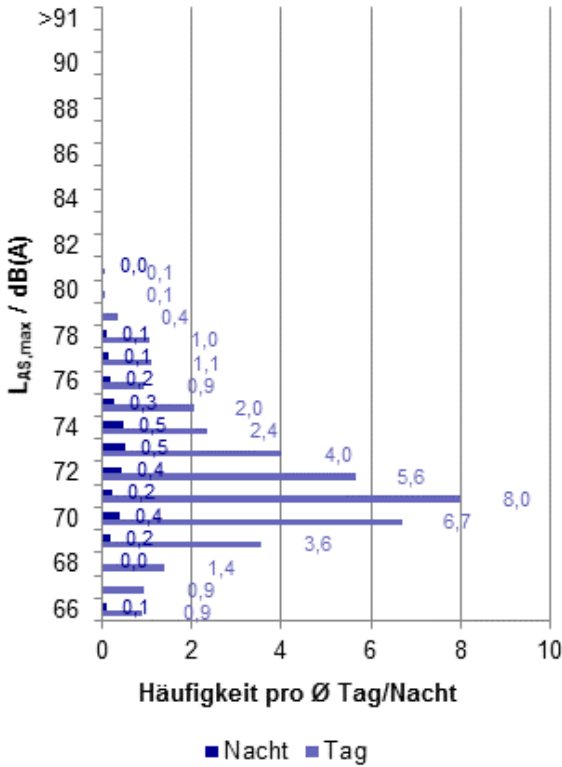
#### 4.4.3 $L_{eq}$ (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022				58,3	52,7	61,7
02.02.2022	34,8		35,2	58,7	51,5	60,7
03.02.2022				58,3	50,9	60,3
04.02.2022	34,8		32,2	58,5	52,4	61,0
05.02.2022		*		57,1	*	60,3
06.02.2022	*	41,4	*	*	54,0	*
07.02.2022	*			*	51,2	61,2
08.02.2022	35,2		33,2	58,8	51,2	60,7
09.02.2022	38,4		39,7	58,3	53,0	61,2
10.02.2022	37,0		35,2	59,0	53,5	61,6
11.02.2022	36,0		33,9	58,5	53,1	61,5
12.02.2022	57,8		56,1	60,4	52,8	61,9
13.02.2022	36,4	37,6	44,1	55,3	53,1	60,3
14.02.2022	38,4		36,6	58,1	51,6	60,2
15.02.2022	36,0		33,9	58,1	51,9	60,6
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*		*	*	50,9	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*		*	*	52,2	*
22.02.2022	41,4		38,7	58,6	53,0	61,5
23.02.2022	32,6		30,9	58,4	55,4	62,5
24.02.2022		35,1	41,5	58,3	52,9	61,4
25.02.2022	36,5		34,2	59,4	53,4	62,2
26.02.2022	57,8	53,5	61,5	60,4	56,2	64,1
27.02.2022	59,5	52,5	61,7	61,0	55,7	64,0
28.02.2022	57,8	52,2	61,1	60,7	55,4	64,3
Gesamt	51,2	44,1	53,3	58,8	53,3	61,8

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

### 4.4.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



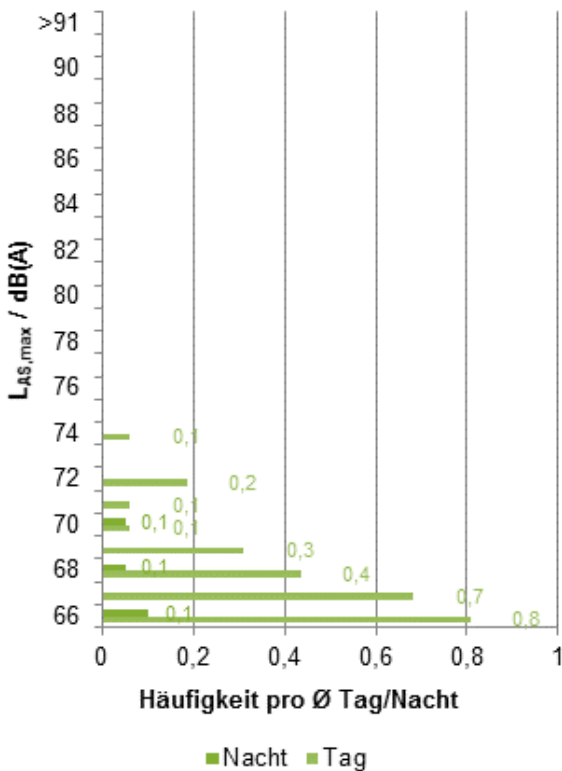
Anzahl der Maximalpegel

Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	748	39,1
Betriebsrichtung 25/18	42	2,6
Betriebsrichtung 07/18	706	232,3

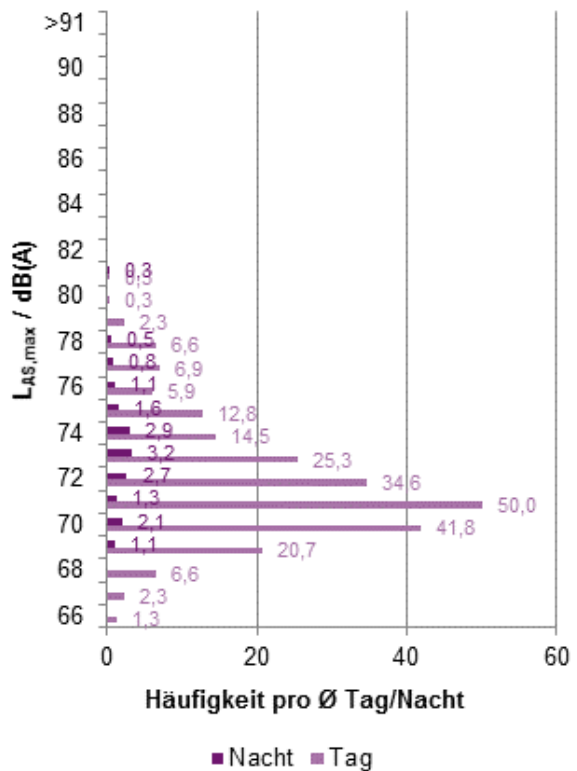
  

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	70	3
Betriebsrichtung 25/18	4	0,2
Betriebsrichtung 07/18	66	17,6

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)	42	0	0	0%	0%	4	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	706	702	808	87%	87%	66	66	66	100%	100%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

**4.4.6 Ausfallzeiten**

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

**Messbericht über Fluggeräusche – Februar 2022**

Ersteller: Fraport AG, AVN-AL

Erstellungsdatum: 23. Juni 2022

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
28.02.2022 09:47:00	28.02.2022 15:50:59	364	0	364	Fremdgeräusche
Gesamt		8513	2367	10880	

## 4.5 Messstation 6 - Raunheim

### 4.5.1 Angaben zur Messstation



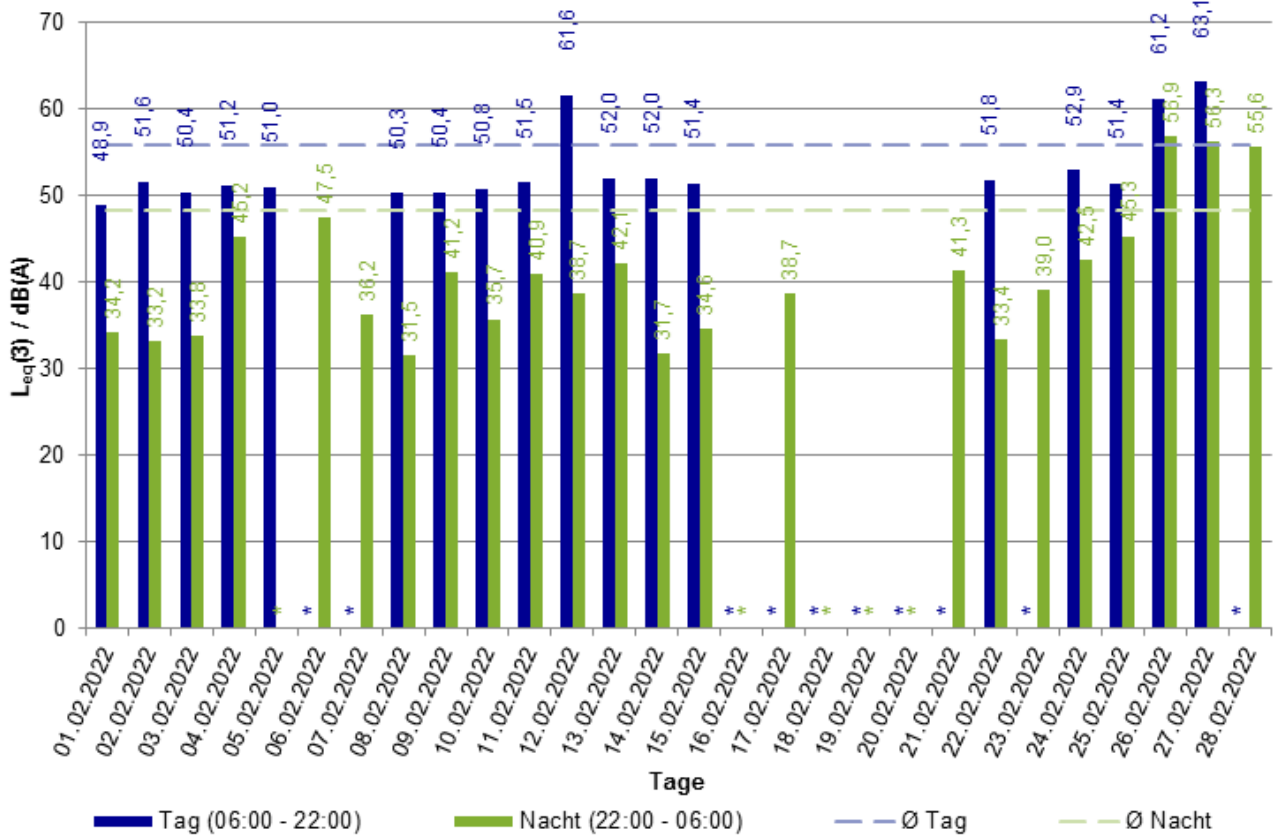
Bezeichnung:	Messstelle 6 - Raunheim
Adresse:	Uhlandstr. 36 - 65428 Raunheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	58 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
55,9	48,2	57,9	74,4	49,8	77,3

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

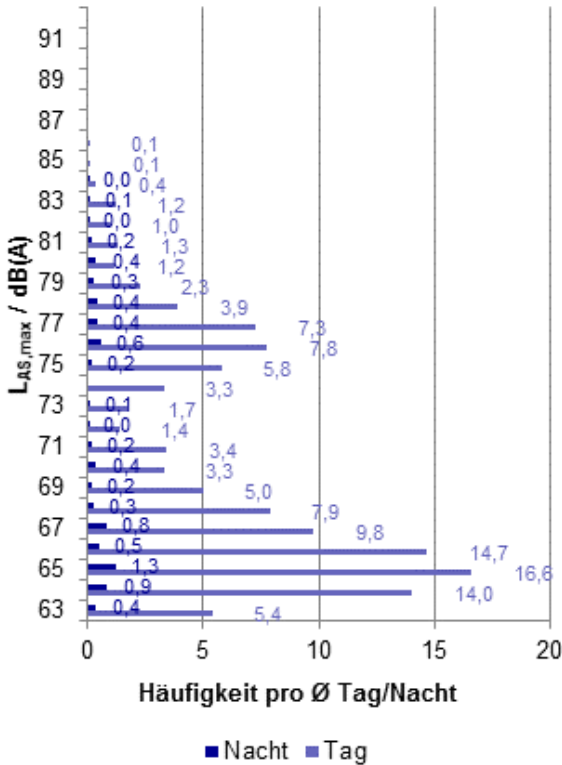
### 4.5.3 $L_{eq}$ (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	48,9	34,2	50,0	54,7	44,8	56,0
02.02.2022	51,6	33,2	51,8	56,4	43,2	56,5
03.02.2022	50,4	33,8	51,1	87,0	42,4	90,2
04.02.2022	51,2	45,2	54,1	55,1	48,0	57,2
05.02.2022	51,0	*	53,3	53,7	*	55,9
06.02.2022	*	47,5	*	*	51,0	*
07.02.2022	*	36,2	49,0	*	44,9	55,5
08.02.2022	50,3	31,5	50,8	54,9	42,3	55,1
09.02.2022	50,4	41,2	51,7	57,4	46,3	57,5
10.02.2022	50,8	35,7	51,0	55,3	45,8	56,1
11.02.2022	51,5	40,9	52,5	55,8	47,0	57,1
12.02.2022	61,6	38,7	60,1	62,1	45,0	61,0
13.02.2022	52,0	42,1	53,4	53,7	46,4	55,9
14.02.2022	52,0	31,7	51,2	56,5	42,2	56,1
15.02.2022	51,4	34,6	51,0	57,0	43,9	56,7
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	38,7	*	*	44,3	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	41,3	*	*	47,6	*
22.02.2022	51,8	33,4	50,4	55,9	46,4	56,5
23.02.2022	*	39,0	53,4	*	45,3	56,9
24.02.2022	52,9	42,5	54,1	56,4	45,9	57,1
25.02.2022	51,4	45,3	54,5	55,4	48,4	57,7
26.02.2022	61,2	56,9	64,9	61,7	57,1	65,2
27.02.2022	63,1	56,3	65,4	63,3	56,6	65,7
28.02.2022	*	55,6	65,3	*	56,0	65,6
Gesamt	55,9	48,2	57,9	74,4	49,8	77,3

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

### 4.5.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



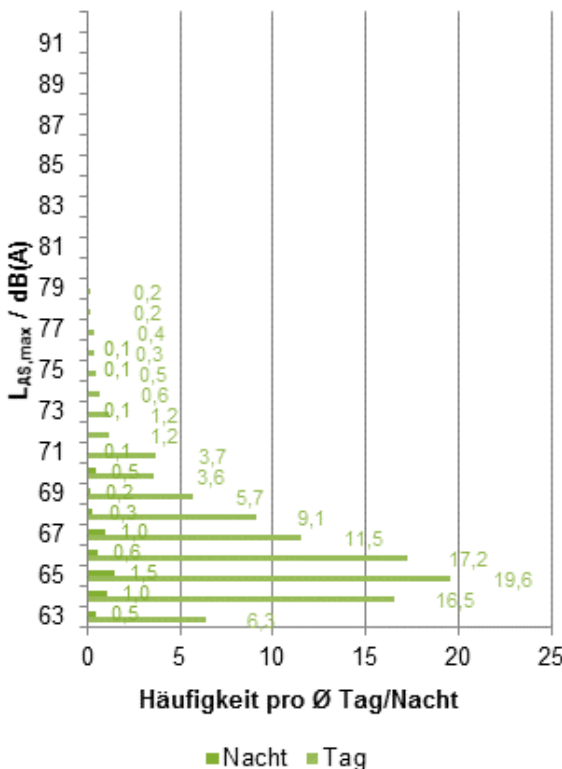
Anzahl der Maximalpegel

Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2157	118,6
Betriebsrichtung 25/18	1511	97,9
Betriebsrichtung 07/18	646	235

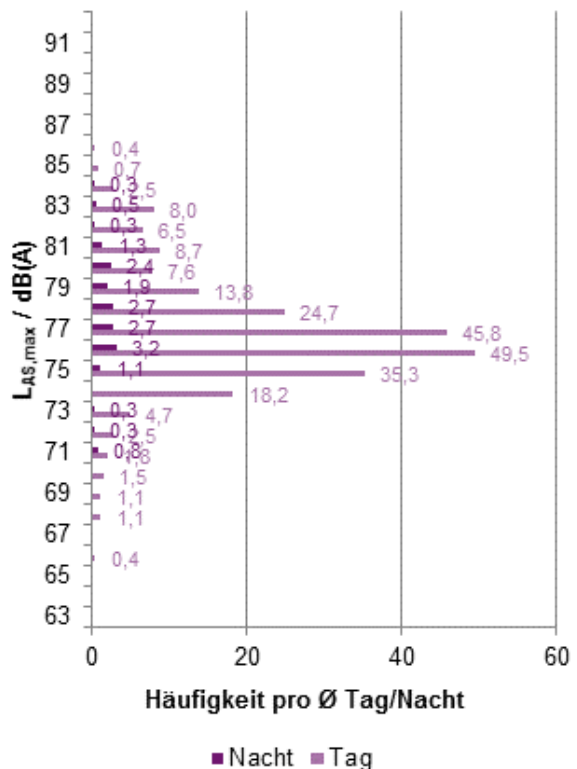
  

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	179	7,8
Betriebsrichtung 25/18	113	5,9
Betriebsrichtung 07/18	66	17,6

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	1511	1510	4042	37%	37%	113	112	211	54%	53%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	646	644	808	80%	80%	66	66	66	100%	100%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

#### 4.5.6 Ausfallzeiten



Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
23.02.2022 07:01:00	23.02.2022 17:33:59	633	0	633	Fremdgeräusche
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
28.02.2022 07:07:00	28.02.2022 17:48:59	642	0	642	Fremdgeräusche
Gesamt		9424	2367	11791	

## 4.6 Messstation 7 - Eddersheim

### 4.6.1 Angaben zur Messstation



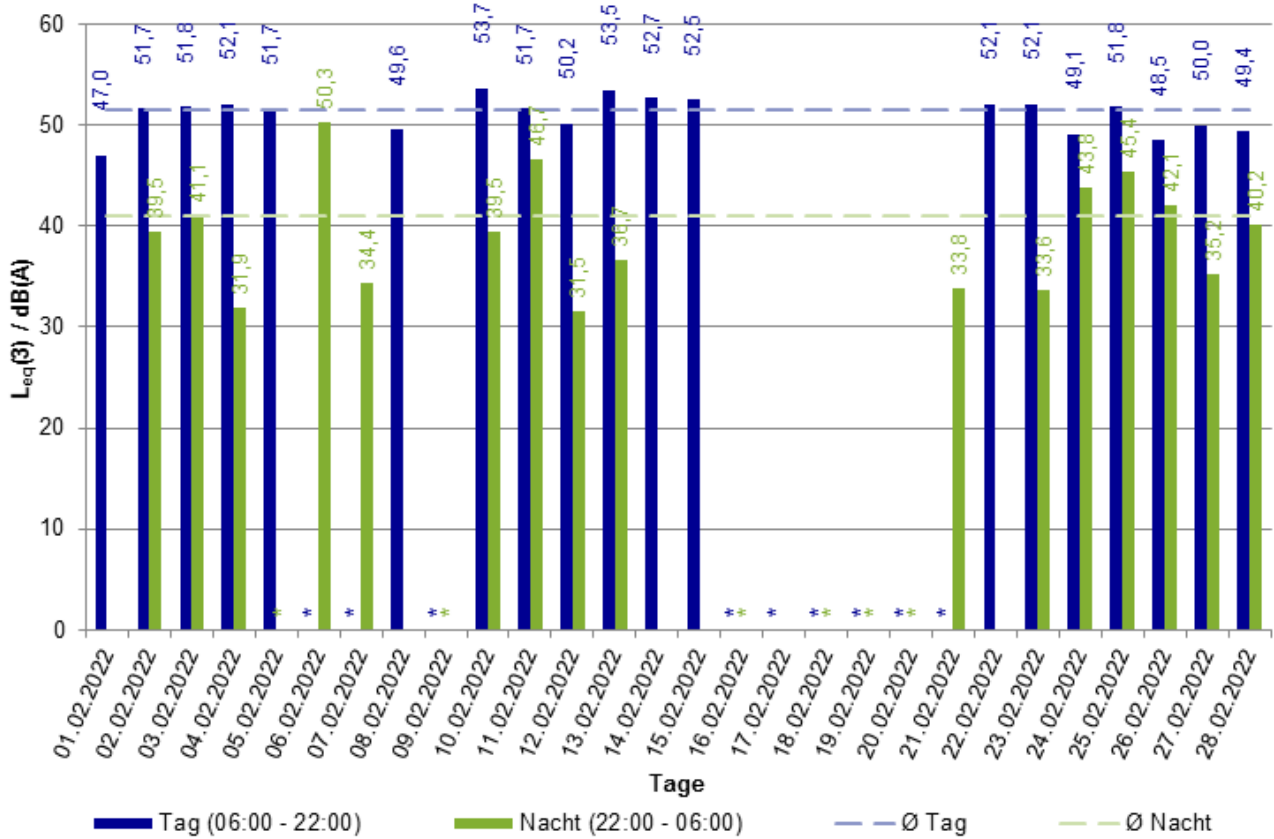
Bezeichnung:	Messstelle 7 - Eddersheim
Adresse:	Bleichstraße - 65795 Hattersheim am Main
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	60 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur 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)
51,6	41,1	52,5	56,9	52,2	60,3

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

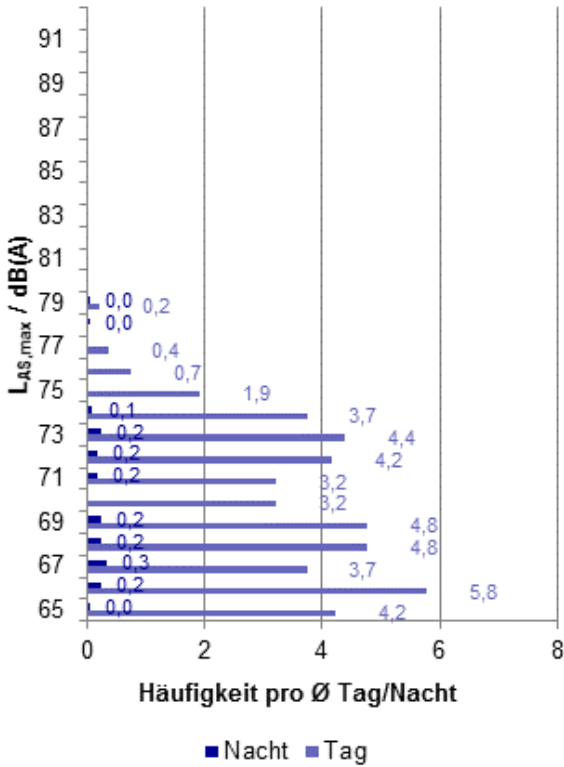
4.6.3  $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	47,0		47,9	55,3	50,3	59,2
02.02.2022	51,7	39,5	52,1	56,3	54,0	61,1
03.02.2022	51,8	41,1	52,7	57,0	51,1	59,4
04.02.2022	52,1	31,9	50,9	57,4	51,5	60,1
05.02.2022	51,7	*	53,5	56,2	*	58,7
06.02.2022	*	50,3	*	*	53,6	*
07.02.2022	*	34,4	49,1	*	52,6	61,4
08.02.2022	49,6		49,0	56,9	51,8	59,9
09.02.2022	*	*	*	*	*	*
10.02.2022	53,7	39,5	53,6	57,6	51,2	60,0
11.02.2022	51,7	46,7	54,7	56,2	53,4	60,7
12.02.2022	50,2	31,5	50,5	56,9	52,8	60,4
13.02.2022	53,5	36,7	53,7	56,8	54,4	61,5
14.02.2022	52,7		51,6	58,0	52,2	60,4
15.02.2022	52,5		52,0	58,2	52,2	60,8
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*		*	*	52,1	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	33,8	*	*	50,6	*
22.02.2022	52,1		50,2	60,1	51,7	61,2
23.02.2022	52,1	33,6	52,3	57,2	53,6	61,3
24.02.2022	49,1	43,8	52,4	56,6	52,6	60,5
25.02.2022	51,8	45,4	54,6	56,9	51,2	59,9
26.02.2022	48,5	42,1	50,7	55,1	51,0	58,7
27.02.2022	50,0	35,2	49,6	55,4	51,0	58,7
28.02.2022	49,4	40,2	50,0	55,9	51,2	59,1
Gesamt	51,6	41,1	52,5	56,9	52,2	60,3

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

### 4.6.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

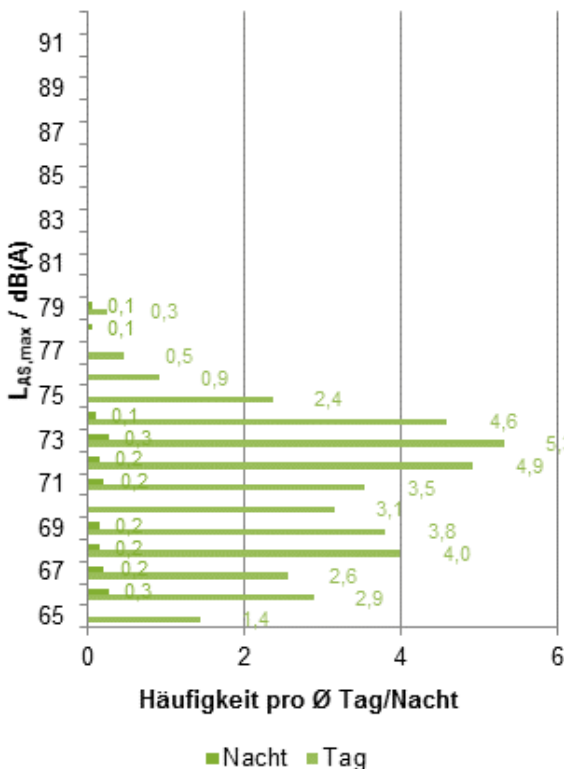
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	846	45,3
Betriebsrichtung 25/18	613	40,1
Betriebsrichtung 07/18	233	68,2

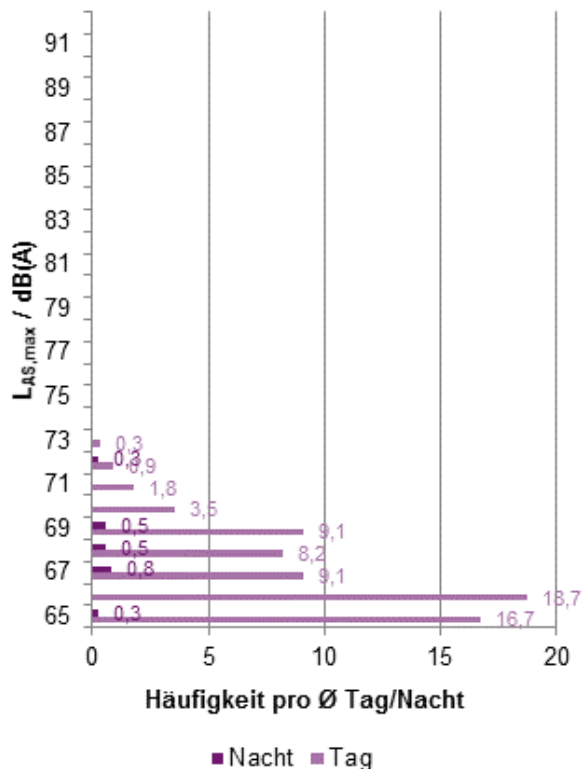
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	40	1,8
Betriebsrichtung 25/18	31	1,7
Betriebsrichtung 07/18	9	2,4

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	613	582	1275	48%	46%	31	26	40	78%	65%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	233	232	621	38%	37%	9	9	11	82%	82%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

#### 4.6.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
09.02.2022 11:34:00	10.02.2022 08:38:59	785	480	1265	Technische Mängel
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit



**Messbericht über Fluggeräusche – Februar 2022**

Ersteller: Fraport AG, AVN-AL

Erstellungsdatum: 23. Juni 2022

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8934	2847	11781	

## 4.7 Messstation 8 - Kelsterbach

### 4.7.1 Angaben zur Messstation



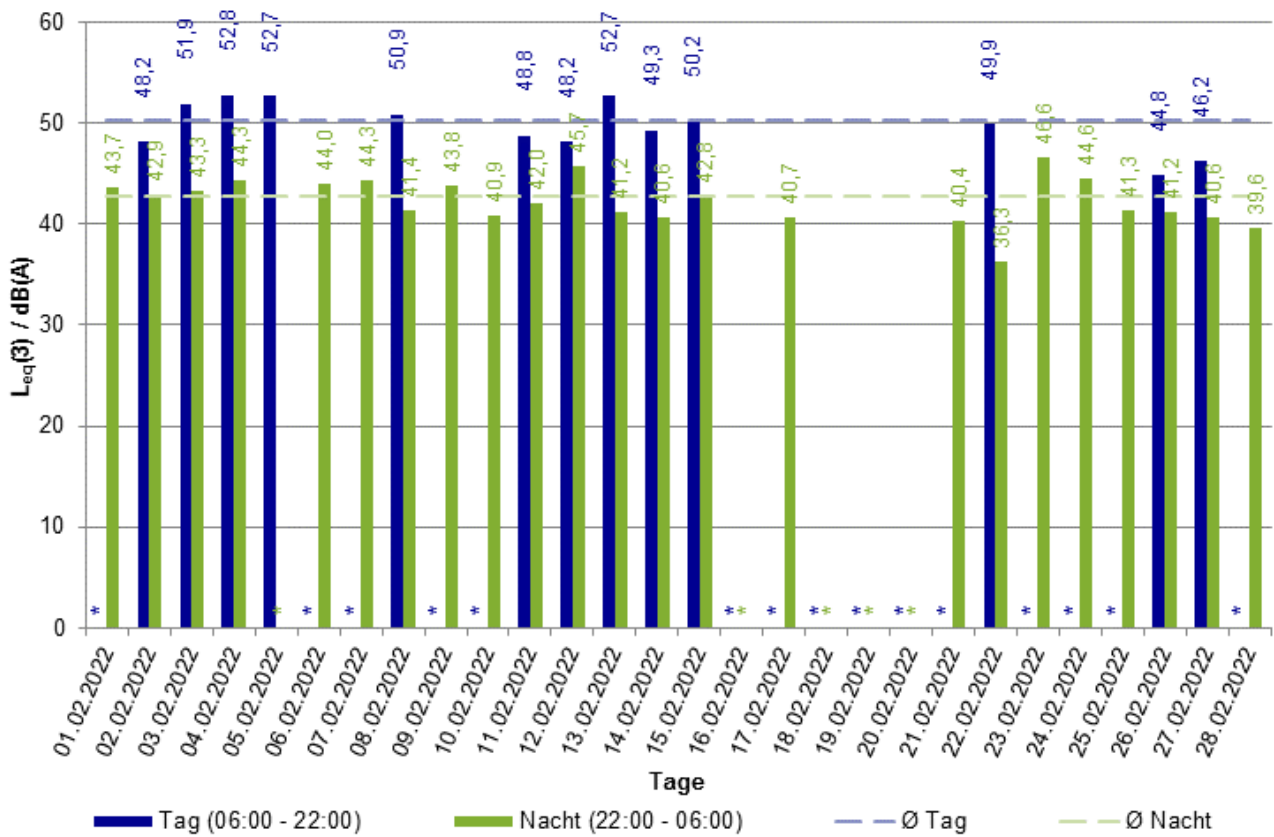
Bezeichnung:	Messstelle 8 - Kelsterbach
Adresse:	Am Staudenweiher - 65451 Kelsterbach
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	57 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen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

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

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
50,3	42,8	52,5	55,7	50,3	59,0

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

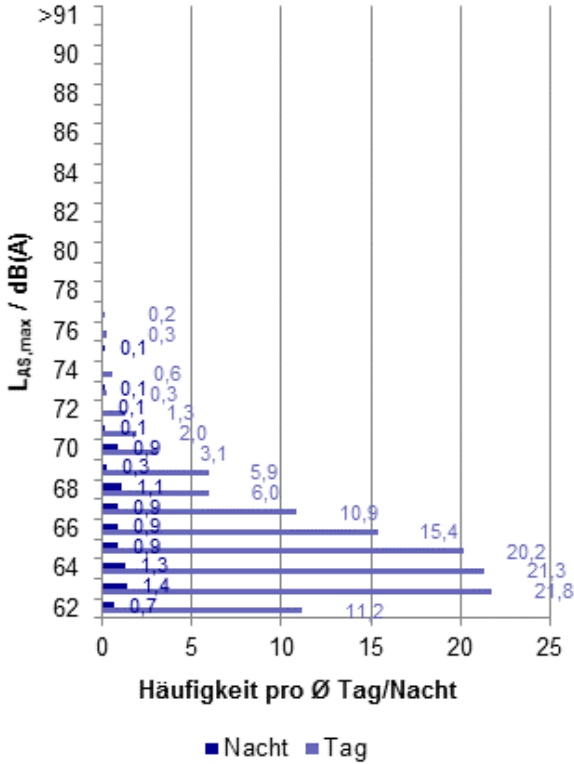
### 4.7.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	*	43,7	53,3	*	48,0	57,9
02.02.2022	48,2	42,9	50,9	54,4	51,6	58,7
03.02.2022	51,9	43,3	53,3	55,4	48,4	57,3
04.02.2022	52,8	44,3	53,7	57,2	49,0	58,4
05.02.2022	52,7	*	54,5	55,4	*	58,2
06.02.2022	*	44,0	*	*	49,3	*
07.02.2022	*	44,3	52,9	*	50,8	59,6
08.02.2022	50,9	41,4	52,1	55,2	49,2	57,8
09.02.2022	*	43,8	53,2	*	54,0	62,3
10.02.2022	*	40,9	51,8	*	48,9	59,5
11.02.2022	48,8	42,0	50,7	54,4	49,1	57,5
12.02.2022	48,2	45,7	53,4	54,7	50,9	58,8
13.02.2022	52,7	41,2	53,6	57,5	52,7	61,0
14.02.2022	49,3	40,6	50,6	57,3	50,7	59,3
15.02.2022	50,2	42,8	52,0	55,8	51,8	59,7
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	40,7	*	*	50,3	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	40,4	*	*	48,3	*
22.02.2022	49,9	36,3	49,7	56,3	49,0	58,2
23.02.2022	*	46,6	55,7	*	52,8	61,9
24.02.2022	*	44,6	54,6	*	50,4	60,3
25.02.2022	*	41,3	52,0	*	45,6	56,5
26.02.2022	44,8	41,2	49,7	51,4	48,0	56,5
27.02.2022	46,2	40,6	49,0	54,0	48,5	56,8
28.02.2022	*	39,6	47,4	*	48,7	58,7
Gesamt	50,3	42,8	52,5	55,7	50,3	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.

### 4.7.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

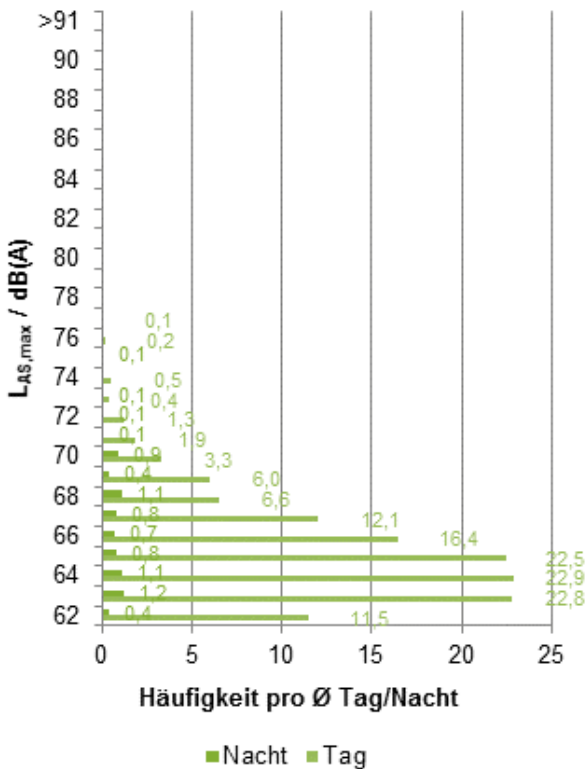


Anzahl der Maximalpegel

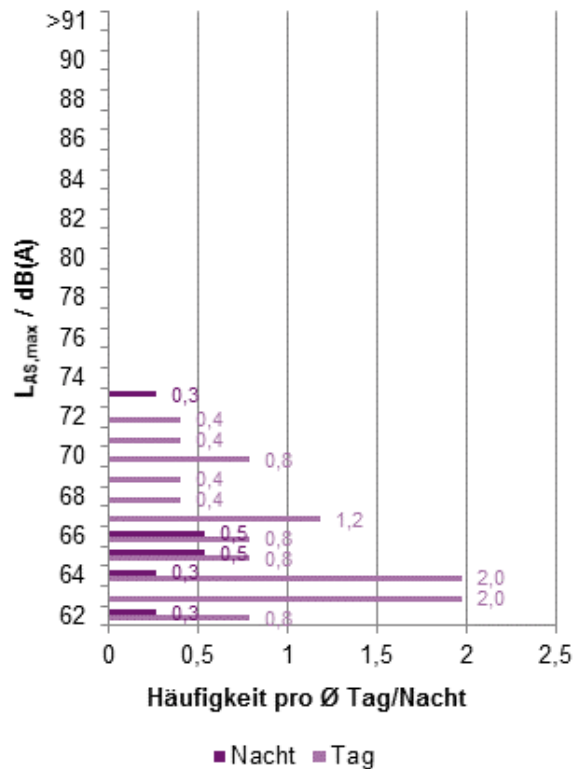
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1902	120,3
Betriebsrichtung 25/18	1703	128,3
Betriebsrichtung 07/18	25	9,9

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	202	8,8
Betriebsrichtung 25/18	153	7,9
Betriebsrichtung 07/18	7	1,9

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	1703	852	2687	63%	32%	153	83	132	116%	63%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	25	0	0	0%	0%	7	0	0	0%	0%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

#### 4.7.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 07:46:00	01.02.2022 11:19:59	214	0	214	Fremdgeräusche
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
09.02.2022 08:30:00	09.02.2022 16:58:59	509	0	509	Fremdgeräusche
10.02.2022 06:42:00	10.02.2022 16:32:59	591	0	591	Fremdgeräusche
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
23.02.2022 07:59:00	23.02.2022 17:42:59	584	0	584	Fremdgeräusche
24.02.2022 07:56:00	24.02.2022 13:38:59	343	0	343	Fremdgeräusche
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 07:06:00	25.02.2022 16:51:59	586	0	586	Fremdgeräusche
26.02.2022 08:15:00	26.02.2022 14:58:59	404	0	404	Fremdgeräusche
28.02.2022 07:29:00	28.02.2022 16:57:59	569	0	569	Fremdgeräusche
Gesamt		11707	2367	14074	



## 4.8 Messstation 9 - Neu-Isenburg Rathaus

### 4.8.1 Angaben zur Messstation



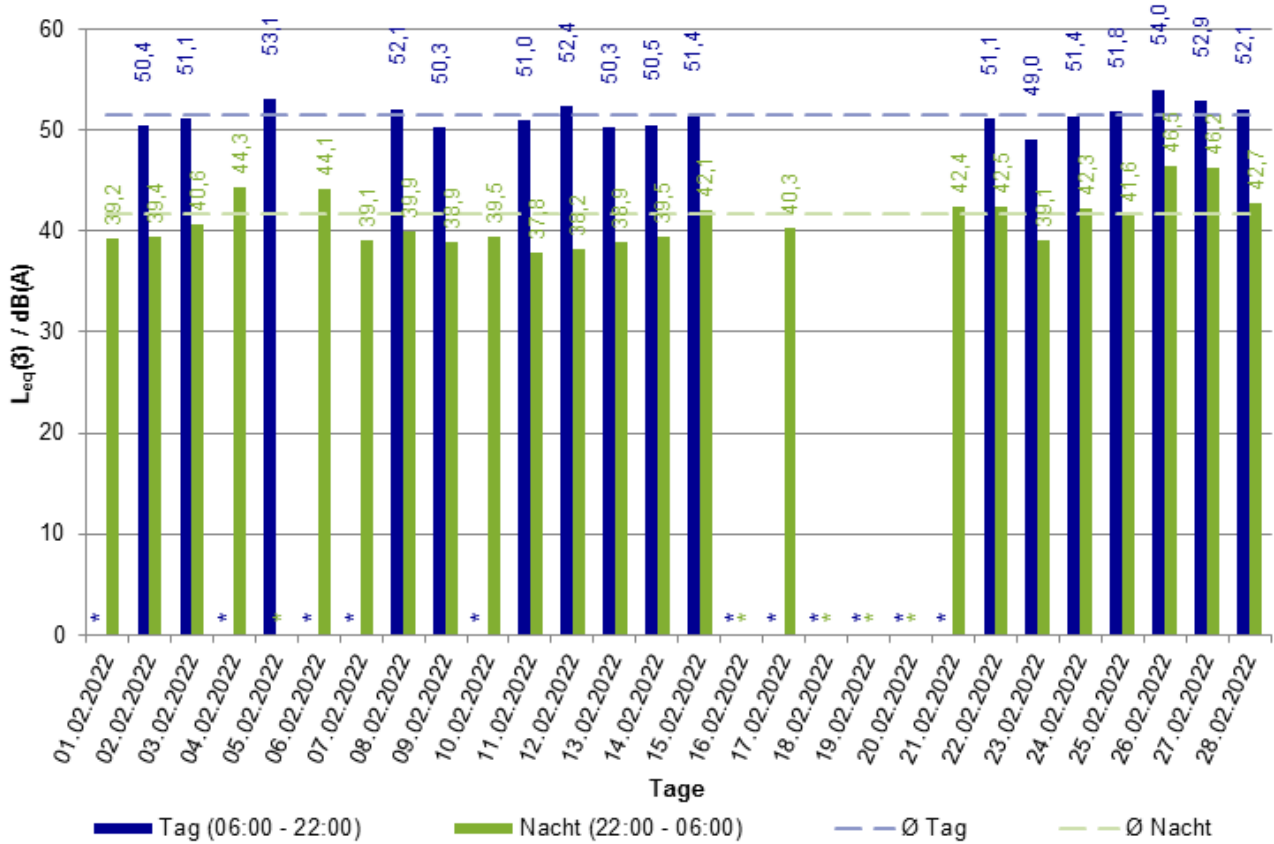
Bezeichnung:	Messstelle 9 - Neu-Isenburg Rathaus
Adresse:	Rathaus, Hugenottenallee 53 - 63263 Neu-Isenburg
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	57 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
51,6	41,8	52,7	55,6	49,7	58,4

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

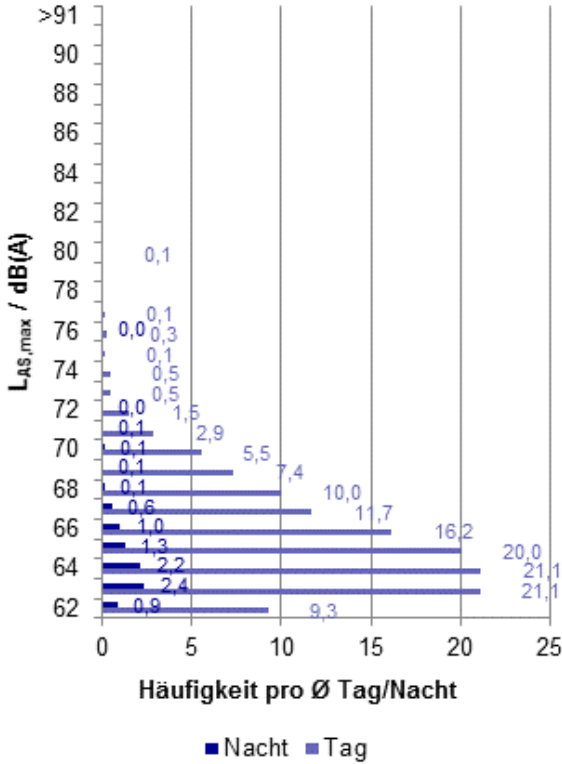
### 4.8.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	*	39,2	*	*	50,1	*
02.02.2022	50,4	39,4	50,7	56,4	47,2	57,5
03.02.2022	51,1	40,6	51,9	55,0	47,7	56,9
04.02.2022	*	44,3	53,9	*	50,2	59,3
05.02.2022	53,1	*	54,8	55,8	*	58,5
06.02.2022	*	44,1	*	*	52,1	*
07.02.2022	*	39,1	50,2	*	48,4	58,3
08.02.2022	52,1	39,9	52,1	55,9	47,4	57,4
09.02.2022	50,3	38,9	50,7	54,9	48,0	56,9
10.02.2022	*	39,5	*	*	49,7	*
11.02.2022	51,0	37,8	50,8	56,2	49,7	58,6
12.02.2022	52,4	38,2	52,0	55,6	47,6	57,1
13.02.2022	50,3	38,9	51,1	55,6	48,6	57,4
14.02.2022	50,5	39,5	50,9	54,7	47,1	56,5
15.02.2022	51,4	42,1	52,2	55,2	50,6	58,6
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	40,3	*	*	48,1	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	42,4	*	*	51,5	*
22.02.2022	51,1	42,5	52,3	55,8	51,7	59,9
23.02.2022	49,0	39,1	49,8	54,3	48,6	57,0
24.02.2022	51,4	42,3	53,0	55,5	50,2	58,8
25.02.2022	51,8	41,6	53,2	56,4	50,6	60,0
26.02.2022	54,0	46,5	56,0	56,2	50,8	59,2
27.02.2022	52,9	46,2	55,5	55,2	51,7	59,3
28.02.2022	52,1	42,7	52,8	54,9	48,3	57,0
Gesamt	51,6	41,8	52,7	55,6	49,7	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.

### 4.8.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



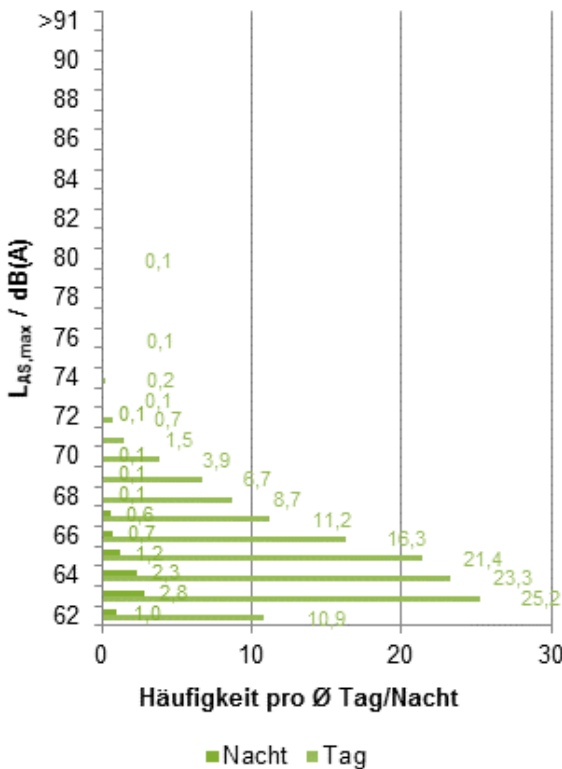
Anzahl der Maximalpegel

Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2267	128,2
Betriebsrichtung 25/18	1856	130,1
Betriebsrichtung 07/18	411	120,3

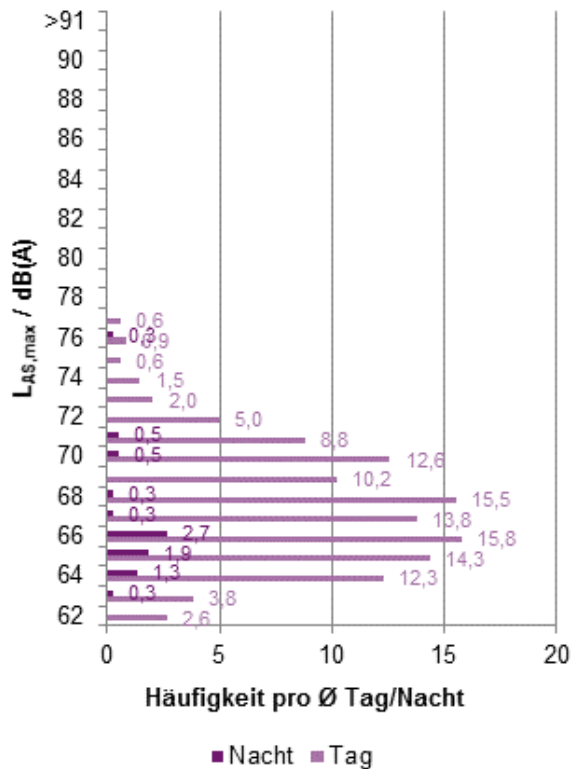
  

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	204	8,9
Betriebsrichtung 25/18	174	9
Betriebsrichtung 07/18	30	8

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	1856	1645	4460	42%	37%	174	164	401	43%	41%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	411	410	457	90%	90%	30	30	34	88%	88%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

#### 4.8.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 06:00:00	01.02.2022 22:29:59	960	30	990	Böigkeit
04.02.2022 10:03:00	04.02.2022 14:19:59	257	0	257	Fremdgeräusche
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
10.02.2022 07:52:00	10.02.2022 20:29:59	758	0	758	Fremdgeräusche
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 12:51:00	25.02.2022 16:09:59	199	0	199	Böigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		9902	2397	12299	

## 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

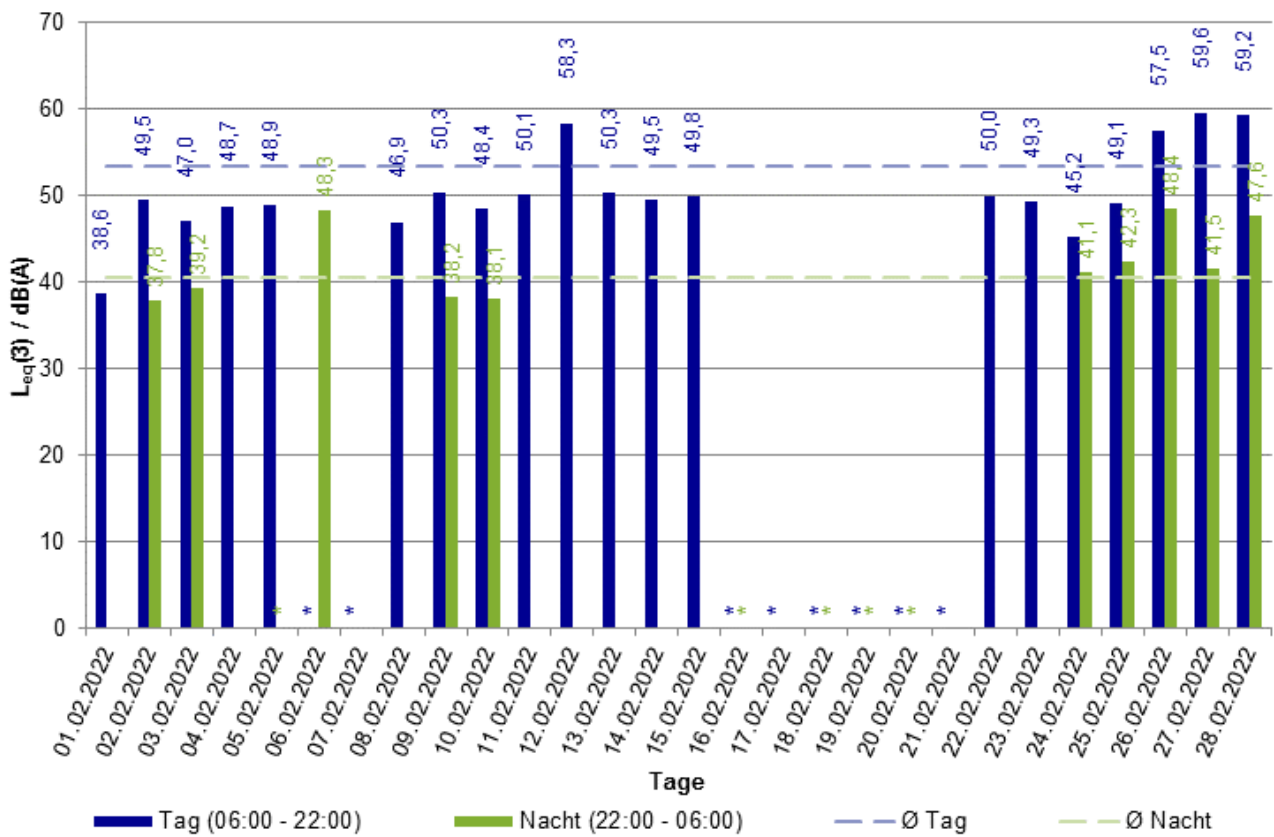


### 4.9.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
53,3	40,6	53,5	55,3	46,7	56,8

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

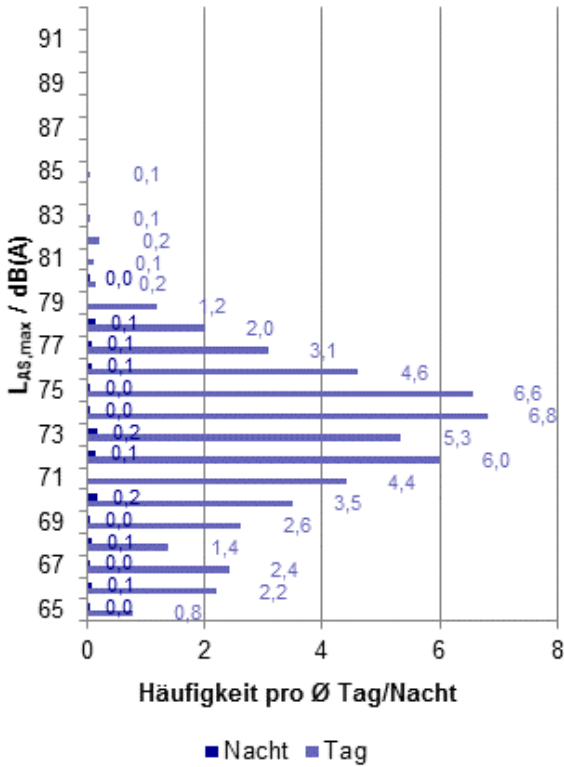
### 4.9.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	38,6		39,1	51,6	47,0	55,8
02.02.2022	49,5	37,8	49,7	52,9	43,5	53,9
03.02.2022	47,0	39,2	48,8	51,4	44,7	53,5
04.02.2022	48,7		47,7	53,6	43,9	55,0
05.02.2022	48,9	*	50,5	52,0	*	54,7
06.02.2022	*	48,3	*	*	52,5	*
07.02.2022	*		38,9	*	41,2	52,0
08.02.2022	46,9		45,2	51,4	41,8	52,1
09.02.2022	50,3	38,2	51,0	54,4	44,2	55,1
10.02.2022	48,4	38,1	49,2	53,2	44,7	54,4
11.02.2022	50,1		48,8	54,0	45,6	55,3
12.02.2022	58,3		56,8	59,5	49,8	59,9
13.02.2022	50,3		50,0	52,7	42,3	53,8
14.02.2022	49,5		48,0	53,1	42,8	53,5
15.02.2022	49,8		49,4	52,9	45,7	55,0
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*		*	*	44,5	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*		*	*	45,8	*
22.02.2022	50,0		47,9	53,4	46,5	55,6
23.02.2022	49,3		48,9	52,9	48,4	56,1
24.02.2022	45,2	41,1	48,8	52,0	47,3	55,5
25.02.2022	49,1	42,3	51,4	53,7	45,9	55,8
26.02.2022	57,5	48,4	59,2	58,4	49,9	60,2
27.02.2022	59,6	41,5	59,3	60,2	46,0	60,3
28.02.2022	59,2	47,6	59,9	60,0	49,3	61,0
Gesamt	53,3	40,6	53,5	55,3	46,7	56,8

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

### 4.9.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

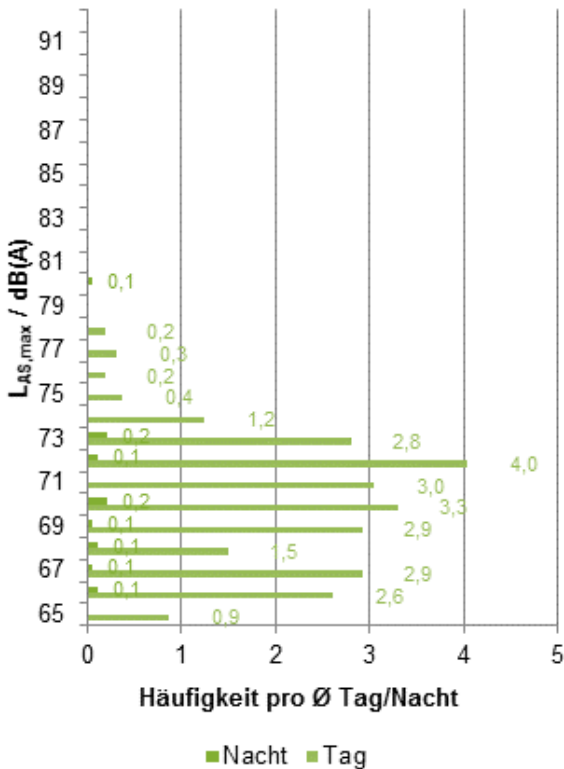
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1042	53,4
Betriebsrichtung 25/18	423	26,3
Betriebsrichtung 07/18	619	181,1

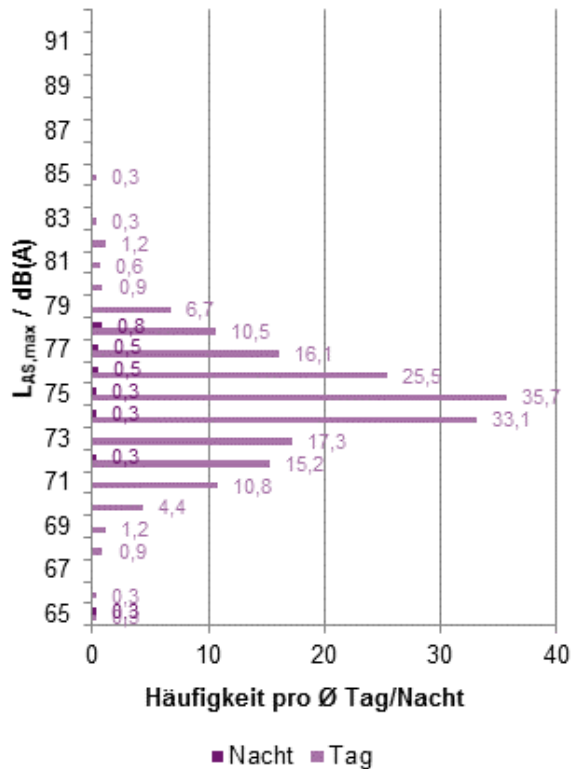
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	28	1,2
Betriebsrichtung 25/18	17	0,9
Betriebsrichtung 07/18	11	2,9

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	423	420	919	46%	46%	17	17	26	65%	65%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	619	617	621	100%	99%	11	11	11	100%	100%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

#### 4.9.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

**Messbericht über Fluggeräusche – Februar 2022**

Ersteller: Fraport AG, AVN-AL

Erstellungsdatum: 23. Juni 2022

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 4.10 Messstation 12 - Bad Weilbach

### 4.10.1 Angaben zur Messstation



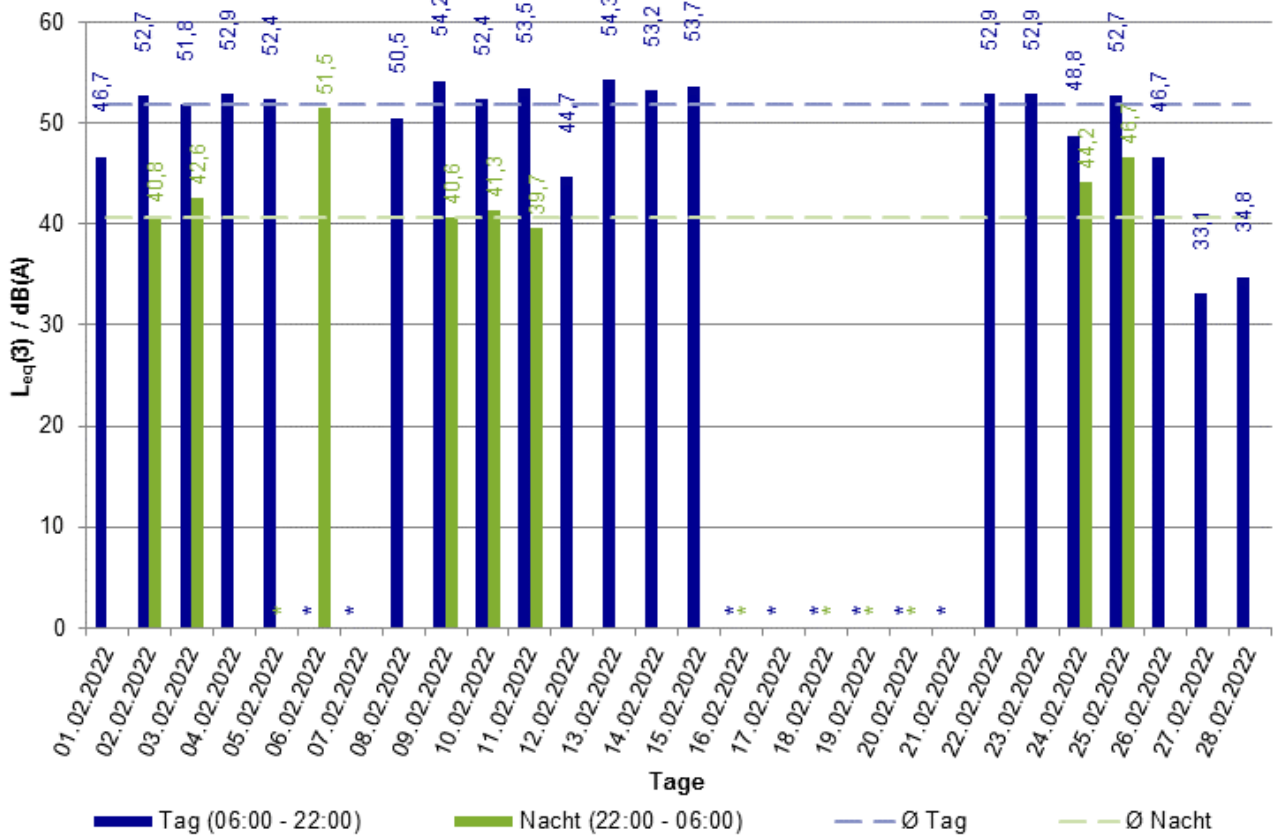
Bezeichnung:	Messstelle 12 - Bad Weilbach
Adresse:	Faulbrunnen Weg - 65439 Flörsheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	60 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission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

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

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
51,8	40,7	52,6	56,1	51,9	59,8

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

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



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

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



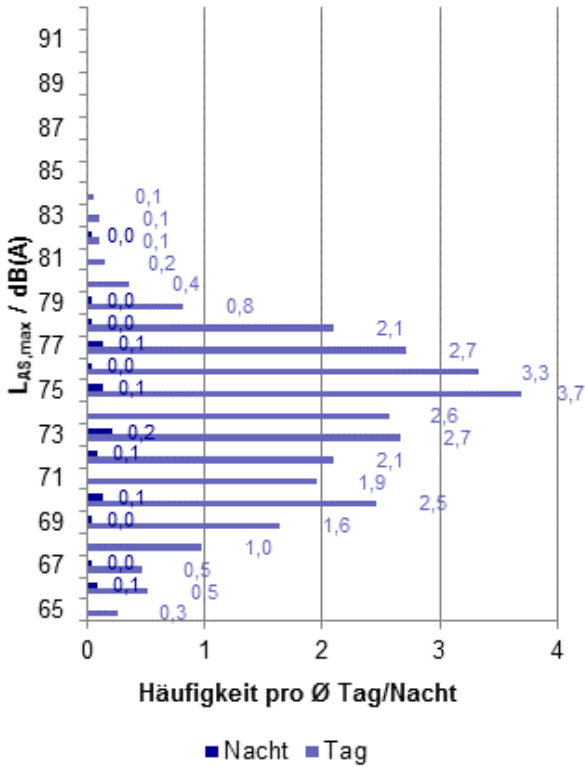
4.10.3  $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	46,7		47,5	55,9	53,1	61,3
02.02.2022	52,7	40,8	53,1	58,4	48,0	59,0
03.02.2022	51,8	42,6	53,1	54,5	49,0	57,4
04.02.2022	52,9		51,4	55,0	51,6	59,7
05.02.2022	52,4	*	53,9	54,8	*	56,3
06.02.2022	*	51,5	*	*	55,8	*
07.02.2022	*		48,6	*	45,0	57,2
08.02.2022	50,5		49,7	54,0	46,3	55,6
09.02.2022	54,2	40,6	54,8	55,6	47,8	57,5
10.02.2022	52,4	41,3	52,9	54,8	52,7	59,4
11.02.2022	53,5	39,7	53,2	58,2	54,2	62,0
12.02.2022	44,7		47,8	55,0	47,3	57,2
13.02.2022	54,3		54,2	55,7	45,6	57,2
14.02.2022	53,2		52,1	56,1	43,5	56,0
15.02.2022	53,7		53,4	55,8	43,2	56,1
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*		*	*	48,2	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*		*	*	53,2	*
22.02.2022	52,9		51,0	57,1	53,0	61,0
23.02.2022	52,9		52,6	55,7	49,2	58,0
24.02.2022	48,8	44,2	52,3	53,8	51,9	59,5
25.02.2022	52,7	46,7	55,7	56,6	54,8	62,3
26.02.2022	46,7		45,0	55,6	52,3	59,7
27.02.2022	33,1		31,3	55,6	55,9	62,2
28.02.2022	34,8		33,0	56,7	56,2	62,7
Gesamt	51,8	40,7	52,6	56,1	51,9	59,8

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

### 4.10.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



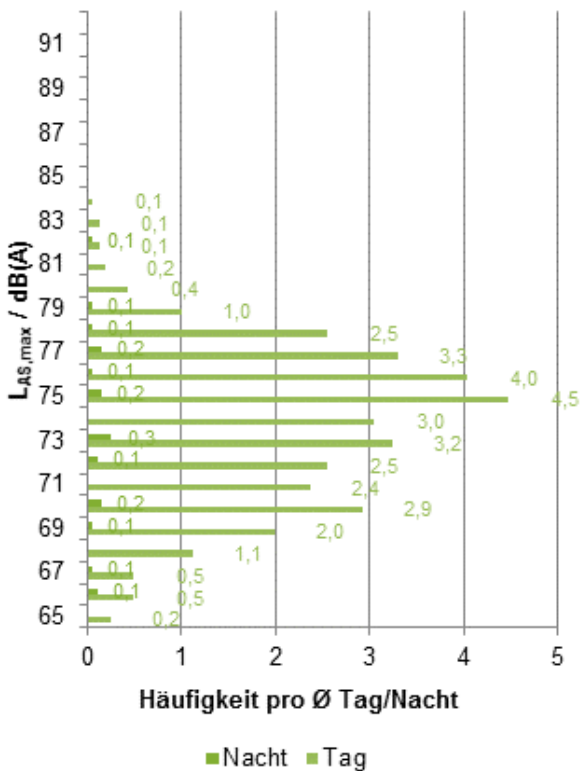
Anzahl der Maximalpegel

Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	566	29
Betriebsrichtung 25/18	559	34,7
Betriebsrichtung 07/18	7	2

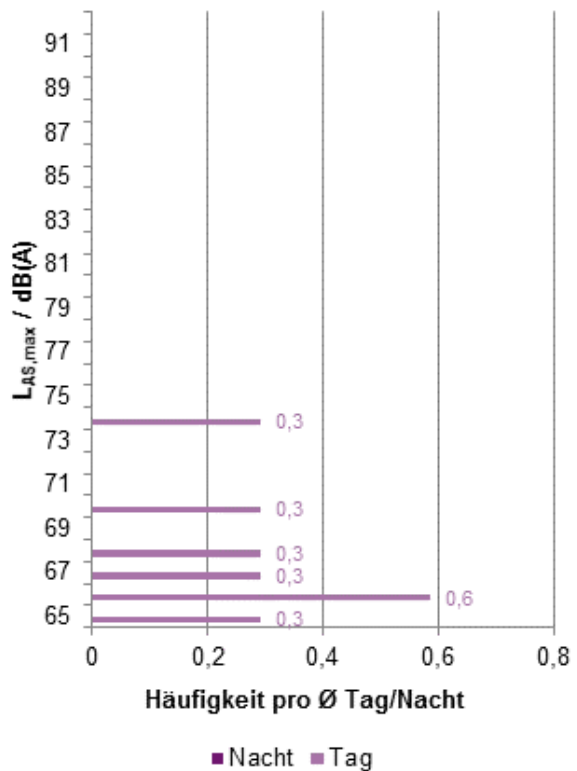
Nacht

Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	24	1
Betriebsrichtung 25/18	24	1,2
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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	559	558	919	61%	61%	24	23	26	92%	88%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	7	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

**4.10.6 Ausfallzeiten**

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 4.11 Messstation 14 - Hochheim

### 4.11.1 Angaben zur Messstation



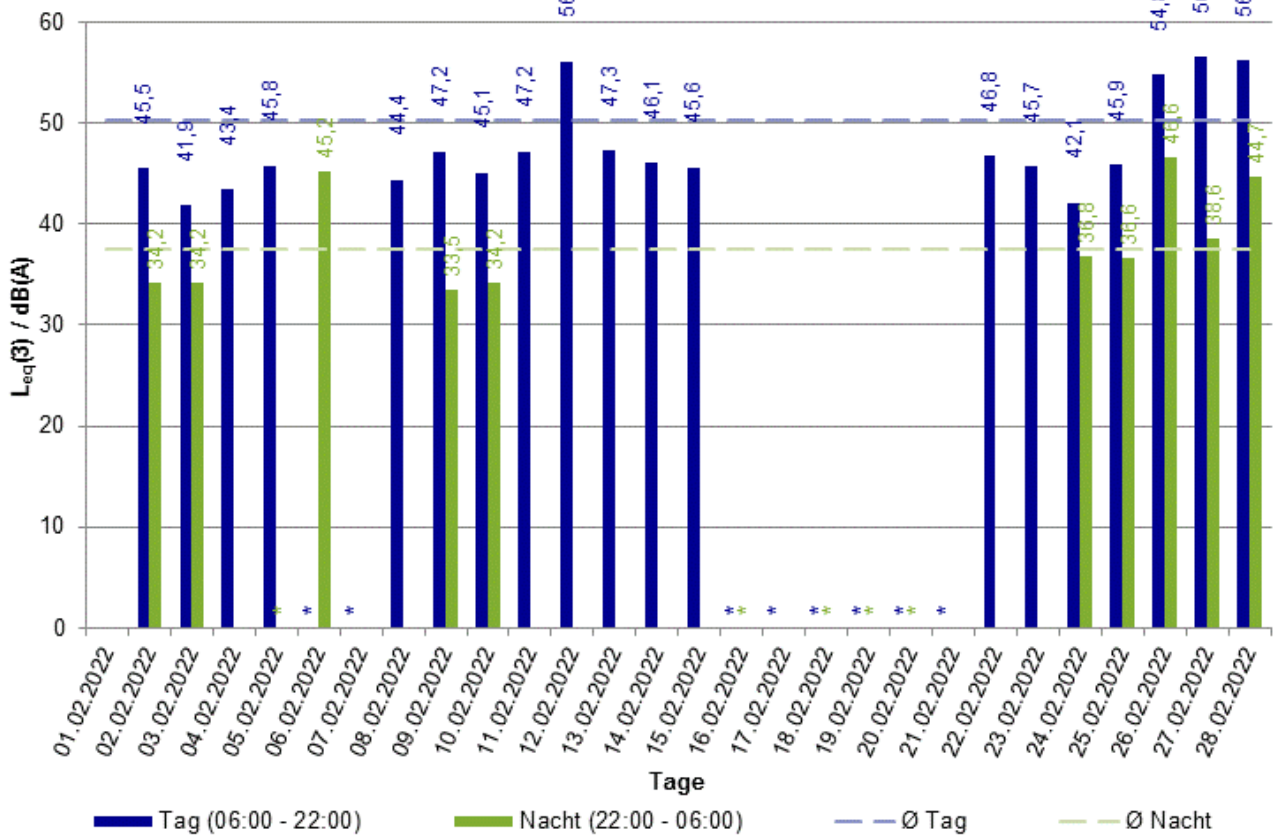
Bezeichnung:	Messstelle 14 - Hochheim
Adresse:	Schwedenstrasse 2 - 65239 Hochheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	57 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission 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)
50,3	37,6	50,4	59,5	47,2	59,1

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

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



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

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

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

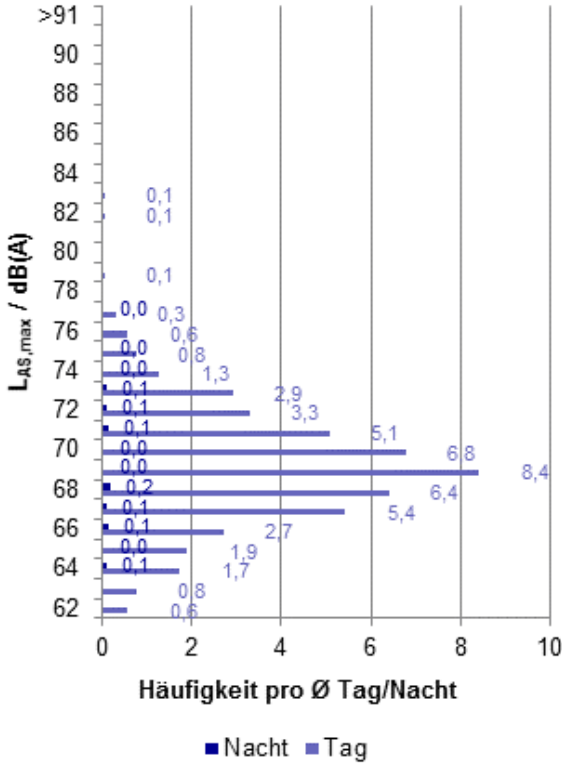
Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
01.02.2022				53,2	48,2	57,3
02.02.2022	45,5	34,2	45,6	71,0	45,7	69,3
03.02.2022	41,9	34,2	43,5	52,2	45,6	54,2
04.02.2022	43,4		41,9	53,9	46,4	55,9
05.02.2022	45,8	*	47,0	52,1	*	54,5
06.02.2022	*	45,2	*	*	53,9	*
07.02.2022	*		28,5	*	45,4	54,8
08.02.2022	44,4		42,4	52,5	45,0	54,2
09.02.2022	47,2	33,5	47,5	52,5	46,8	55,1
10.02.2022	45,1	34,2	45,6	52,9	46,3	54,9
11.02.2022	47,2		45,8	55,4	44,8	55,7
12.02.2022	56,1		54,5	57,0	44,6	56,8
13.02.2022	47,3		46,9	51,1	45,2	53,7
14.02.2022	46,1		44,3	52,7	45,8	54,5
15.02.2022	45,6		43,8	53,2	47,2	55,8
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*		*	*	45,7	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*		*	*	47,4	*
22.02.2022	46,8		44,2	53,0	47,5	56,0
23.02.2022	45,7		44,9	52,2	46,5	54,7
24.02.2022	42,1	36,8	44,9	52,9	47,5	56,0
25.02.2022	45,9	36,6	46,9	53,6	45,2	55,3
26.02.2022	54,8	46,6	56,7	55,9	48,5	58,0
27.02.2022	56,6	38,6	56,2	57,5	45,1	57,7
28.02.2022	56,2	44,7	56,8	57,1	48,0	58,3
Gesamt	50,3	37,6	50,4	59,5	47,2	59,1

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



### 4.11.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



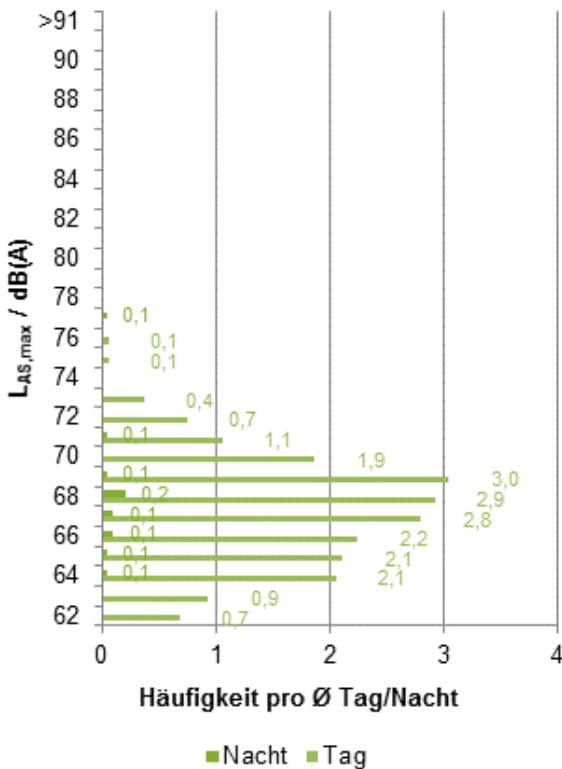
Anzahl der Maximalpegel

Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	957	49
Betriebsrichtung 25/18	337	20,9
Betriebsrichtung 07/18	620	181,4

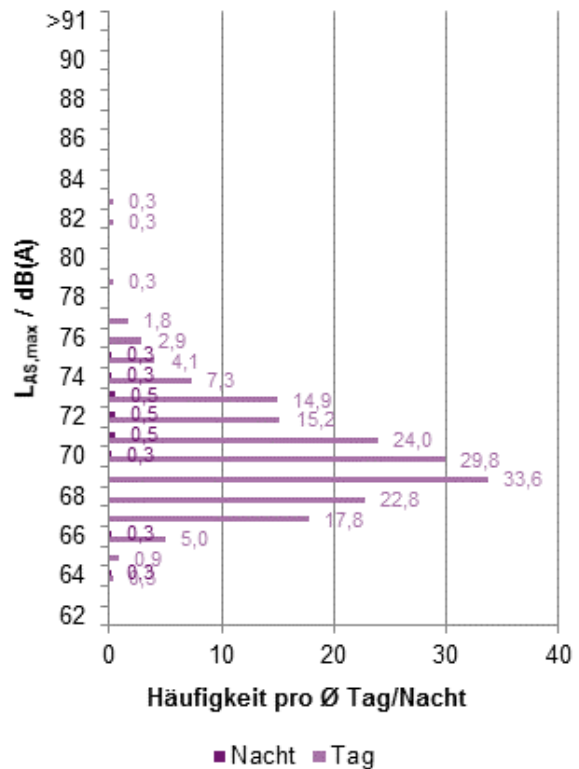
  

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	24	1
Betriebsrichtung 25/18	13	0,7
Betriebsrichtung 07/18	11	2,9

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	337	335	590	57%	57%	13	13	15	87%	87%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	620	620	621	100%	100%	11	11	11	100%	100%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

**4.11.6 Ausfallzeiten**

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

**Messbericht über Fluggeräusche – Februar 2022**

Ersteller: Fraport AG, AVN-AL

Erstellungsdatum: 23. Juni 2022

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 4.12 Messstation 17 - Okriftel

### 4.12.1 Angaben zur Messstation



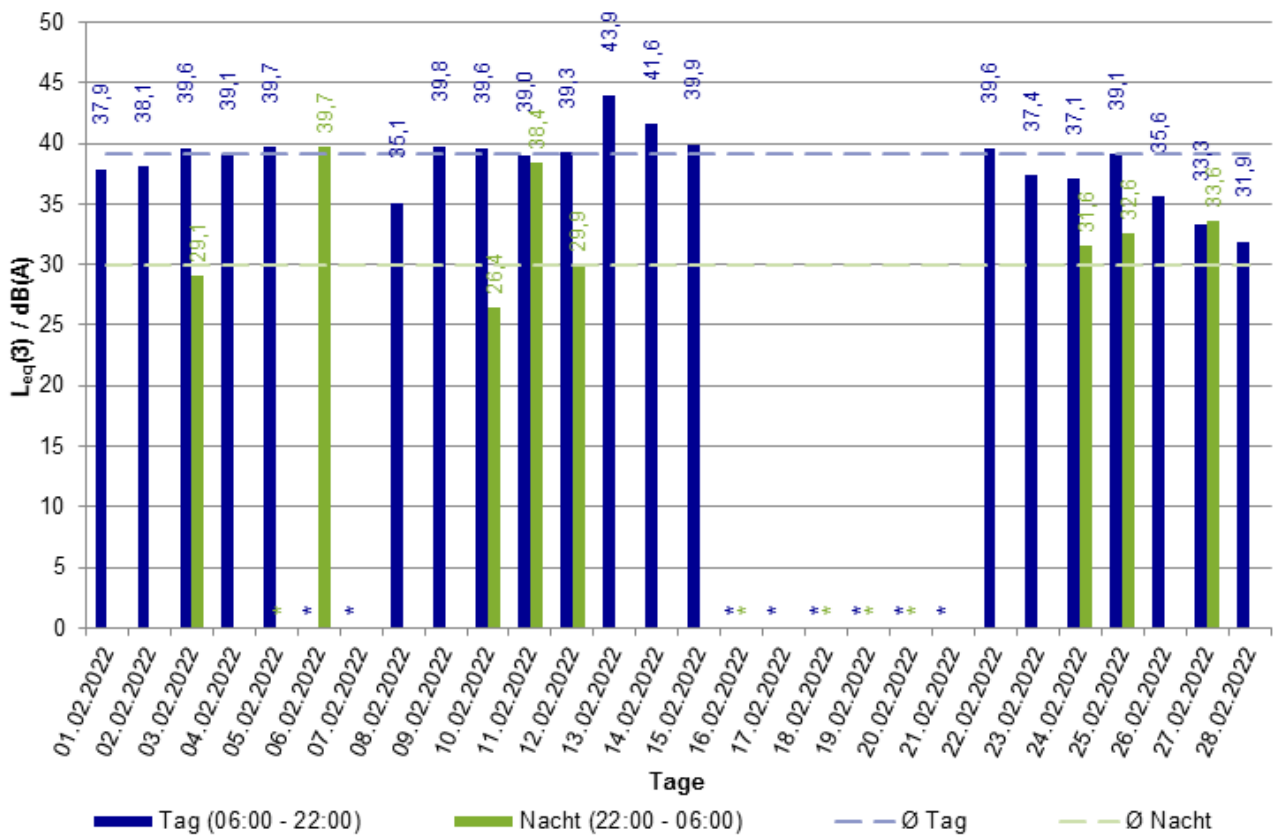
Bezeichnung:	Messstelle 17 - Okriftel
Adresse:	Diedenberger Str. - 65795 Hattersheim am Main
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	56 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant 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)
39,2	30,0	40,8	50,6	45,1	53,5

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

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



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

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

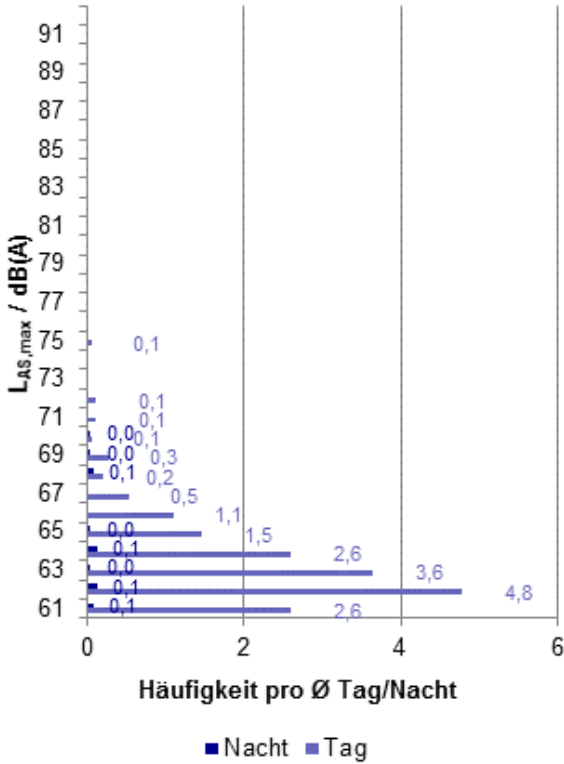
4.12.3  $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
01.02.2022	37,9		39,2	49,2	44,8	53,5
02.02.2022	38,1		37,1	50,0	44,4	52,6
03.02.2022	39,6	29,1	39,8	50,9	41,6	51,7
04.02.2022	39,1		36,5	51,0	44,8	53,7
05.02.2022	39,7	*	41,5	50,2	*	52,8
06.02.2022	*	39,7	*	*	50,0	*
07.02.2022	*			*	44,0	53,1
08.02.2022	35,1		34,2	49,7	42,5	51,6
09.02.2022	39,8		39,8	50,4	46,7	54,2
10.02.2022	39,6	26,4	40,0	51,2	44,2	52,9
11.02.2022	39,0	38,4	45,0	50,3	45,4	53,3
12.02.2022	39,3	29,9	41,9	51,2	45,2	53,7
13.02.2022	43,9		44,4	51,3	47,5	55,2
14.02.2022	41,6		40,3	52,7	44,8	53,9
15.02.2022	39,9		39,8	50,8	45,8	54,0
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*		*	*	43,5	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*		*	*	44,9	*
22.02.2022	39,6		36,9	52,4	44,9	54,0
23.02.2022	37,4		38,1	50,5	45,5	53,8
24.02.2022	37,1	31,6	40,2	51,7	43,7	53,1
25.02.2022	39,1	32,6	41,5	50,2	41,6	51,7
26.02.2022	35,6		33,2	48,1	43,0	51,5
27.02.2022	33,3	33,6	40,0	48,6	45,5	52,7
28.02.2022	31,9		32,0	50,8	43,4	52,5
Gesamt	39,2	30,0	40,8	50,6	45,1	53,5

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

### 4.12.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

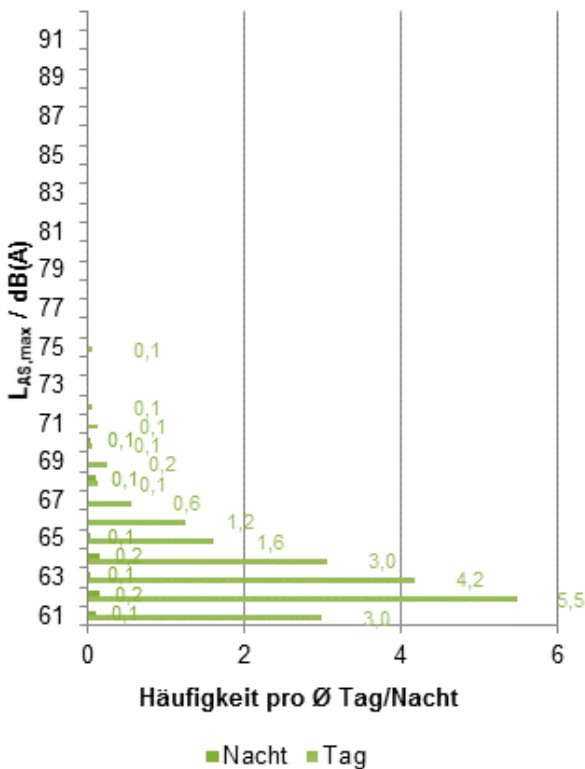
**Tag**

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	336	17,5
Betriebsrichtung 25/18	318	19,8
Betriebsrichtung 07/18	17	5,4

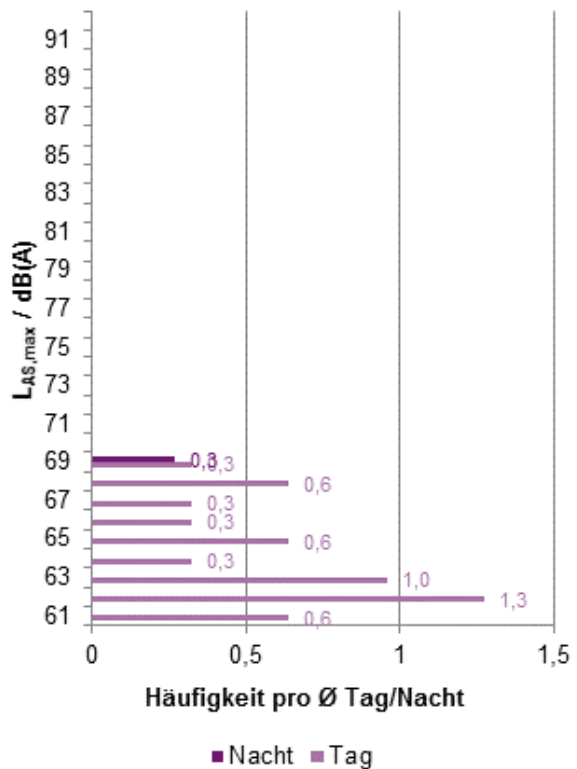
**Nacht**

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	14	0,6
Betriebsrichtung 25/18	13	0,7
Betriebsrichtung 07/18	1	0,3

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	318	266	919	35%	29%	13	11	26	50%	42%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	17	0	0	0%	0%	1	0	0	0%	0%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

#### 4.12.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

**Messbericht über Fluggeräusche – Februar 2022**

Ersteller: Fraport AG, AVN-AL

Erstellungsdatum: 23. Juni 2022

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
26.02.2022 10:12:00	26.02.2022 14:54:59	283	0	283	Fremdgeräusche
Gesamt		8432	2367	10799	

## 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

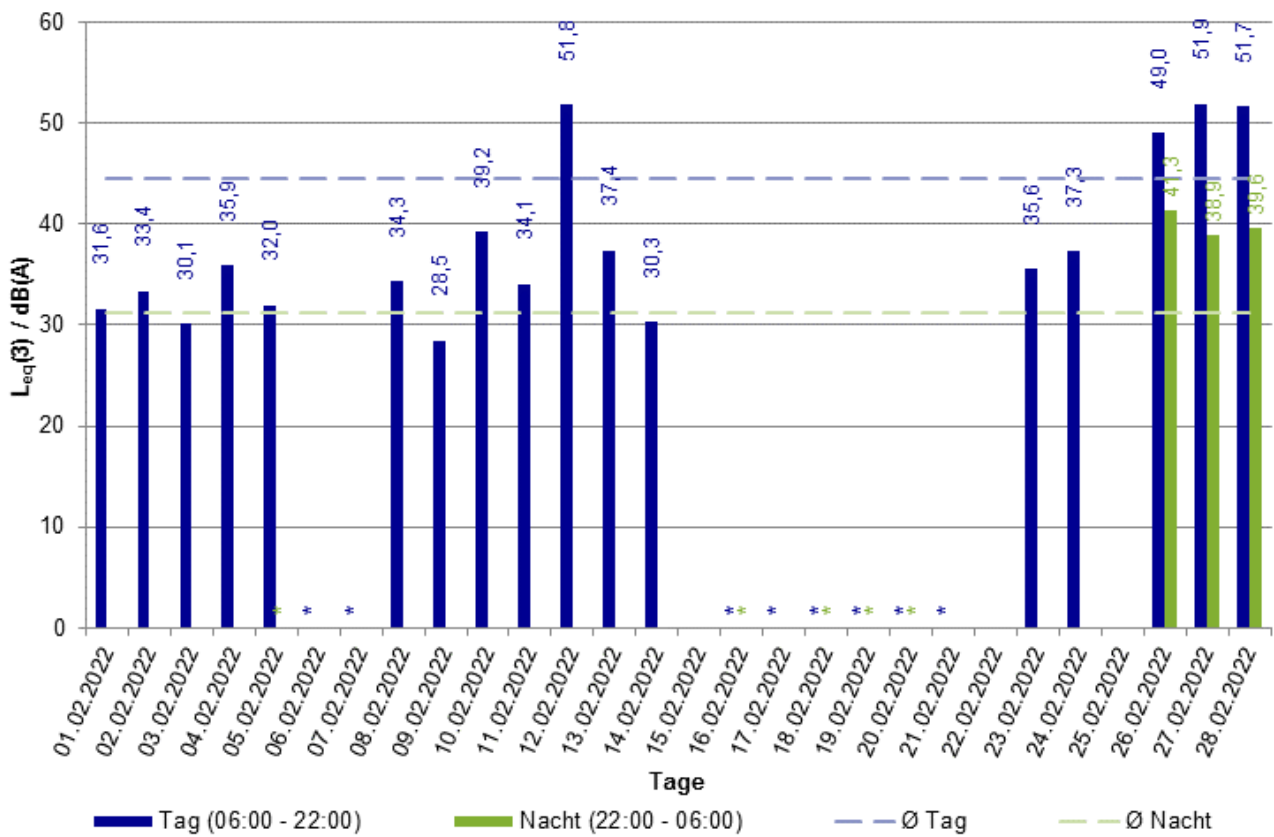
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (BR 07):	Anflug 07L

### 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)
44,6	31,2	44,6	52,8	44,8	54,2

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 Leq-Wert ist daher nicht auszuweisen.

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

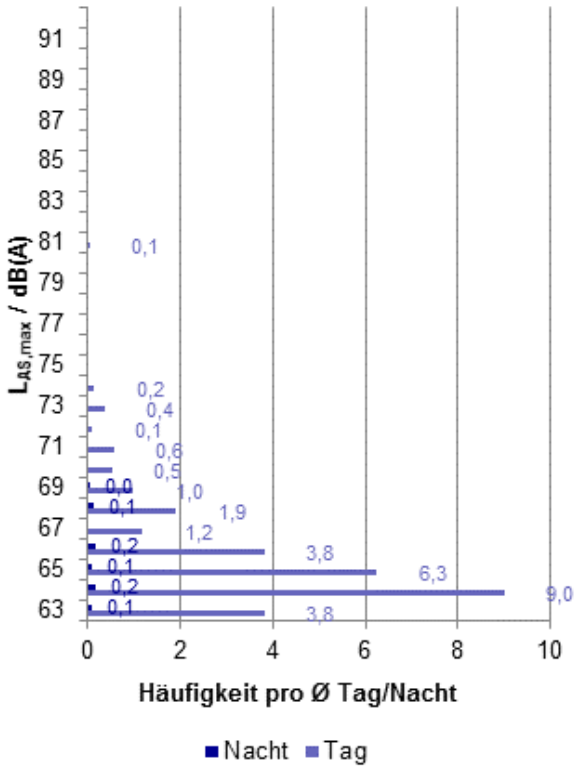
4.13.3  $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	31,6		33,8	49,2	43,0	52,2
02.02.2022	33,4		36,6	52,3	46,1	54,2
03.02.2022	30,1		28,4	51,8	42,0	52,2
04.02.2022	35,9		33,3	52,2	42,5	52,6
05.02.2022	32,0	*	36,4	47,5	*	50,4
06.02.2022	*		*	*	46,5	*
07.02.2022	*			*	45,0	53,5
08.02.2022	34,3		35,3	51,1	46,2	54,0
09.02.2022	28,5		26,7	50,6	45,2	53,2
10.02.2022	39,2		40,0	51,8	44,8	53,5
11.02.2022	34,1		37,0	51,6	44,2	53,2
12.02.2022	51,8		50,3	54,0	43,4	54,1
13.02.2022	37,4		39,4	48,5	46,4	53,4
14.02.2022	30,3		28,5	55,2	43,9	55,0
15.02.2022				51,6	44,2	53,2
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*		*	*	43,3	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*		*	*	43,6	*
22.02.2022				53,1	47,0	55,5
23.02.2022	35,6		38,8	52,1	43,2	53,0
24.02.2022	37,3		39,8	55,5	44,3	55,3
25.02.2022				50,6	42,8	52,3
26.02.2022	49,0	41,3	51,4	53,1	46,1	56,2
27.02.2022	51,9	38,9	52,1	54,7	45,4	55,9
28.02.2022	51,7	39,6	51,6	57,2	46,1	57,3
Gesamt	44,6	31,2	44,6	52,8	44,8	54,2

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

### 4.13.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

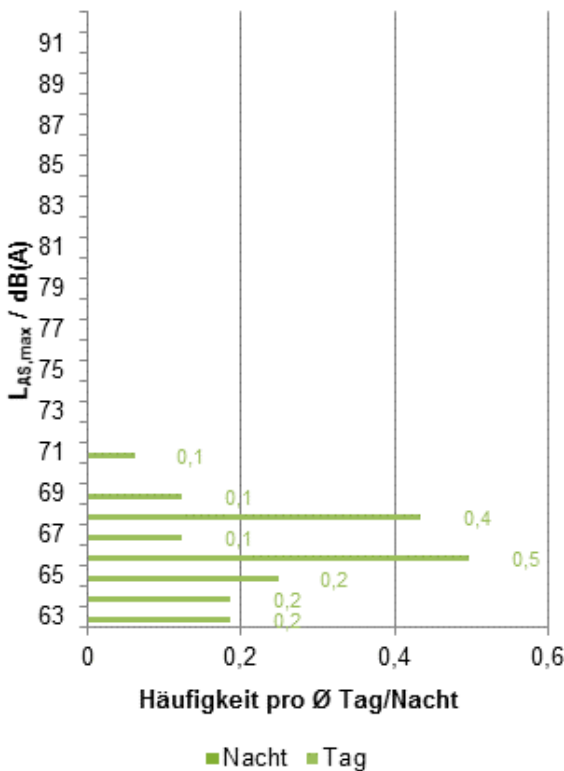
**Tag**

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	556	28,7
Betriebsrichtung 25/18	30	1,9
Betriebsrichtung 07/18	526	161,6

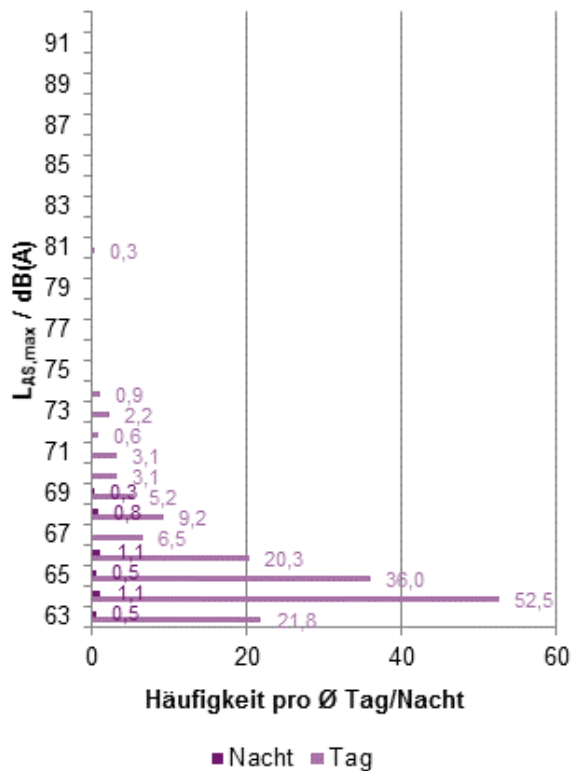
**Nacht**

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	16	0,7
Betriebsrichtung 25/18	0	0
Betriebsrichtung 07/18	16	4,3

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



#### 4.13.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	30	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	526	461	621	85%	74%	16	8	11	145%	73%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

#### 4.13.6 Ausfallzeiten



Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
26.02.2022 10:38:00	26.02.2022 13:14:59	157	0	157	Fremdgeräusche
Gesamt		8306	2367	10673	

## 4.14 Messstation 31 - Groß Gerau (N)

### 4.14.1 Angaben zur Messstation



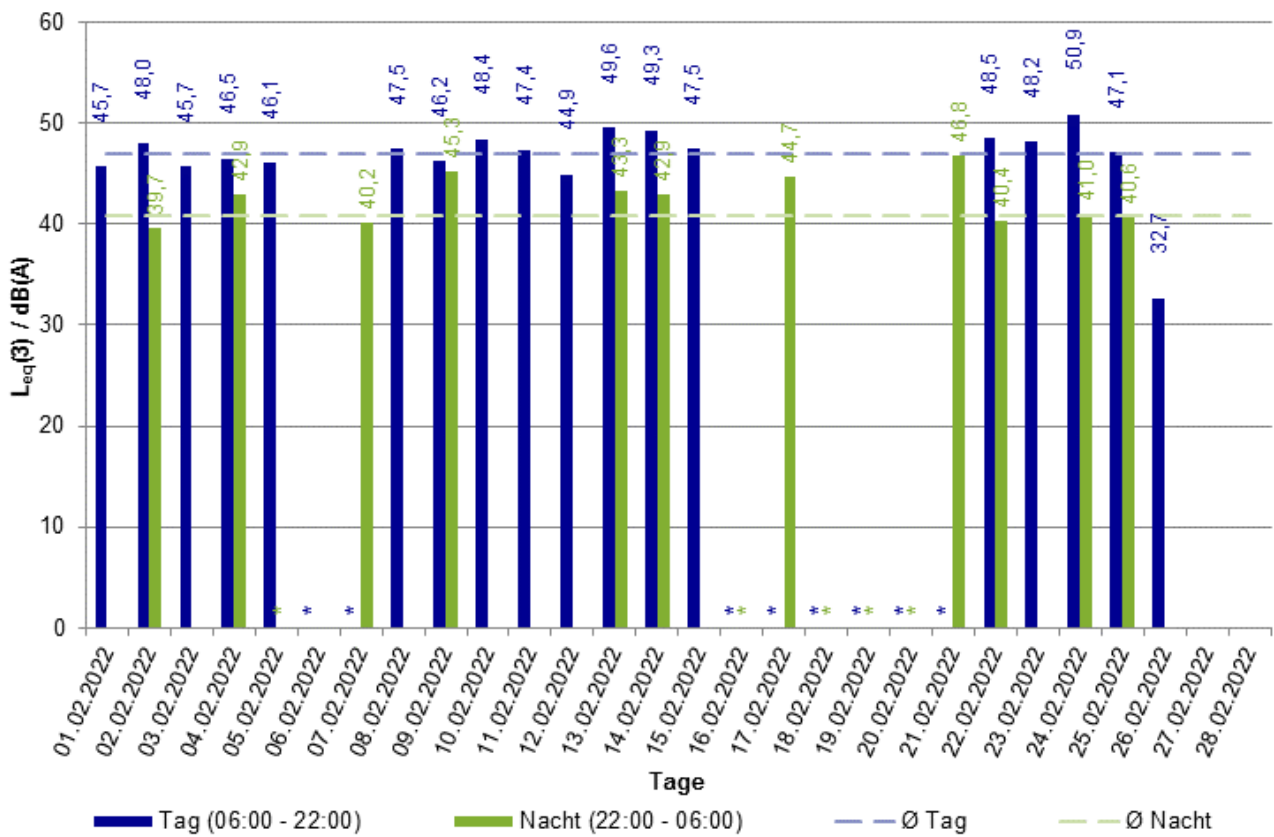
Bezeichnung:	Messstelle 31 - Groß Gerau (N)
Adresse:	Wiesengrund - 64521 Groß-Gerau
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	61 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, 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)
46,9	40,8	49,8	56,6	53,2	60,9

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 Leq-Wert ist daher nicht auszuweisen.

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

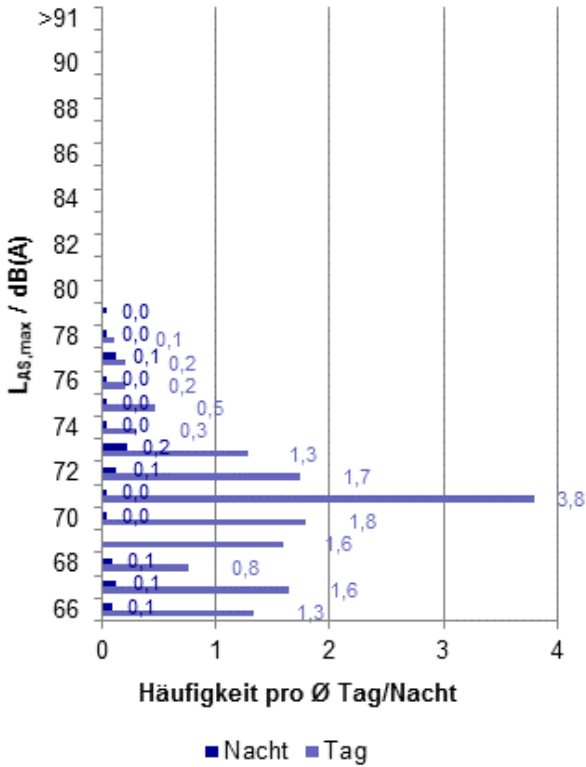
4.14.3  $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	45,7		47,0	56,1	52,9	61,2
02.02.2022	48,0	39,7	50,4	57,3	52,9	60,8
03.02.2022	45,7		45,8	56,3	52,4	59,8
04.02.2022	46,5	42,9	50,9	56,4	51,9	60,0
05.02.2022	46,1	*	55,2	55,0	*	59,2
06.02.2022	*		*	*	51,6	*
07.02.2022	*	40,2	49,0	*	52,8	61,7
08.02.2022	47,5		46,6	56,7	52,3	60,3
09.02.2022	46,2	45,3	51,7	56,3	55,0	61,6
10.02.2022	48,4		48,0	57,0	52,5	60,2
11.02.2022	47,4		47,7	56,9	54,4	61,7
12.02.2022	44,9		48,1	56,7	52,9	61,0
13.02.2022	49,6	43,3	52,3	56,2	52,2	59,9
14.02.2022	49,3	42,9	51,1	56,9	52,3	60,0
15.02.2022	47,5		46,6	56,3	53,0	60,6
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	44,7	*	*	53,3	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	46,8	*	*	53,0	*
22.02.2022	48,5	40,4	50,9	56,6	53,7	61,6
23.02.2022	48,2		49,5	57,1	55,7	62,6
24.02.2022	50,9	41,0	52,6	58,0	53,0	61,5
25.02.2022	47,1	40,6	50,2	56,7	52,8	60,8
26.02.2022	32,7		30,9	55,8	52,1	59,8
27.02.2022				55,5	53,7	60,6
28.02.2022				57,4	54,4	61,6
Gesamt	46,9	40,8	49,8	56,6	53,2	60,9

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

### 4.14.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

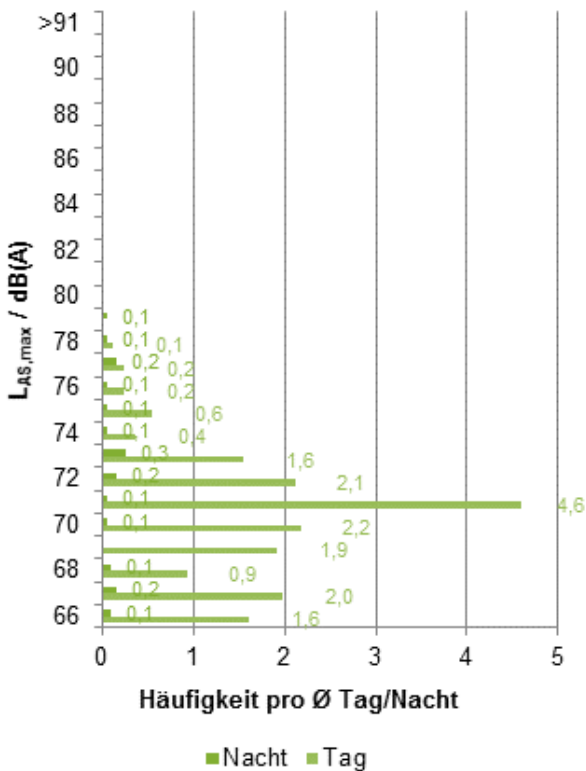


Anzahl der Maximalpegel

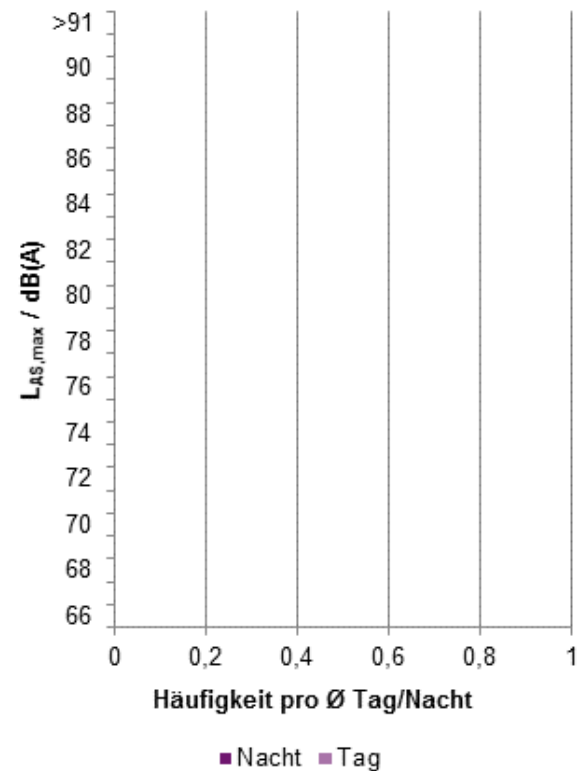
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	297	15,2
Betriebsrichtung 25/18	297	18,5
Betriebsrichtung 07/18	0	0

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	25	1,1
Betriebsrichtung 25/18	25	1,3
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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	297	251	477	62%	53%	25	19	27	93%	70%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	0	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

#### 4.14.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit



Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 4.15 Messstation 32 - Nauheim

### 4.15.1 Angaben zur Messstation



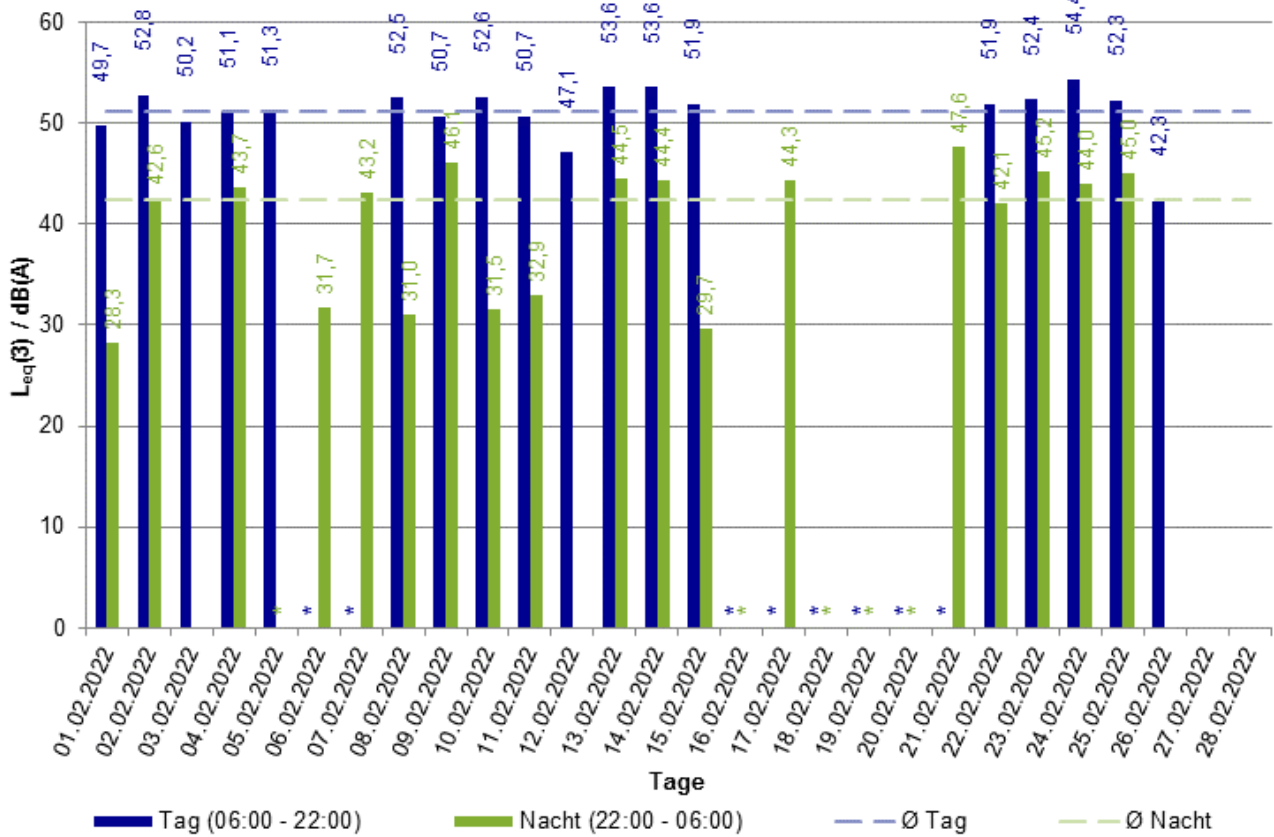
Bezeichnung:	Messstelle 32 - Nauheim
Adresse:	evang. Pfarramt - 64569 Nauheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	57 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant 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)
51,1	42,4	52,8	53,6	46,0	55,7

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

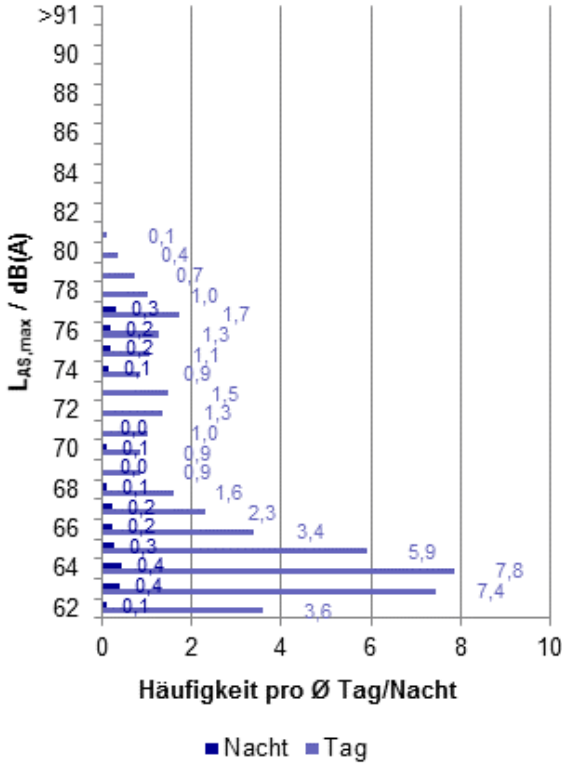
4.15.3  $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	49,7	28,3	50,7	51,8	42,2	54,0
02.02.2022	52,8	42,6	54,1	54,6	46,1	56,4
03.02.2022	50,2		50,4	53,1	41,1	54,0
04.02.2022	51,1	43,7	53,3	54,2	45,8	55,6
05.02.2022	51,3	*	56,2	53,3	*	57,6
06.02.2022	*	31,7	*	*	42,7	*
07.02.2022	*	43,2	52,0	*	46,4	55,7
08.02.2022	52,5	31,0	52,6	54,2	42,6	55,2
09.02.2022	50,7	46,1	53,6	54,4	49,1	57,1
10.02.2022	52,6	31,5	52,1	54,5	42,9	55,0
11.02.2022	50,7	32,9	51,8	53,4	44,3	55,4
12.02.2022	47,1		50,2	51,4	44,0	54,6
13.02.2022	53,6	44,5	55,2	55,0	47,5	57,0
14.02.2022	53,6	44,4	54,2	55,4	47,0	56,5
15.02.2022	51,9	29,7	50,9	54,1	44,8	55,3
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	44,3	*	*	46,9	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	47,6	*	*	48,4	*
22.02.2022	51,9	42,1	53,0	53,7	46,7	56,0
23.02.2022	52,4	45,2	55,0	54,9	48,0	57,4
24.02.2022	54,4	44,0	55,7	56,3	46,3	57,4
25.02.2022	52,3	45,0	55,1	54,1	46,6	56,6
26.02.2022	42,3		40,5	50,1	42,6	51,9
27.02.2022				48,2	43,4	51,2
28.02.2022				49,3	43,9	52,2
Gesamt	51,1	42,4	52,8	53,6	46,0	55,7

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

### 4.15.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



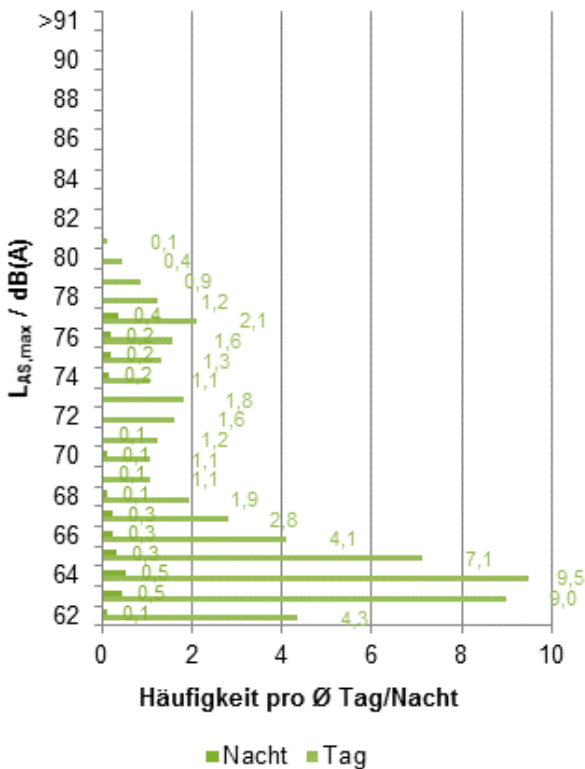
Anzahl der Maximalpegel

Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	874	44,8
Betriebsrichtung 25/18	874	54,3
Betriebsrichtung 07/18	0	0

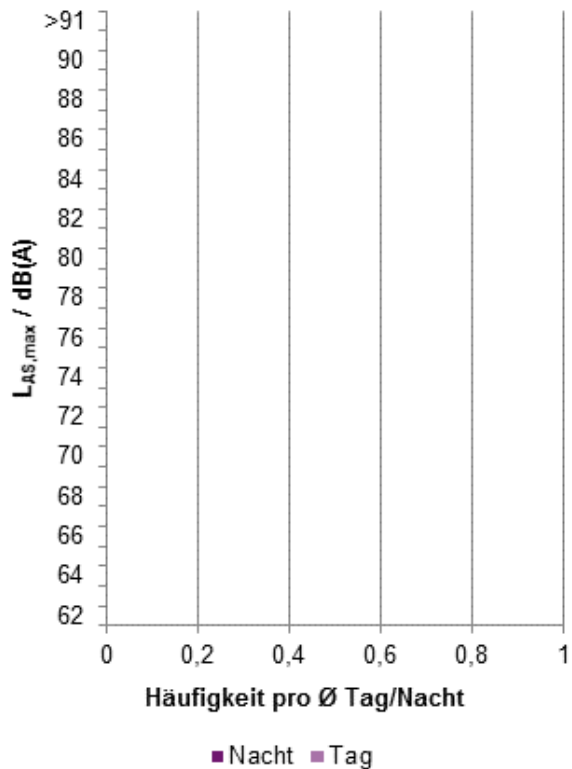
  

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	61	2,6
Betriebsrichtung 25/18	61	3,2
Betriebsrichtung 07/18	0	0

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	874	874	2630	33%	33%	61	61	124	49%	49%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	0	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

**4.15.6 Ausfallzeiten**

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	



## 4.16 Messstation 35 - Groß Gerau (W)

### 4.16.1 Angaben zur Messstation



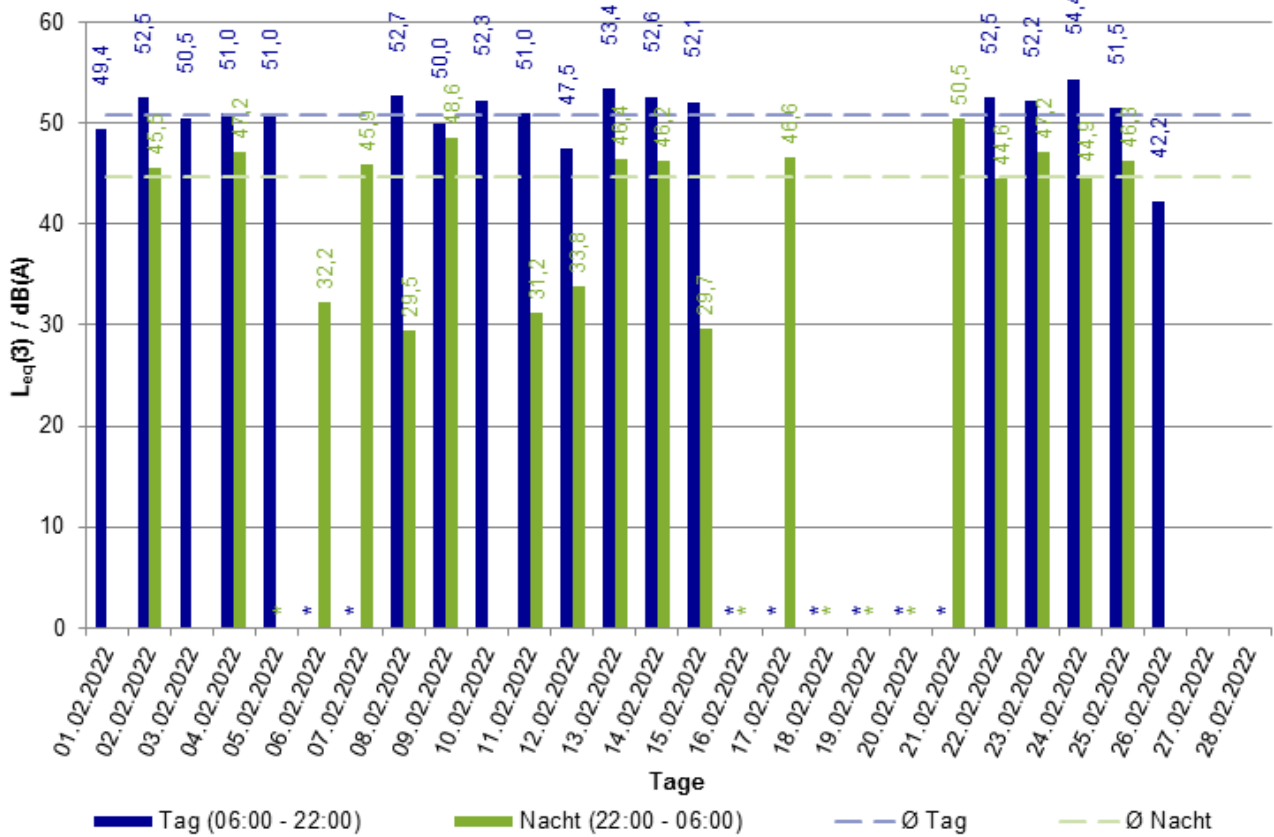
Bezeichnung:	Messstelle 35 - Groß Gerau (W)
Adresse:	Mühlbach - 64521 Groß-Gerau
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	57 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die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

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

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
50,9	44,7	53,7	53,7	46,2	55,6

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

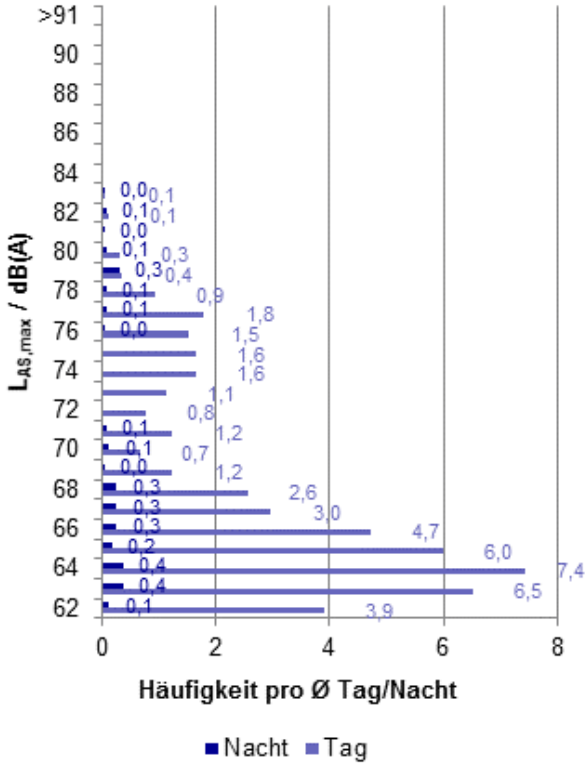
4.16.3  $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	49,4		50,0	55,2	43,3	55,4
02.02.2022	52,5	45,5	54,9	55,4	46,1	56,6
03.02.2022	50,5		50,8	53,2	35,4	53,1
04.02.2022	51,0	47,2	55,2	53,5	47,9	56,3
05.02.2022	51,0	*	57,4	53,6	*	58,3
06.02.2022	*	32,2	*	*	48,0	*
07.02.2022	*	45,9	54,4	*	46,5	55,5
08.02.2022	52,7	29,5	52,6	54,4	35,8	54,1
09.02.2022	50,0	48,6	55,2	52,3	49,0	56,1
10.02.2022	52,3		52,0	54,6	41,4	54,7
11.02.2022	51,0	31,2	52,0	54,0	42,7	55,1
12.02.2022	47,5	33,8	51,0	52,0	39,9	53,6
13.02.2022	53,4	46,4	55,7	54,6	47,1	56,6
14.02.2022	52,6	46,2	54,5	54,5	46,6	55,8
15.02.2022	52,1	29,7	51,1	55,1	39,5	54,4
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	46,6	*	*	47,0	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	50,5	*	*	51,2	*
22.02.2022	52,5	44,6	54,8	54,7	46,5	56,5
23.02.2022	52,2	47,2	55,7	54,1	47,8	56,7
24.02.2022	54,4	44,9	56,1	56,8	45,8	57,5
25.02.2022	51,5	46,3	55,3	54,7	47,4	57,0
26.02.2022	42,2		40,4	50,4	42,0	51,5
27.02.2022				46,9	42,1	49,8
28.02.2022				52,1	41,4	52,1
Gesamt	50,9	44,7	53,7	53,7	46,2	55,6

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

### 4.16.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



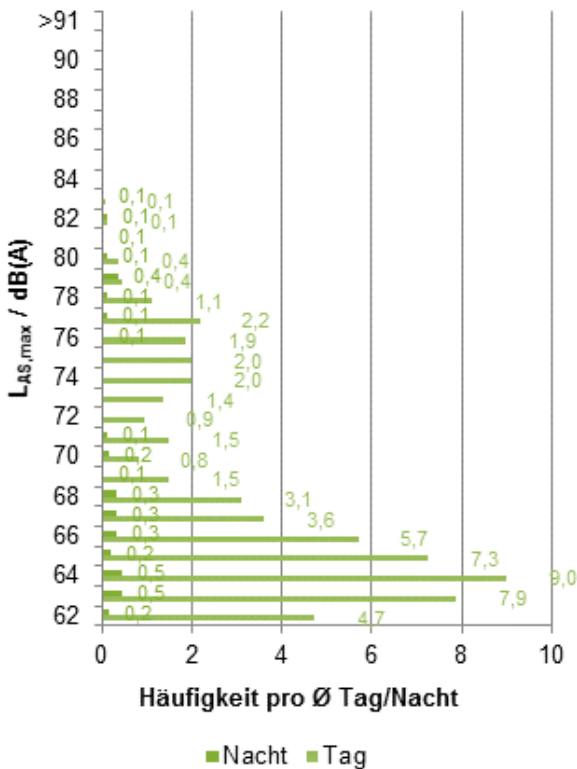
Anzahl der Maximalpegel

Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	926	47,5
Betriebsrichtung 25/18	926	57,5
Betriebsrichtung 07/18	0	0

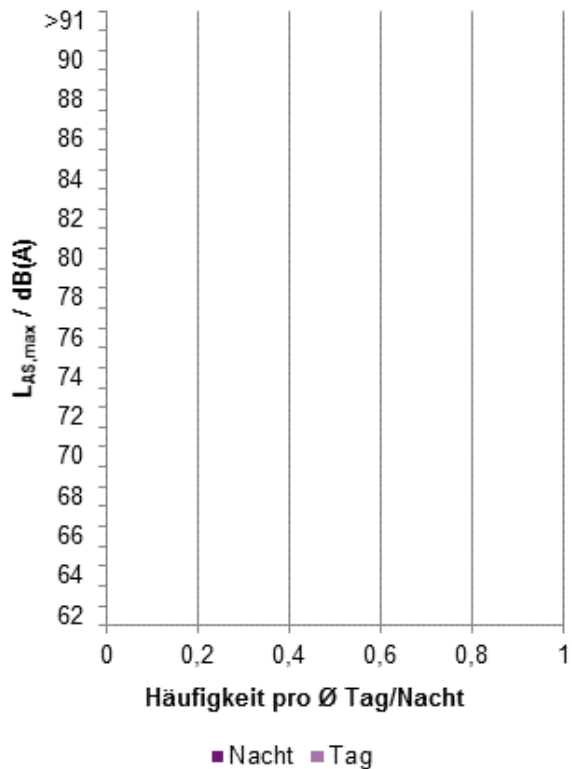
  

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	67	2,9
Betriebsrichtung 25/18	67	3,5
Betriebsrichtung 07/18	0	0

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	926	926	2630	35%	35%	67	67	124	54%	54%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	0	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

**4.16.6 Ausfallzeiten**

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 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)

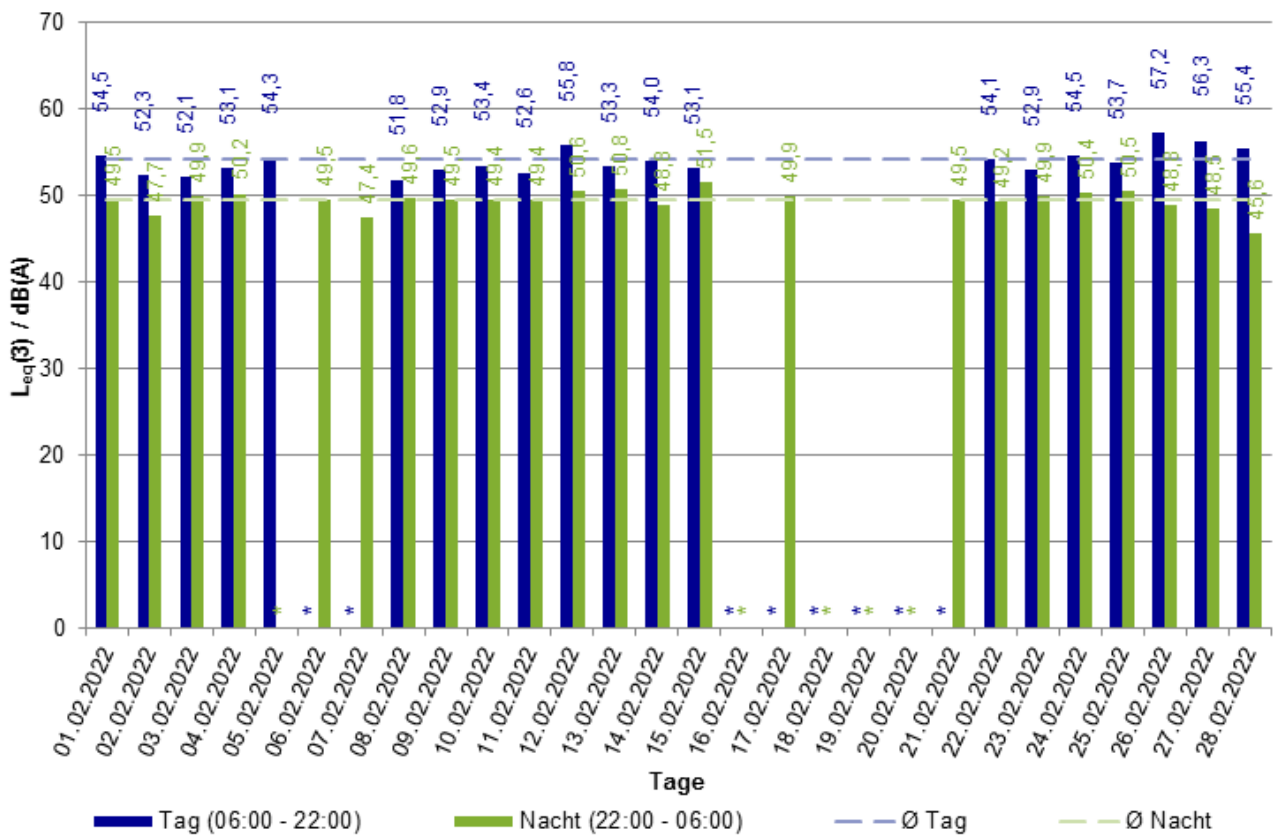


### 4.17.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
54,1	49,5	57,5	56,2	51,6	59,6

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

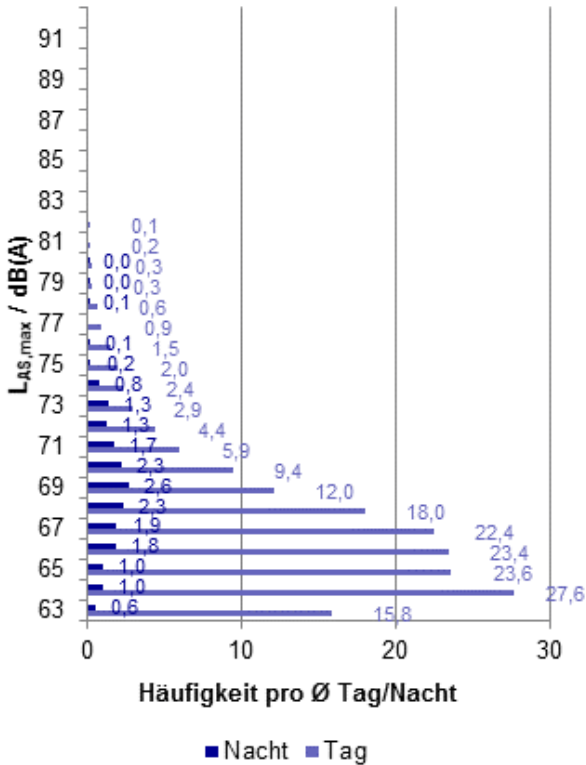
4.17.3  $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	54,5	49,5	58,1	56,4	50,7	59,7
02.02.2022	52,3	47,7	55,3	54,7	50,7	58,2
03.02.2022	52,1	49,9	56,8	55,2	51,1	58,6
04.02.2022	53,1	50,2	57,7	56,2	51,6	59,5
05.02.2022	54,3	*	56,4	56,4	*	58,8
06.02.2022	*	49,5	*	*	51,3	*
07.02.2022	*	47,4	56,0	*	50,9	59,7
08.02.2022	51,8	49,6	56,9	55,3	51,6	59,3
09.02.2022	52,9	49,5	56,9	55,5	52,9	60,0
10.02.2022	53,4	49,4	56,7	56,9	52,4	60,0
11.02.2022	52,6	49,4	56,8	55,3	51,1	58,9
12.02.2022	55,8	50,6	58,3	56,9	52,2	59,9
13.02.2022	53,3	50,8	57,9	55,9	52,7	60,0
14.02.2022	54,0	48,8	56,8	56,9	51,2	59,4
15.02.2022	53,1	51,5	58,7	55,6	54,8	61,7
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	49,9	*	*	51,5	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	49,5	*	*	50,9	*
22.02.2022	54,1	49,2	57,4	56,2	51,5	59,8
23.02.2022	52,9	49,9	57,0	55,3	52,2	59,4
24.02.2022	54,5	50,4	58,4	56,9	52,2	60,4
25.02.2022	53,7	50,5	58,2	56,5	51,4	59,8
26.02.2022	57,2	48,8	58,7	57,9	50,0	59,6
27.02.2022	56,3	48,5	58,4	57,0	49,9	59,3
28.02.2022	55,4	45,6	56,0	56,6	48,7	58,0
Gesamt	54,1	49,5	57,5	56,2	51,6	59,6

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

### 4.17.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



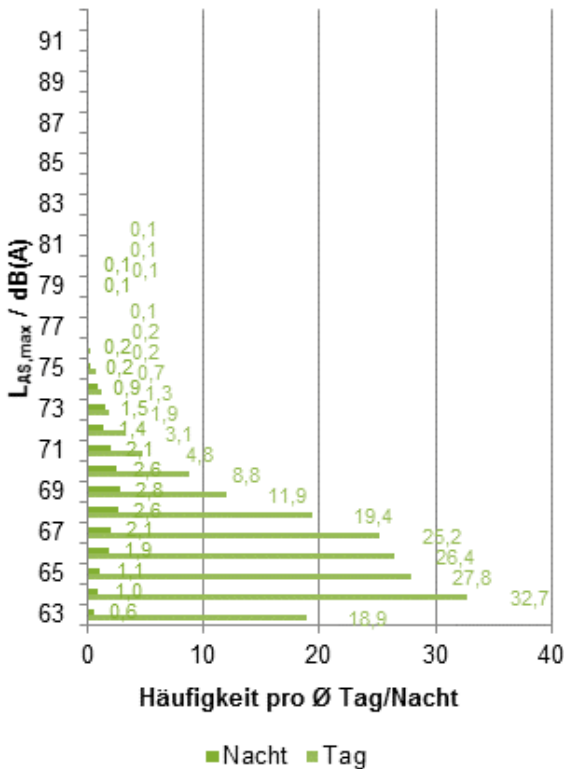
Anzahl der Maximalpegel

Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3391	173,8
Betriebsrichtung 25/18	2958	183,8
Betriebsrichtung 07/18	433	126,7

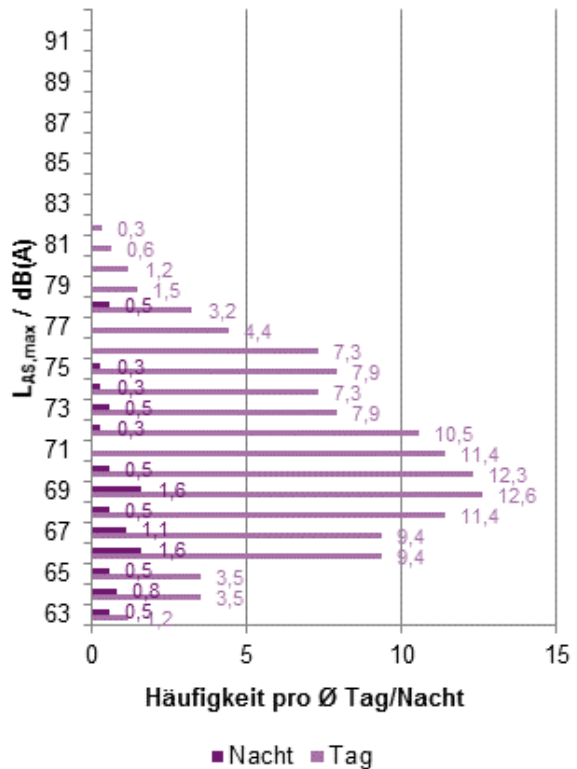
  

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	441	19,1
Betriebsrichtung 25/18	407	21,1
Betriebsrichtung 07/18	34	9,1

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	2958	2673	6271	47%	43%	407	396	534	76%	74%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	433	433	457	95%	95%	34	34	34	100%	100%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

#### 4.17.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 4.18 Messstation 42 - Neu-Isenburg (N)

### 4.18.1 Angaben zur Messstation



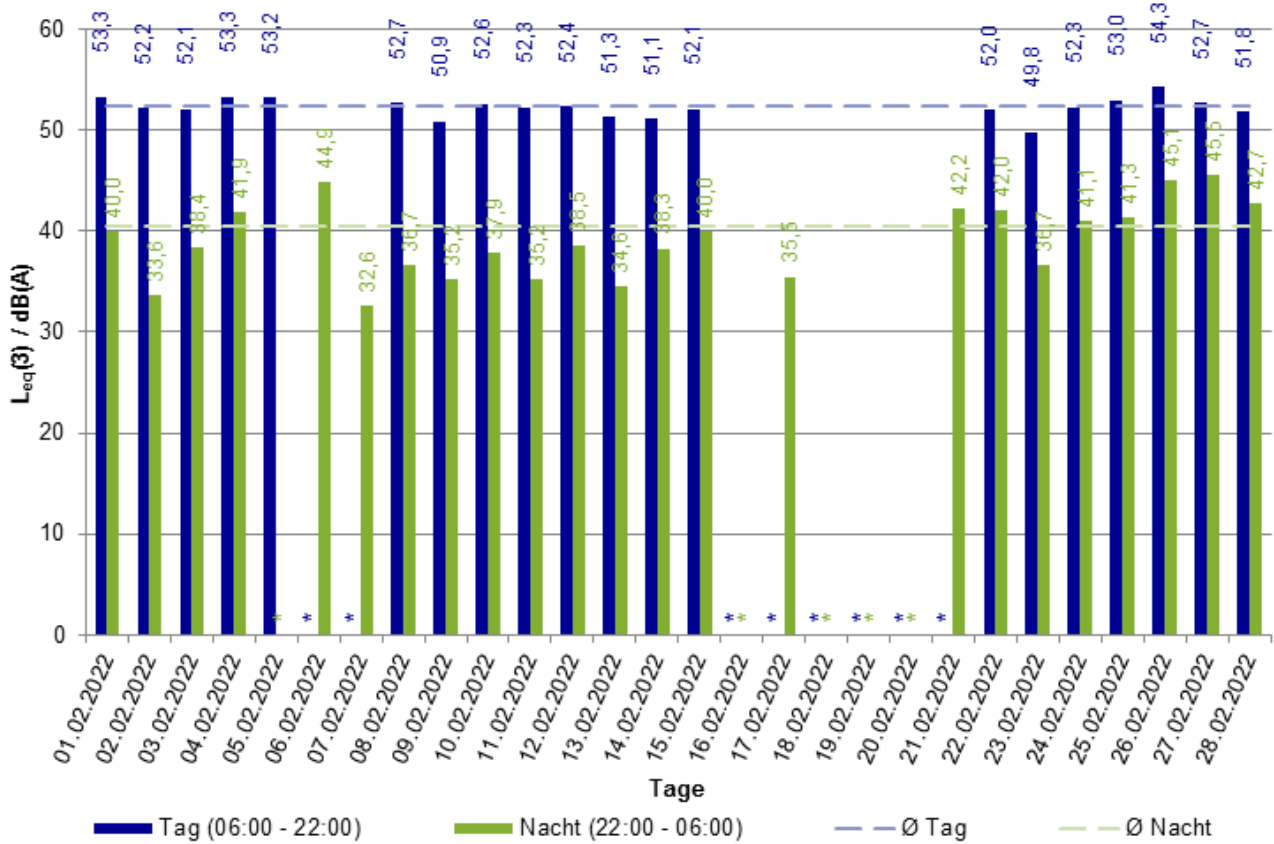
Bezeichnung:	Messstelle 42 - Neu-Isenburg (N)
Adresse:	Mühl-Schneise - 63263 Neu-Isenburg
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	59 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (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)
52,4	40,5	52,9	56,2	50,8	59,2

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

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



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

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



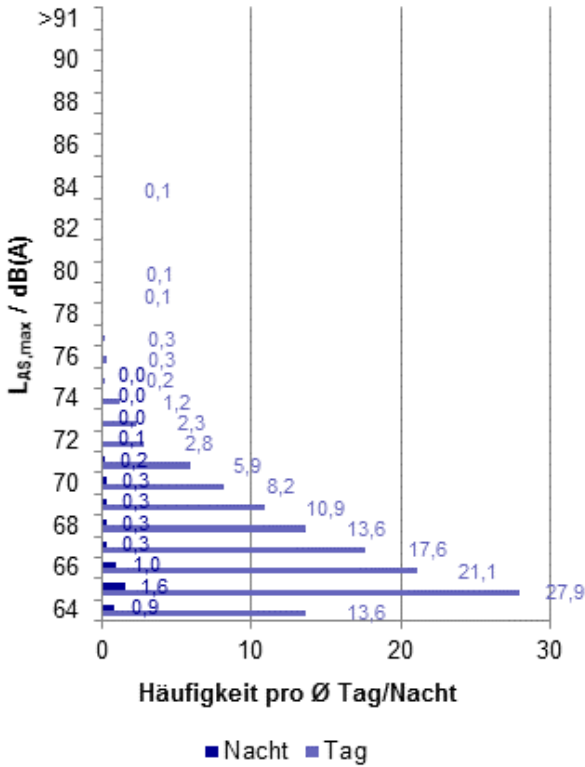
**4.18.3  $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs**

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
01.02.2022	53,3	40,0	54,0	56,5	52,1	60,7
02.02.2022	52,2	33,6	51,5	57,4	48,1	58,2
03.02.2022	52,1	38,4	52,0	55,9	48,4	57,5
04.02.2022	53,3	41,9	53,1	56,6	50,8	59,3
05.02.2022	53,2	*	54,7	56,9	*	58,8
06.02.2022	*	44,9	*	*	52,2	*
07.02.2022	*	32,6	48,9	*	48,6	58,5
08.02.2022	52,7	36,7	52,3	56,4	48,3	57,9
09.02.2022	50,9	35,2	50,4	56,3	50,4	58,7
10.02.2022	52,6	37,9	52,5	56,2	51,5	59,2
11.02.2022	52,3	35,2	51,6	56,6	50,3	59,0
12.02.2022	52,4	38,5	52,2	55,4	49,6	58,0
13.02.2022	51,3	34,6	51,2	55,0	50,3	58,2
14.02.2022	51,1	38,3	51,0	55,7	48,1	57,3
15.02.2022	52,1	40,0	51,9	55,6	51,0	58,9
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	35,5	*	*	48,5	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	42,2	*	*	52,6	*
22.02.2022	52,0	42,0	52,5	56,5	53,2	61,1
23.02.2022	49,8	36,7	49,9	55,1	49,9	58,0
24.02.2022	52,3	41,1	53,7	56,5	51,5	60,0
25.02.2022	53,0	41,3	53,7	57,1	51,7	60,4
26.02.2022	54,3	45,1	55,6	56,7	51,0	59,4
27.02.2022	52,7	45,5	55,1	55,7	53,5	60,6
28.02.2022	51,8	42,7	52,6	55,5	50,4	58,3
Gesamt	52,4	40,5	52,9	56,2	50,8	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.

### 4.18.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

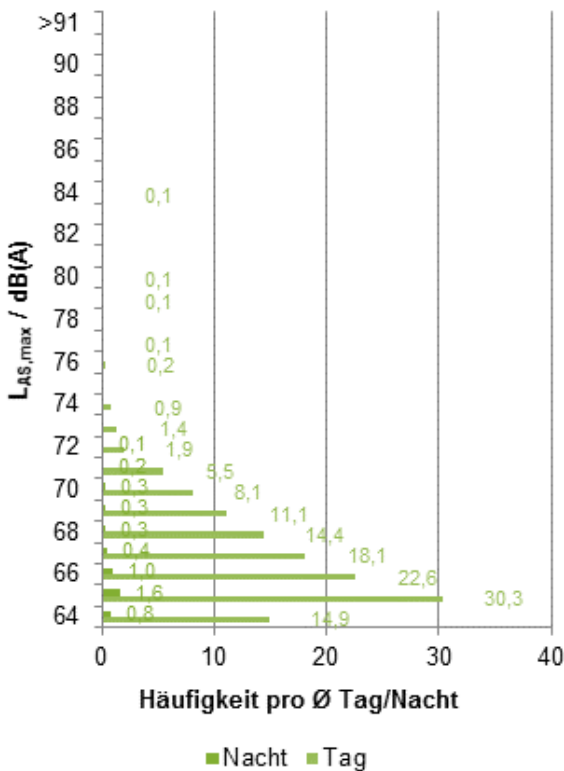


Anzahl der Maximalpegel

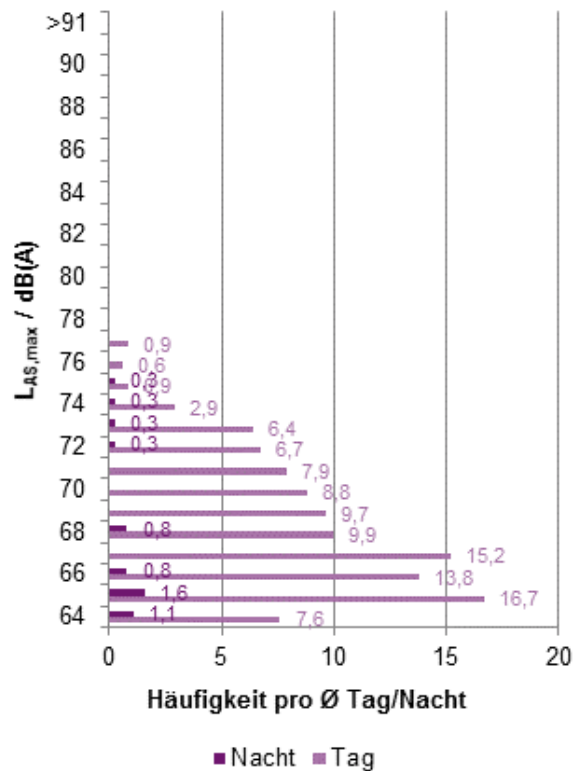
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2458	126
Betriebsrichtung 25/18	2089	129,8
Betriebsrichtung 07/18	369	108

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	117	5,1
Betriebsrichtung 25/18	97	5
Betriebsrichtung 07/18	20	5,3

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	2089	1838	4460	47%	41%	97	92	401	24%	23%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	369	367	457	81%	80%	20	20	34	59%	59%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

**4.18.6 Ausfallzeiten**

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

**Messbericht über Fluggeräusche – Februar 2022**

Ersteller: Fraport AG, AVN-AL

Erstellungsdatum: 23. Juni 2022

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 4.19 Messstation 44 - Frankfurt-Lerchesberg

### 4.19.1 Angaben zur Messstation



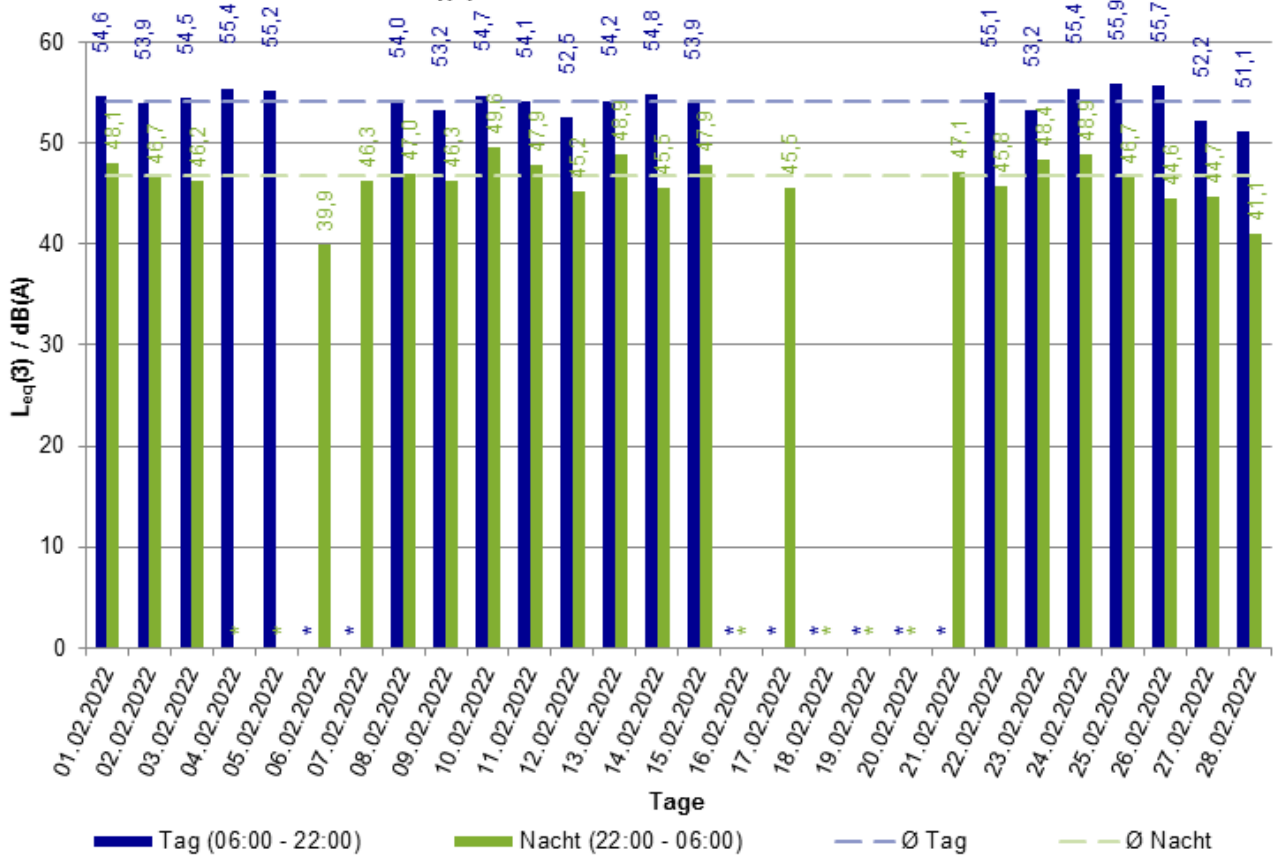
Bezeichnung:	Messstelle 44 - Frankfurt-Lerchesberg
Adresse:	Vereinsheim der Rosisten - 60598 Frankfurt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	57 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission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

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

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
54,2	46,8	56,1	55,9	51,7	59,6

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

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



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

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

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

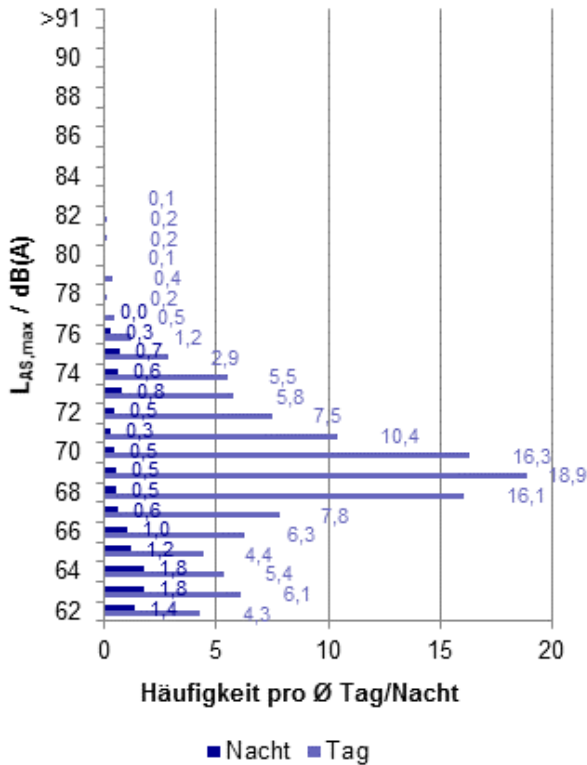
Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
01.02.2022	54,6	48,1	57,6	56,2	50,1	59,4
02.02.2022	53,9	46,7	55,8	55,2	48,8	57,5
03.02.2022	54,5	46,2	56,1	55,8	48,7	57,8
04.02.2022	55,4	*	*	56,9	*	*
05.02.2022	55,2	*	56,3	56,6	*	59,4
06.02.2022	*	39,9	*	*	49,5	*
07.02.2022	*	46,3	55,8	*	50,6	59,5
08.02.2022	54,0	47,0	56,1	55,9	49,8	58,4
09.02.2022	53,2	46,3	55,2	55,2	50,1	58,1
10.02.2022	54,7	49,6	57,6	56,5	51,2	59,3
11.02.2022	54,1	47,9	56,6	56,1	56,0	62,8
12.02.2022	52,5	45,2	54,3	54,5	54,9	61,2
13.02.2022	54,2	48,9	57,1	56,0	51,4	59,3
14.02.2022	54,8	45,5	55,6	56,5	49,3	58,2
15.02.2022	53,9	47,9	56,3	55,5	52,0	59,6
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	45,5	*	*	49,0	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	47,1	*	*	49,9	*
22.02.2022	55,1	45,8	55,7	56,4	48,8	58,0
23.02.2022	53,2	48,4	56,1	54,7	51,2	58,5
24.02.2022	55,4	48,9	58,1	57,3	51,4	60,3
25.02.2022	55,9	46,7	57,1	57,9	51,8	60,7
26.02.2022	55,7	44,6	56,1	57,0	57,7	63,8
27.02.2022	52,2	44,7	54,4	53,5	48,8	56,9
28.02.2022	51,1	41,1	51,6	52,9	45,6	54,5
Gesamt	54,2	46,8	56,1	55,9	51,7	59,6

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



### 4.19.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

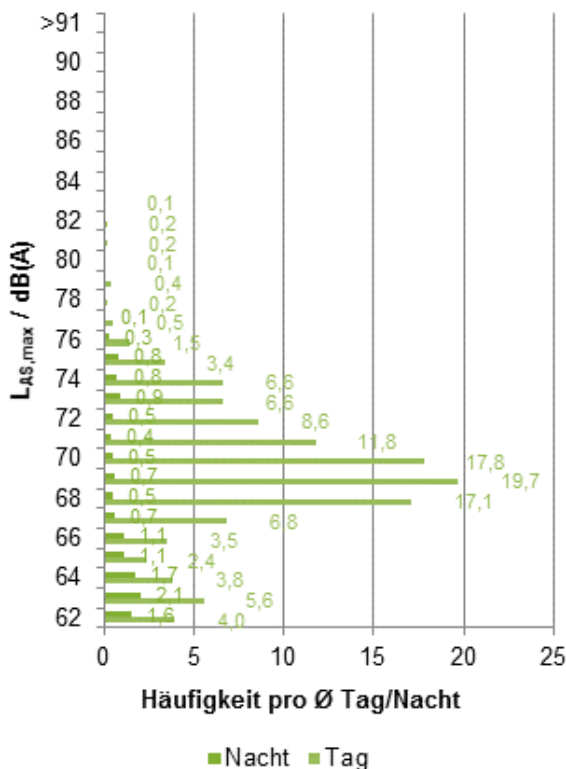


Anzahl der Maximalpegel

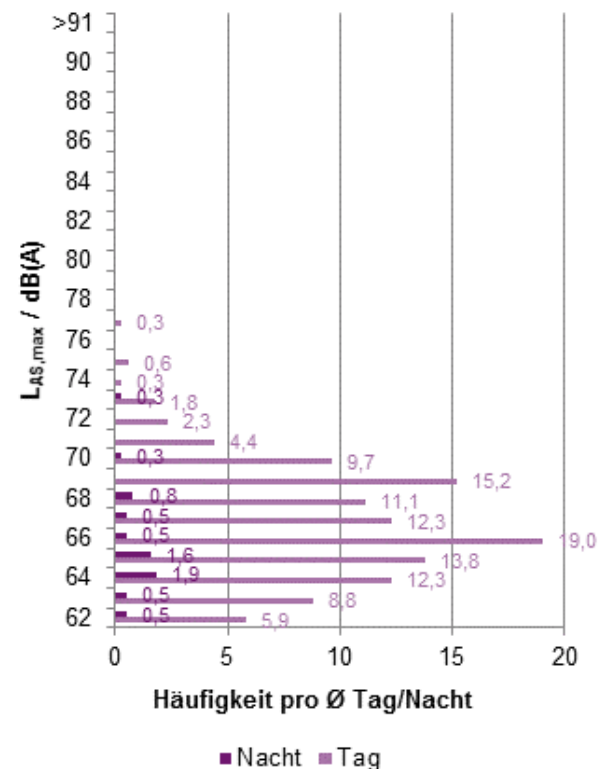
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2293	120,3
Betriebsrichtung 25/18	1891	120,9
Betriebsrichtung 07/18	402	117,6

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	278	12,5
Betriebsrichtung 25/18	252	13,7
Betriebsrichtung 07/18	26	6,9

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	1891	1587	2687	70%	59%	252	109	132	191%	83%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	402	400	457	88%	88%	26	26	34	76%	76%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

#### 4.19.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 23:01:00	05.02.2022 05:24:59	0	384	384	Fremdgeräusche
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 17:44:00	06.02.2022 22:45:00	256	45	301	Fremdgeräusche
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 09:20:00	18.02.2022 12:19:59	180	0	180	Fremdgeräusche
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8585	2796	11381	

## 4.20 Messstation 45 - Frankfurt-Oberrad

### 4.20.1 Angaben zur Messstation



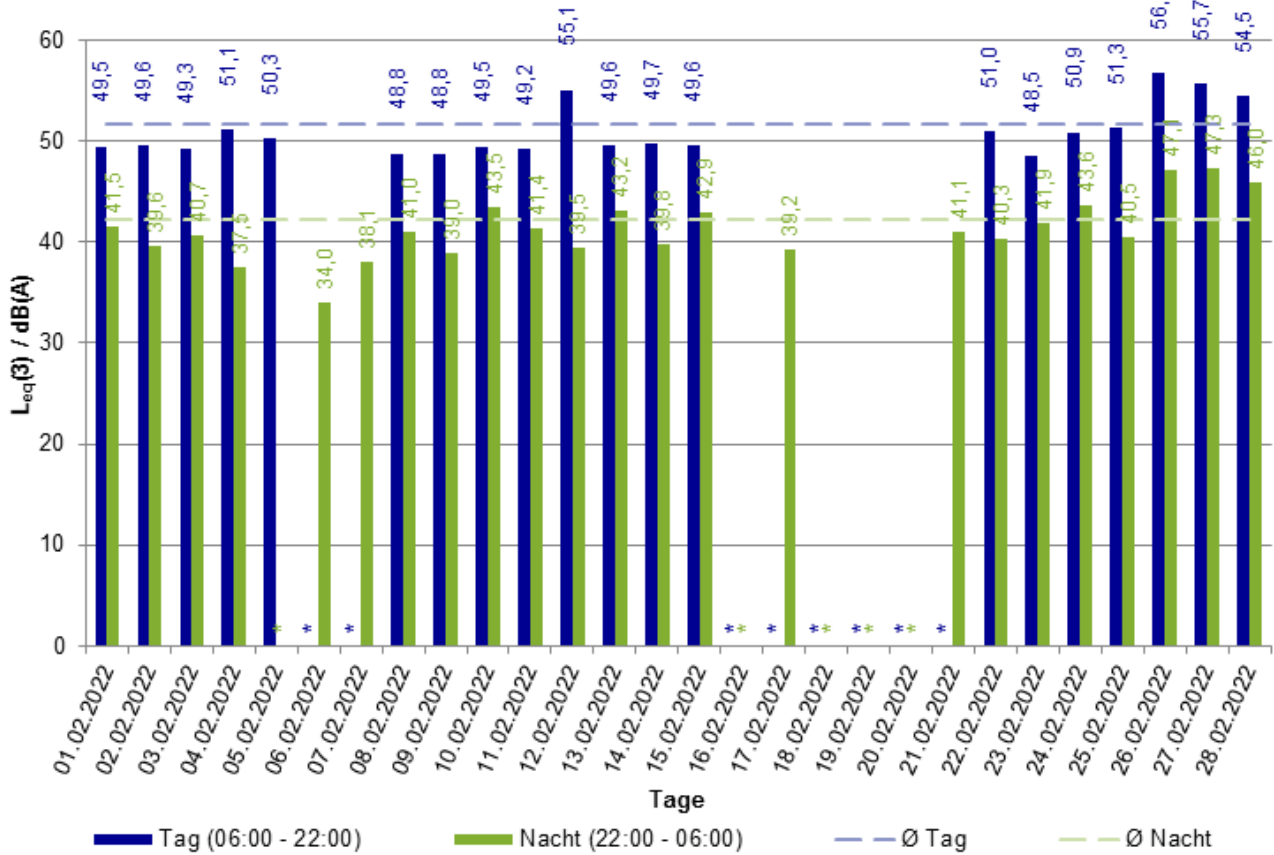
Bezeichnung:	Messstelle 45 - Frankfurt-Oberrad
Adresse:	Alter Friedhof - 60599 Frankfurt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	56 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schallimmission beitragen (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)
51,7	42,3	52,7	53,6	45,7	55,2

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

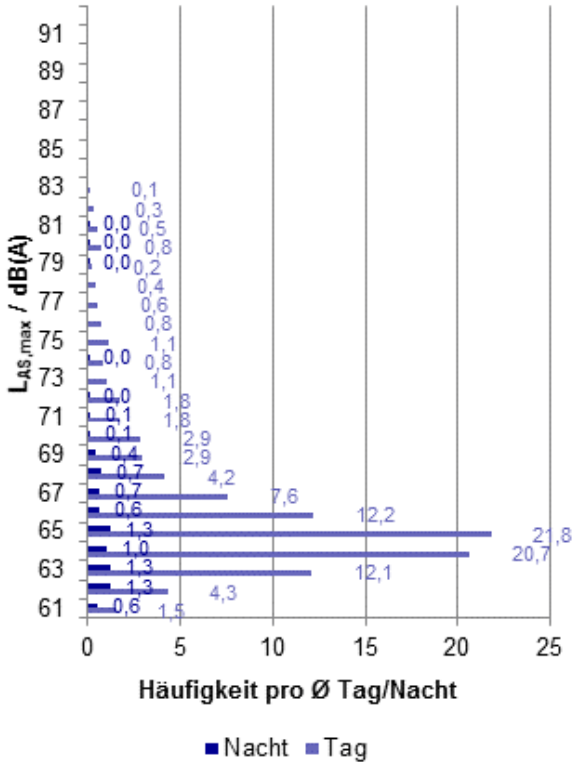
4.20.3  $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	49,5	41,5	51,8	51,7	44,7	54,5
02.02.2022	49,6	39,6	50,4	52,4	43,7	53,8
03.02.2022	49,3	40,7	50,8	51,7	43,7	53,2
04.02.2022	51,1	37,5	49,9	53,7	43,6	53,7
05.02.2022	50,3	*	51,4	52,5	*	54,4
06.02.2022	*	34,0	*	*	45,9	*
07.02.2022	*	38,1	49,0	*	43,1	53,2
08.02.2022	48,8	41,0	50,6	51,5	44,4	53,5
09.02.2022	48,8	39,0	49,6	51,3	44,0	53,1
10.02.2022	49,5	43,5	51,9	52,5	46,0	54,6
11.02.2022	49,2	41,4	50,9	52,3	47,1	55,4
12.02.2022	55,1	39,5	54,1	56,0	44,3	55,9
13.02.2022	49,6	43,2	51,9	52,2	46,3	54,7
14.02.2022	49,7	39,8	50,5	53,2	44,3	54,2
15.02.2022	49,6	42,9	51,6	52,5	48,0	55,8
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	39,2	*	*	44,2	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	41,1	*	*	44,8	*
22.02.2022	51,0	40,3	51,0	53,3	44,5	54,3
23.02.2022	48,5	41,9	50,6	51,5	46,2	54,2
24.02.2022	50,9	43,6	53,2	53,7	46,4	55,8
25.02.2022	51,3	40,5	52,1	53,8	44,3	55,0
26.02.2022	56,7	47,1	57,7	57,4	48,2	58,4
27.02.2022	55,7	47,3	57,4	56,5	48,6	58,3
28.02.2022	54,5	46,0	55,4	55,5	47,3	56,6
Gesamt	51,7	42,3	52,7	53,6	45,7	55,2

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

### 4.20.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

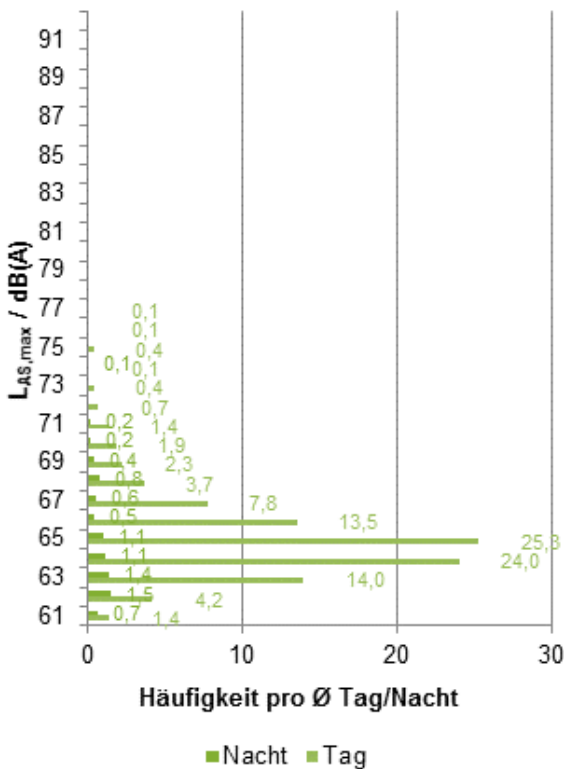
**Tag**

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1958	100,4
Betriebsrichtung 25/18	1633	101,5
Betriebsrichtung 07/18	325	95,1

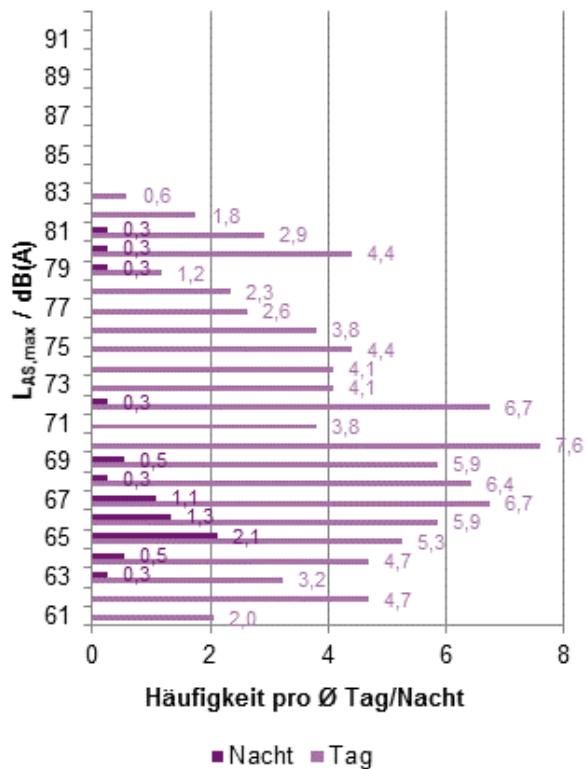
**Nacht**

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	190	8,2
Betriebsrichtung 25/18	163	8,4
Betriebsrichtung 07/18	27	7,2

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	1633	1601	2687	61%	60%	163	96	132	123%	73%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	325	323	457	71%	71%	27	27	34	79%	79%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

**4.20.6 Ausfallzeiten**

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 4.21 Messstation 51 - Worfelden

### 4.21.1 Angaben zur Messstation



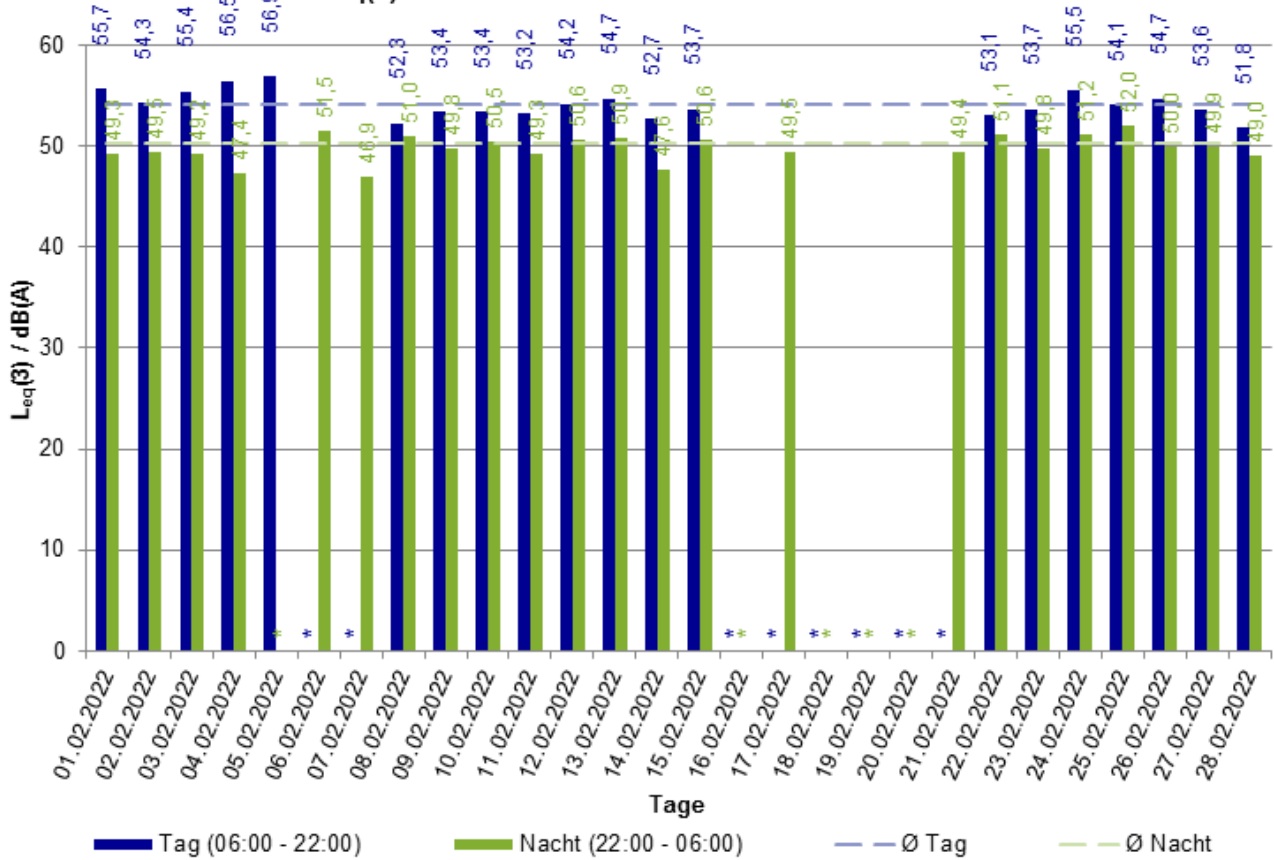
Bezeichnung:	Messstelle 51 - Worfelden
Adresse:	Am Gerauer Weg - 64572 Worfelden
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	58 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die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

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

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
54,1	50,3	58,0	56,1	51,4	59,4

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

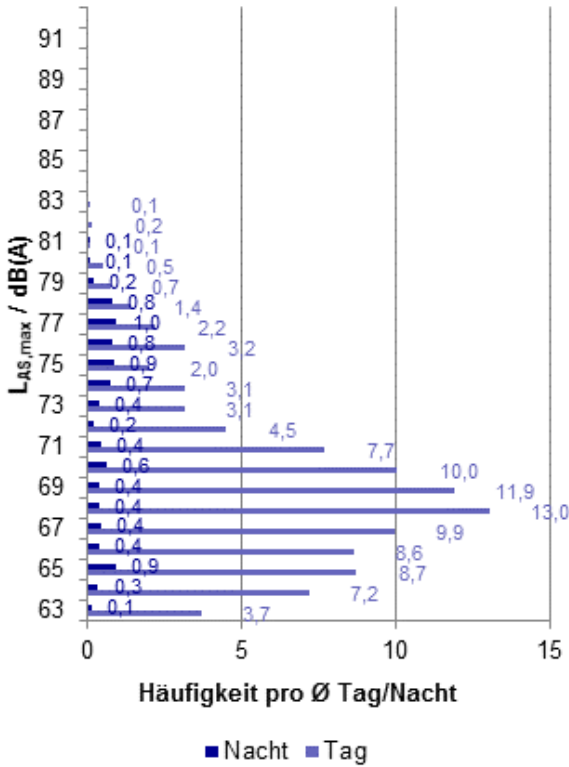
### 4.21.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	55,7	49,3	58,3	56,7	50,6	59,6
02.02.2022	54,3	49,5	57,2	57,6	50,6	59,4
03.02.2022	55,4	49,2	57,7	56,6	50,2	58,9
04.02.2022	56,5	47,4	57,3	58,0	49,8	59,2
05.02.2022	56,9	*	62,0	57,6	*	62,7
06.02.2022	*	51,5	*	*	52,9	*
07.02.2022	*	46,9	56,7	*	49,4	59,0
08.02.2022	52,3	51,0	57,9	54,8	51,9	59,3
09.02.2022	53,4	49,8	57,1	56,7	51,0	59,2
10.02.2022	53,4	50,5	57,5	55,4	52,0	59,2
11.02.2022	53,2	49,3	57,2	55,2	50,3	58,7
12.02.2022	54,2	50,6	57,7	55,6	51,5	58,9
13.02.2022	54,7	50,9	58,2	56,0	51,6	59,2
14.02.2022	52,7	47,6	55,6	54,8	49,5	57,7
15.02.2022	53,7	50,6	58,2	55,4	53,2	60,5
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	49,5	*	*	50,7	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	49,4	*	*	50,4	*
22.02.2022	53,1	51,1	58,7	54,8	51,9	59,7
23.02.2022	53,7	49,8	57,0	56,4	51,6	59,3
24.02.2022	55,5	51,2	59,3	58,0	52,0	60,6
25.02.2022	54,1	52,0	59,6	56,1	52,4	60,5
26.02.2022	54,7	50,0	57,8	55,8	50,5	58,8
27.02.2022	53,6	49,9	57,0	55,1	50,3	57,9
28.02.2022	51,8	49,0	56,0	54,0	50,1	57,7
Gesamt	54,1	50,3	58,0	56,1	51,4	59,4

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

### 4.21.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

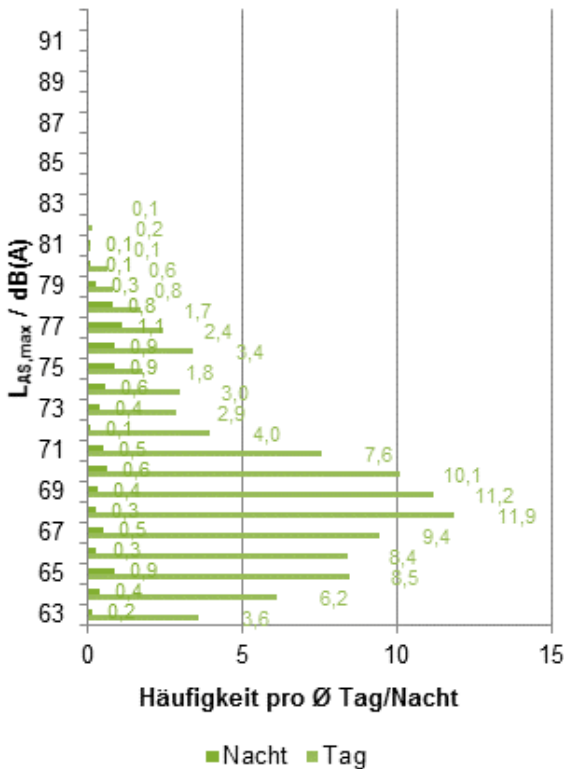
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1988	101,9
Betriebsrichtung 25/18	1574	97,8
Betriebsrichtung 07/18	414	121,1

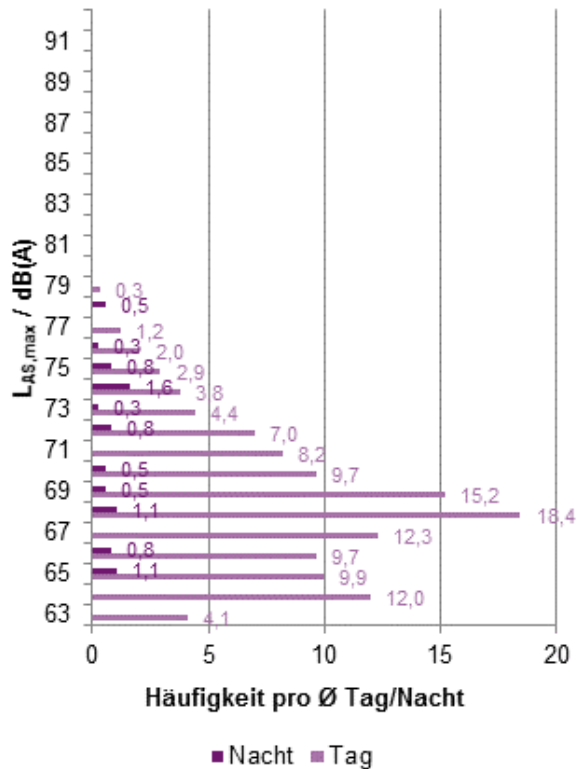
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	211	9,1
Betriebsrichtung 25/18	180	9,3
Betriebsrichtung 07/18	31	8,3

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	1574	1513	2762	57%	55%	180	161	200	90%	81%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	414	408	485	85%	84%	31	31	30	103%	103%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

**4.21.6 Ausfallzeiten**



Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

**Messbericht über Fluggeräusche – Februar 2022**

Ersteller: Fraport AG, AVN-AL

Erstellungsdatum: 23. Juni 2022

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 4.22 Messstation 52 - Klein Gerau

### 4.22.1 Angaben zur Messstation



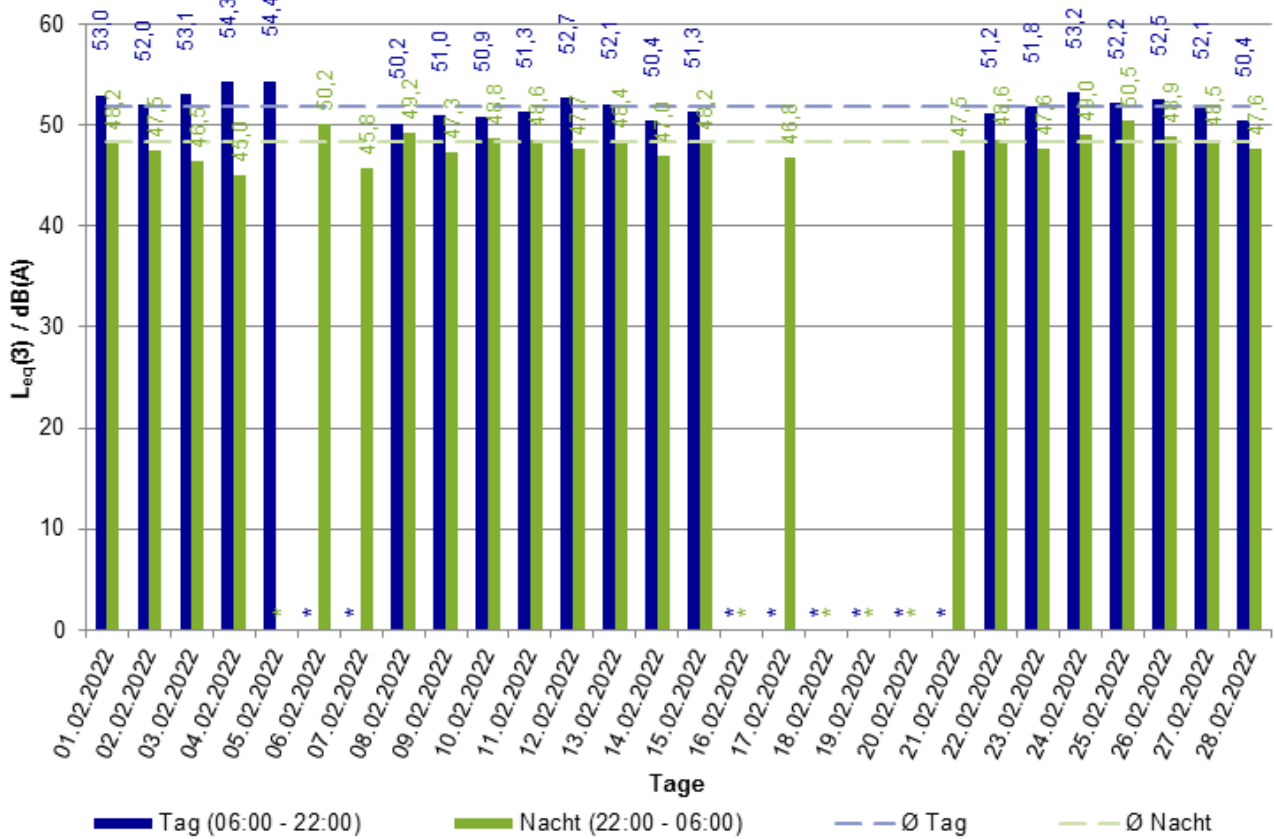
Bezeichnung:	Messstelle 52 - Klein Gerau
Adresse:	Flur 4, Flurstück 99 - 64572 Klein-Gerau
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	58 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten,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

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

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
51,9	48,4	55,9	55,1	51,3	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

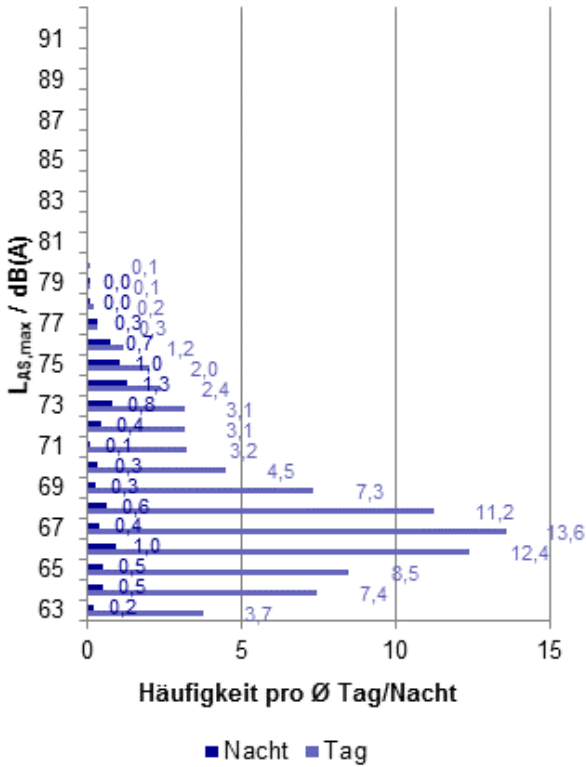
### 4.22.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	53,0	48,2	56,6	55,7	51,1	59,7
02.02.2022	52,0	47,5	55,1	54,8	51,3	58,6
03.02.2022	53,1	46,5	55,2	55,8	50,8	58,8
04.02.2022	54,3	45,0	55,0	56,7	50,3	59,0
05.02.2022	54,4	*	59,3	56,4	*	60,6
06.02.2022	*	50,2	*	*	52,7	*
07.02.2022	*	45,8	55,3	*	51,1	60,3
08.02.2022	50,2	49,2	56,0	54,6	52,1	59,4
09.02.2022	51,0	47,3	54,7	54,6	51,8	58,9
10.02.2022	50,9	48,8	55,5	55,2	51,8	59,0
11.02.2022	51,3	48,6	56,1	55,9	51,6	59,6
12.02.2022	52,7	47,7	55,3	55,5	50,7	58,6
13.02.2022	52,1	48,4	55,7	54,3	50,8	58,1
14.02.2022	50,4	47,0	54,4	54,2	50,7	58,1
15.02.2022	51,3	48,2	55,8	55,1	51,2	59,0
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	46,8	*	*	51,1	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	47,5	*	*	50,4	*
22.02.2022	51,2	48,6	56,3	55,7	51,9	59,9
23.02.2022	51,8	47,6	55,0	55,2	51,8	59,0
24.02.2022	53,2	49,0	57,1	56,2	52,1	60,1
25.02.2022	52,2	50,5	58,0	56,0	52,1	60,1
26.02.2022	52,5	48,9	56,3	55,9	49,5	57,9
27.02.2022	52,1	48,5	55,6	53,8	49,1	56,6
28.02.2022	50,4	47,6	54,6	52,2	48,8	56,0
Gesamt	51,9	48,4	55,9	55,1	51,3	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



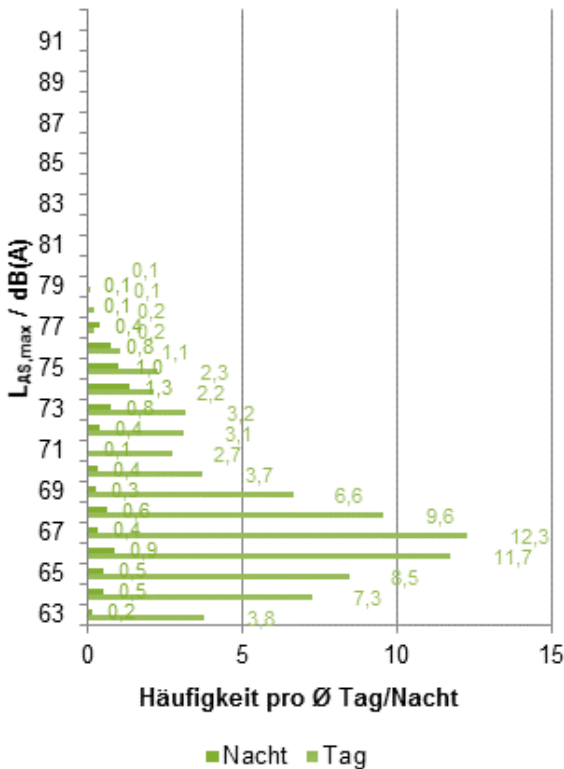
Anzahl der Maximalpegel

Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1644	84,3
Betriebsrichtung 25/18	1267	78,7
Betriebsrichtung 07/18	377	110,3

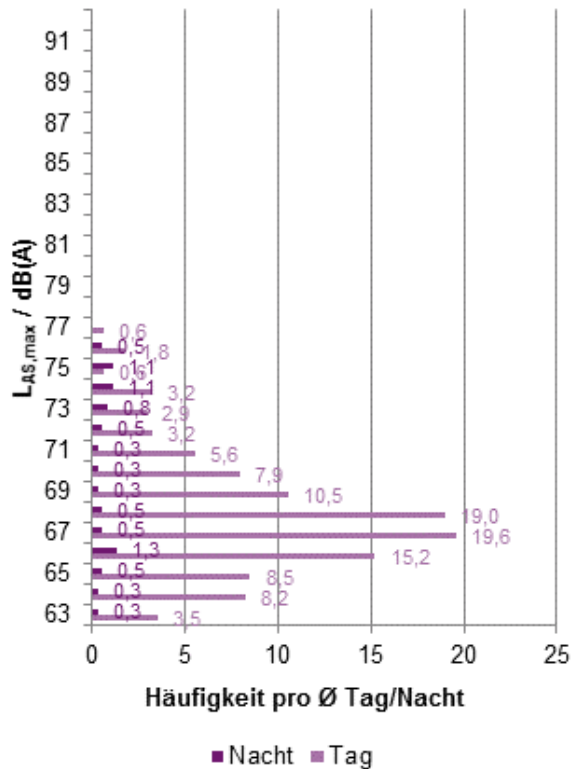
  

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	197	8,5
Betriebsrichtung 25/18	166	8,6
Betriebsrichtung 07/18	31	8,3

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	1267	1255	2762	46%	45%	166	158	200	83%	79%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	377	375	485	78%	77%	31	31	30	103%	103%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

#### 4.22.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit



**Messbericht über Fluggeräusche – Februar 2022**

Ersteller: Fraport AG, AVN-AL

Erstellungsdatum: 23. Juni 2022

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 4.23 Messstation 55 - Büttelborn

### 4.23.1 Angaben zur Messstation



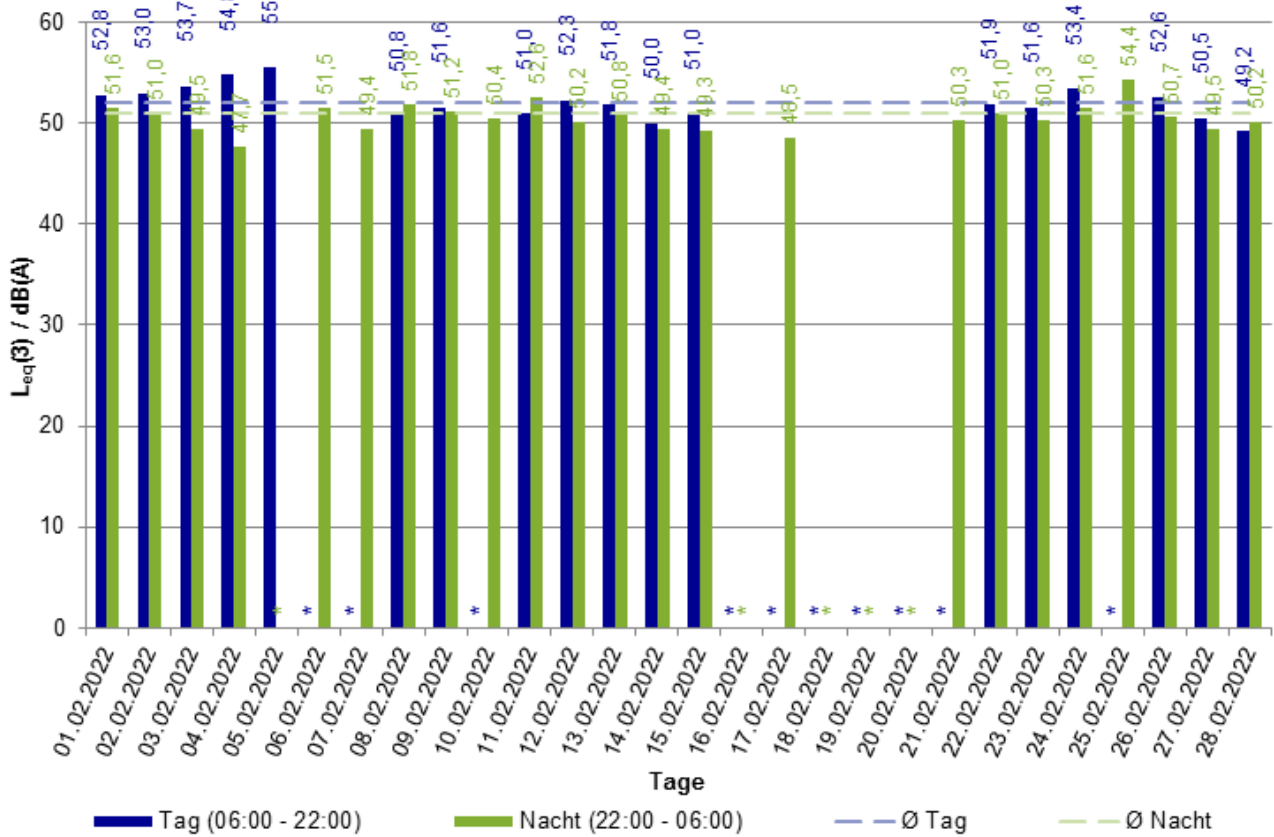
Bezeichnung:	Messstelle 55 - Büttelborn
Adresse:	Flur 7, Flurstück 232/24 - 64572 Büttelborn
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	60 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, 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)
52,0	51,0	57,9	58,0	55,6	63,0

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

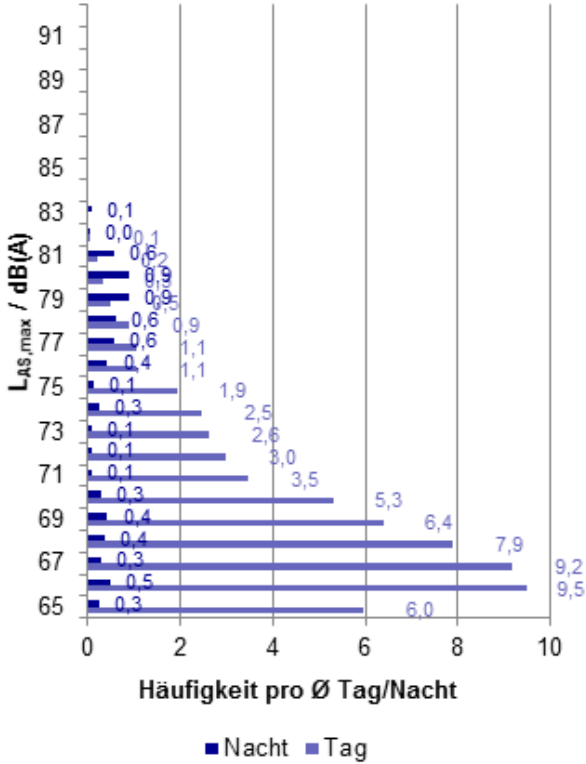
### 4.23.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	52,8	51,6	59,1	59,1	55,4	63,7
02.02.2022	53,0	51,0	57,7	58,2	55,1	62,4
03.02.2022	53,7	49,5	57,1	58,7	54,4	62,0
04.02.2022	54,8	47,7	56,6	60,4	54,5	63,2
05.02.2022	55,5	*	60,8	59,0	*	63,6
06.02.2022	*	51,5	*	*	59,9	*
07.02.2022	*	49,4	58,1	*	55,2	64,2
08.02.2022	50,8	51,8	58,1	59,2	55,9	63,3
09.02.2022	51,6	51,2	57,5	58,5	55,7	62,8
10.02.2022	*	50,4	58,1	*	55,8	64,3
11.02.2022	51,0	52,6	59,1	58,5	55,8	63,2
12.02.2022	52,3	50,2	56,8	55,9	53,8	60,8
13.02.2022	51,8	50,8	57,3	56,4	54,4	61,2
14.02.2022	50,0	49,4	55,8	57,9	54,3	61,7
15.02.2022	51,0	49,3	56,3	58,1	58,3	65,0
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	48,5	*	*	54,9	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	50,3	*	*	54,3	*
22.02.2022	51,9	51,0	58,4	58,5	56,5	64,1
23.02.2022	51,6	50,3	56,7	58,2	55,3	62,3
24.02.2022	53,4	51,6	59,1	58,9	55,9	63,6
25.02.2022	*	54,4	62,2	*	56,2	64,6
26.02.2022	52,6	50,7	57,4	55,3	52,6	59,7
27.02.2022	50,5	49,5	55,8	55,0	52,0	59,0
28.02.2022	49,2	50,2	56,2	54,9	53,7	60,3
Gesamt	52,0	51,0	57,9	58,0	55,6	63,0

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

### 4.23.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



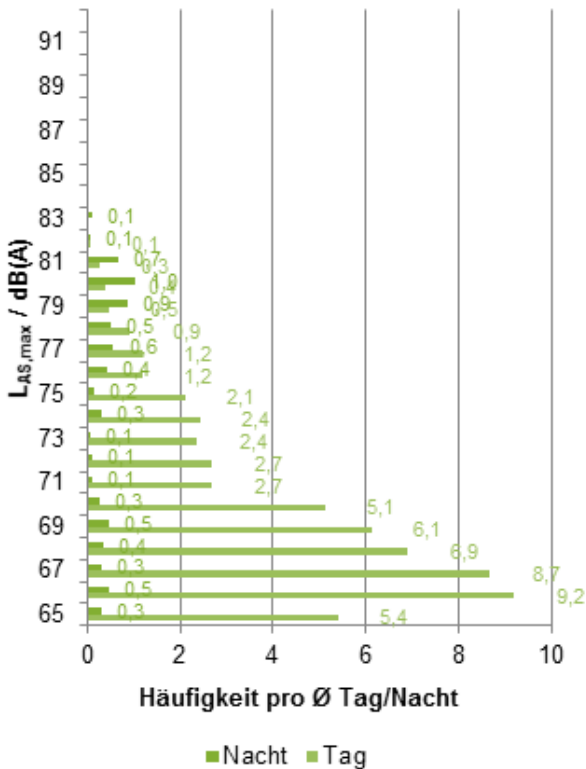
Anzahl der Maximalpegel

Tag	<i>L<sub>AS,max</sub></i>	<i>L<sub>AS,max</sub></i>
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1153	61,9
Betriebsrichtung 25/18	885	58,2
Betriebsrichtung 07/18	268	78,4

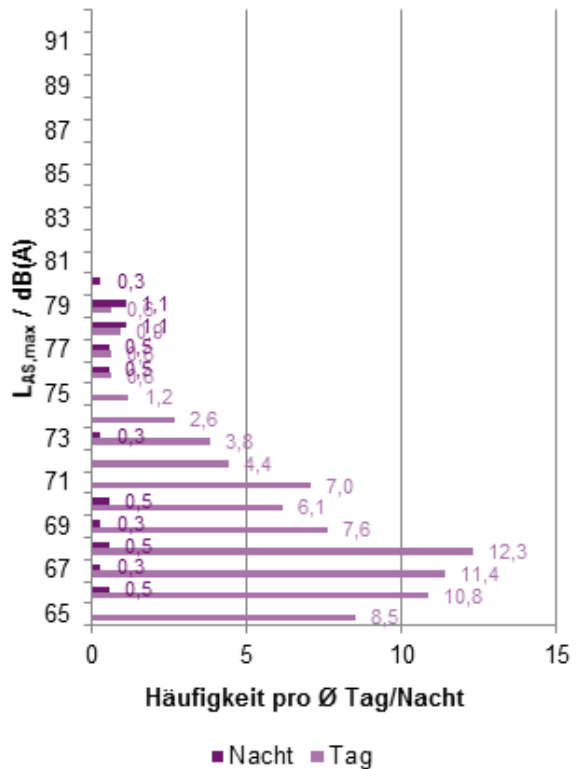
  

Nacht	<i>L<sub>AS,max</sub></i>	<i>L<sub>AS,max</sub></i>
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	160	6,9
Betriebsrichtung 25/18	138	7,1
Betriebsrichtung 07/18	22	5,9

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	885	885	2762	32%	32%	138	138	200	69%	69%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	268	268	485	55%	55%	22	22	30	73%	73%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

**4.23.6 Ausfallzeiten**

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
10.02.2022 08:02:00	10.02.2022 17:16:59	555	0	555	Böigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit

**Messbericht über Fluggeräusche – Februar 2022**

Ersteller: Fraport AG, AVN-AL

Erstellungsdatum: 23. Juni 2022

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 08:35:00	25.02.2022 17:28:59	534	0	534	Böigkeit
Gesamt		8996	2367	11363	



## 4.24 Messstation 71 - Forsthaus

### 4.24.1 Angaben zur Messstation



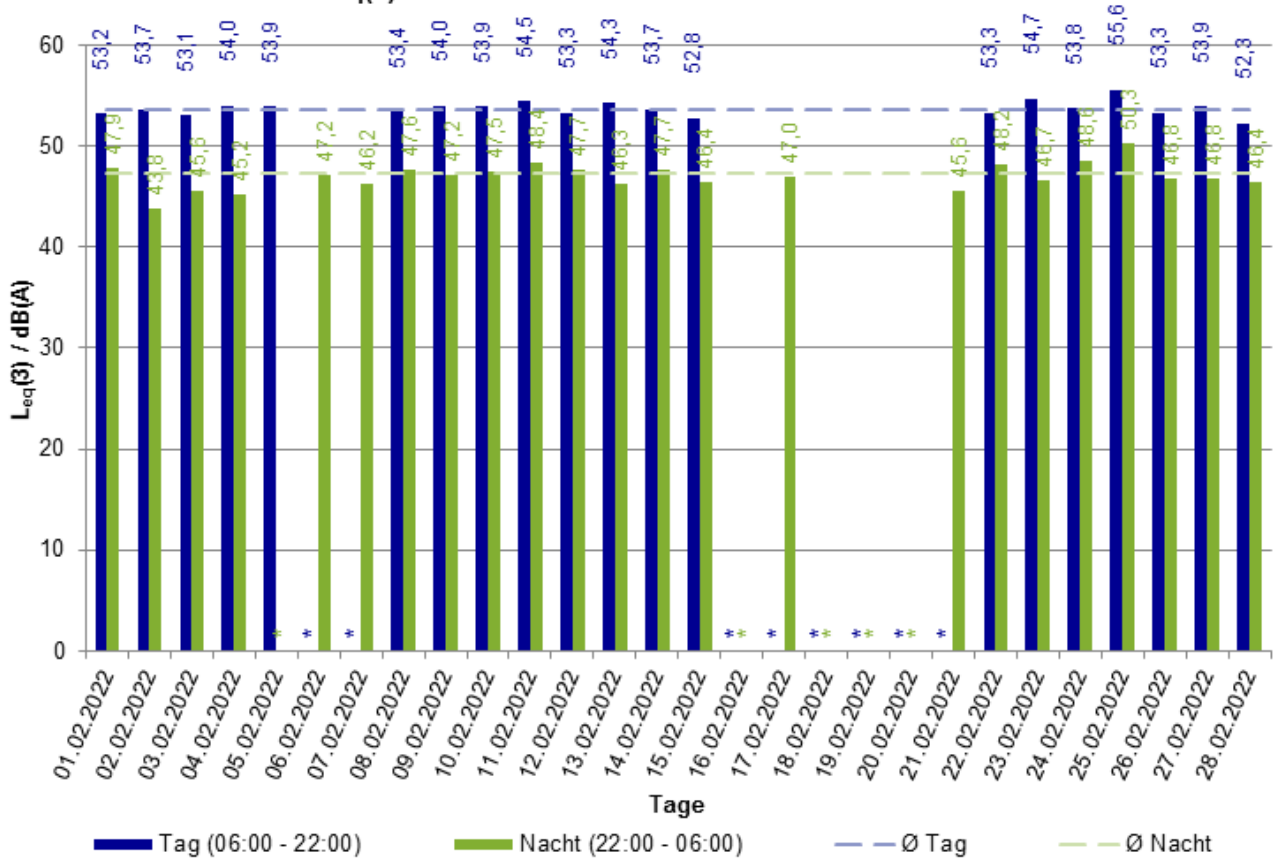
Bezeichnung:	Messstelle 71 - Forsthaus
Adresse:	Weiterst. Apfelbachbr. - 64331 Weiterstadt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	60 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, 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)
53,7	47,4	56,5	54,8	48,5	57,6

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

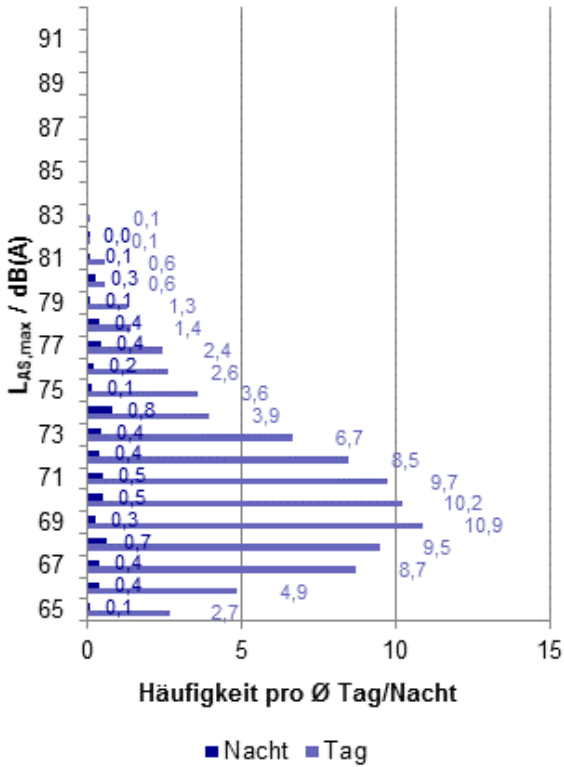
4.24.3  $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	53,2	47,9	57,4	54,0	48,5	58,1
02.02.2022	53,7	43,8	55,3	54,5	45,5	56,2
03.02.2022	53,1	45,6	55,6	54,1	46,4	56,3
04.02.2022	54,0	45,2	55,2	55,1	46,5	56,3
05.02.2022	53,9	*	58,7	54,7	*	59,3
06.02.2022	*	47,2	*	*	48,9	*
07.02.2022	*	46,2	56,2	*	47,4	57,3
08.02.2022	53,4	47,6	56,9	54,4	48,4	57,6
09.02.2022	54,0	47,2	56,0	54,9	48,5	57,1
10.02.2022	53,9	47,5	56,7	57,6	48,9	58,9
11.02.2022	54,5	48,4	57,6	55,3	49,2	58,3
12.02.2022	53,3	47,7	56,5	54,4	48,4	57,4
13.02.2022	54,3	46,3	55,9	55,1	47,6	56,9
14.02.2022	53,7	47,7	56,6	54,8	48,3	57,4
15.02.2022	52,8	46,4	55,3	53,9	49,6	57,5
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	47,0	*	*	47,9	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	45,6	*	*	46,4	*
22.02.2022	53,3	48,2	57,0	54,3	49,2	57,9
23.02.2022	54,7	46,7	56,5	55,7	48,1	57,6
24.02.2022	53,8	48,6	57,5	55,1	49,3	58,3
25.02.2022	55,6	50,3	59,2	56,3	50,7	59,7
26.02.2022	53,3	46,8	56,0	54,2	48,2	57,1
27.02.2022	53,9	46,8	55,6	54,8	48,0	56,7
28.02.2022	52,3	46,4	54,9	53,8	48,0	56,4
Gesamt	53,7	47,4	56,5	54,8	48,5	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.

### 4.24.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

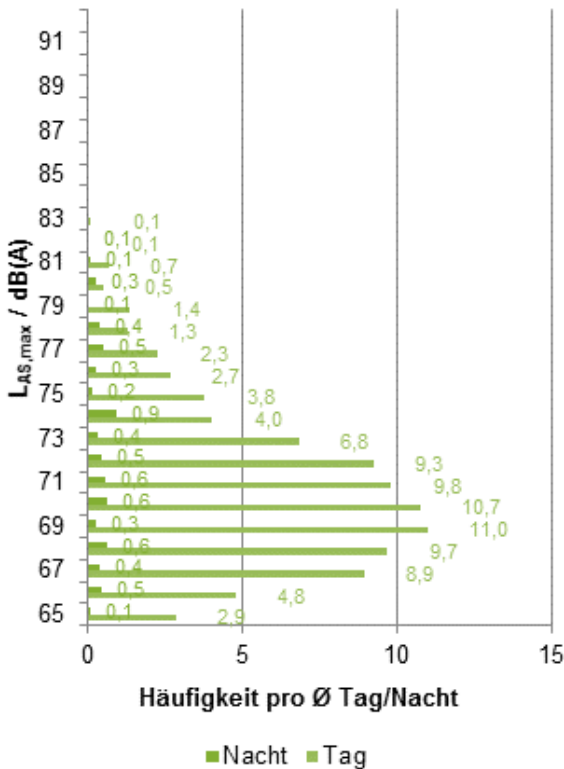


Anzahl der Maximalpegel

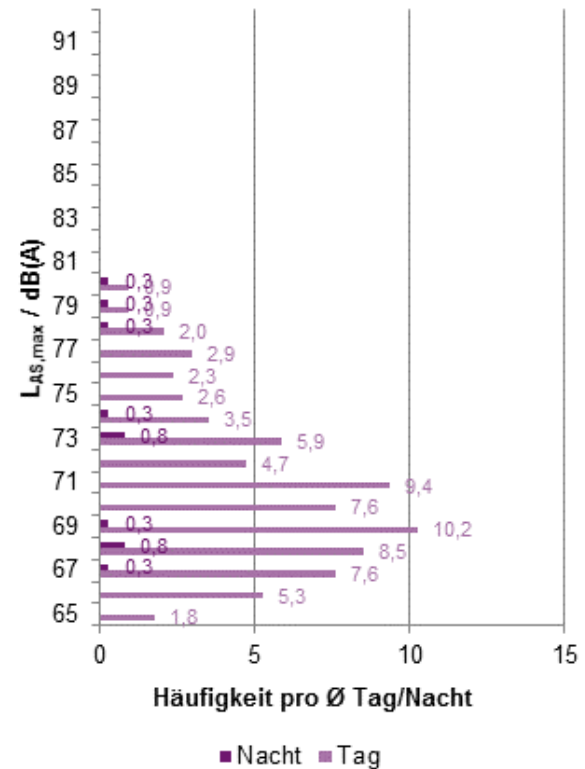
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1721	88,2
Betriebsrichtung 25/18	1461	90,8
Betriebsrichtung 07/18	260	76,1

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	140	6,1
Betriebsrichtung 25/18	128	6,6
Betriebsrichtung 07/18	12	3,2

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	1461	1461	2746	53%	53%	128	128	190	67%	67%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	260	260	289	90%	90%	12	12	12	100%	100%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

**4.24.6 Ausfallzeiten**

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

**Messbericht über Fluggeräusche – Februar 2022**

Ersteller: Fraport AG, AVN-AL

Erstellungsdatum: 23. Juni 2022

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 4.25 Messstation 72 - Weiterstadt

### 4.25.1 Angaben zur Messstation



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

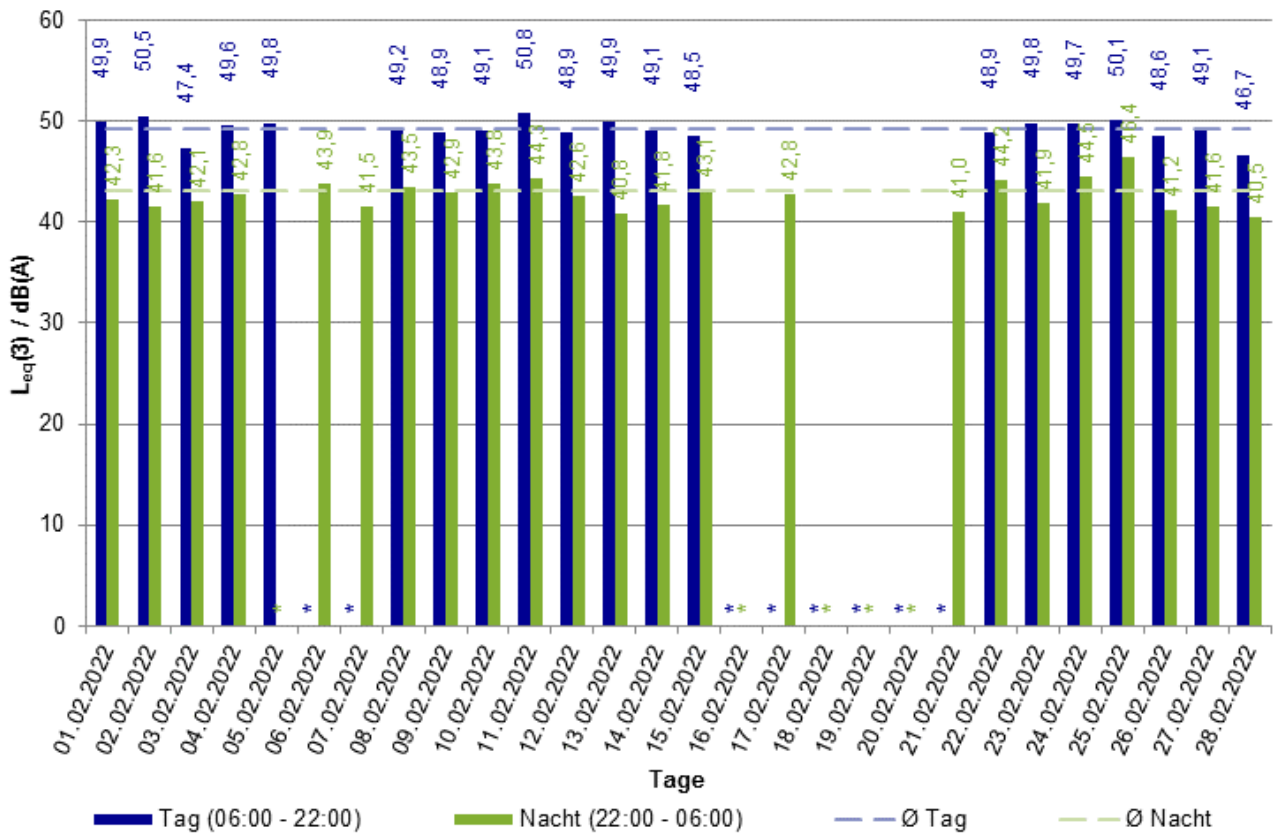


### 4.25.2 Dauerschallpegel $L_{eq}(3)$ des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
49,2	43,1	52,2	53,1	49,2	57,2

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

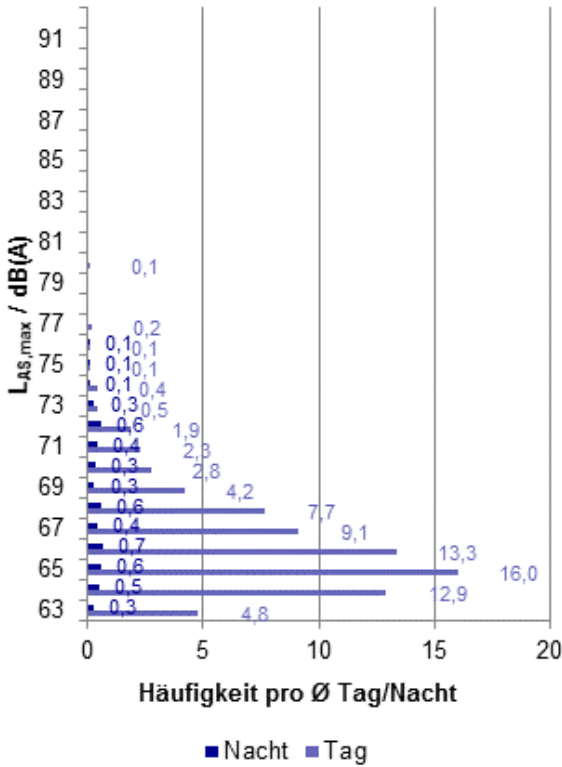
### 4.25.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022	49,9	42,3	53,0	53,1	54,9	62,2
02.02.2022	50,5	41,6	52,0	56,4	43,7	56,3
03.02.2022	47,4	42,1	50,6	52,6	44,8	54,2
04.02.2022	49,6	42,8	51,7	55,1	48,8	58,5
05.02.2022	49,8	*	54,6	52,6	*	57,3
06.02.2022	*	43,9	*	*	55,9	*
07.02.2022	*	41,5	52,0	*	46,0	56,0
08.02.2022	49,2	43,5	52,8	52,3	45,5	55,0
09.02.2022	48,9	42,9	51,5	51,7	45,4	54,1
10.02.2022	49,1	43,8	52,2	52,5	48,1	55,8
11.02.2022	50,8	44,3	53,7	55,1	45,9	56,4
12.02.2022	48,9	42,6	51,7	51,9	44,8	54,1
13.02.2022	49,9	40,8	51,2	52,3	44,4	54,0
14.02.2022	49,1	41,8	51,7	52,3	44,9	54,5
15.02.2022	48,5	43,1	51,5	52,7	52,5	59,2
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	42,8	*	*	45,9	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	41,0	*	*	52,9	*
22.02.2022	48,9	44,2	52,8	52,1	51,2	58,7
23.02.2022	49,8	41,9	51,6	52,9	44,9	54,5
24.02.2022	49,7	44,5	53,4	53,7	48,6	57,5
25.02.2022	50,1	46,4	55,5	52,7	48,0	57,3
26.02.2022	48,6	41,2	50,9	51,7	44,6	53,9
27.02.2022	49,1	41,6	50,7	51,7	44,6	53,6
28.02.2022	46,7	40,5	49,1	51,1	44,5	53,4
Gesamt	49,2	43,1	52,2	53,1	49,2	57,2

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

### 4.25.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

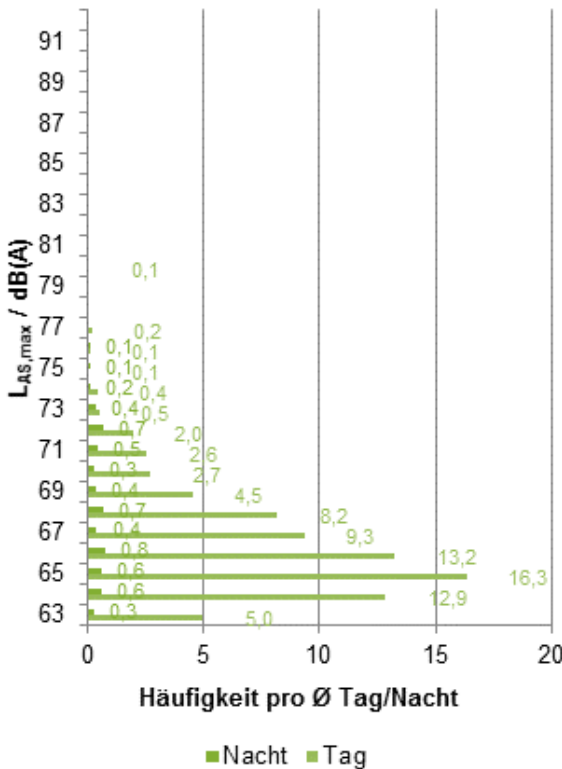
Tag

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1468	76,2
Betriebsrichtung 25/18	1239	78,2
Betriebsrichtung 07/18	229	67

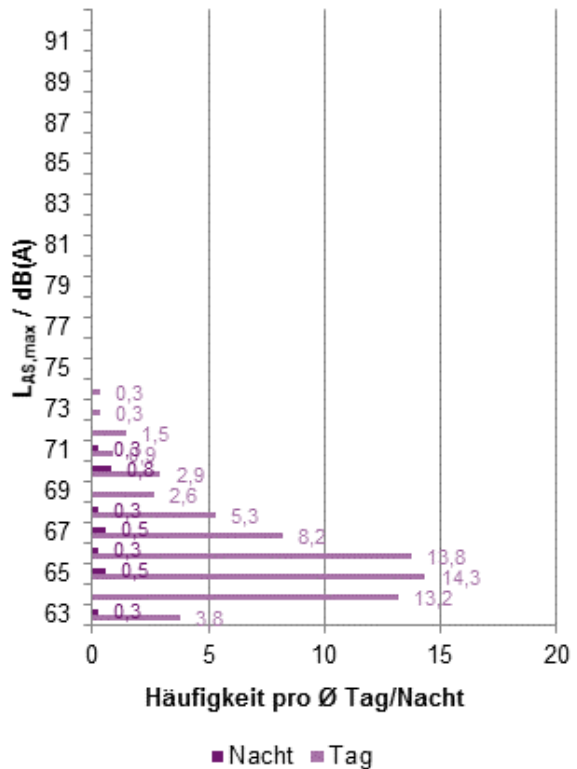
Nacht

	$L_{AS,max}$ Gesamtzahl	$L_{AS,max}$ pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	124	5,4
Betriebsrichtung 25/18	113	5,9
Betriebsrichtung 07/18	11	2,9

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	1239	1193	2746	45%	43%	113	110	190	59%	58%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	229	222	289	79%	77%	11	11	12	92%	92%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

#### 4.25.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 12:51:00	25.02.2022 17:24:59	274	0	274	Böigkeit
Gesamt		8382	2367	10749	

## 4.26 Messstation 75 - Gräfenhausen

### 4.26.1 Angaben zur Messstation



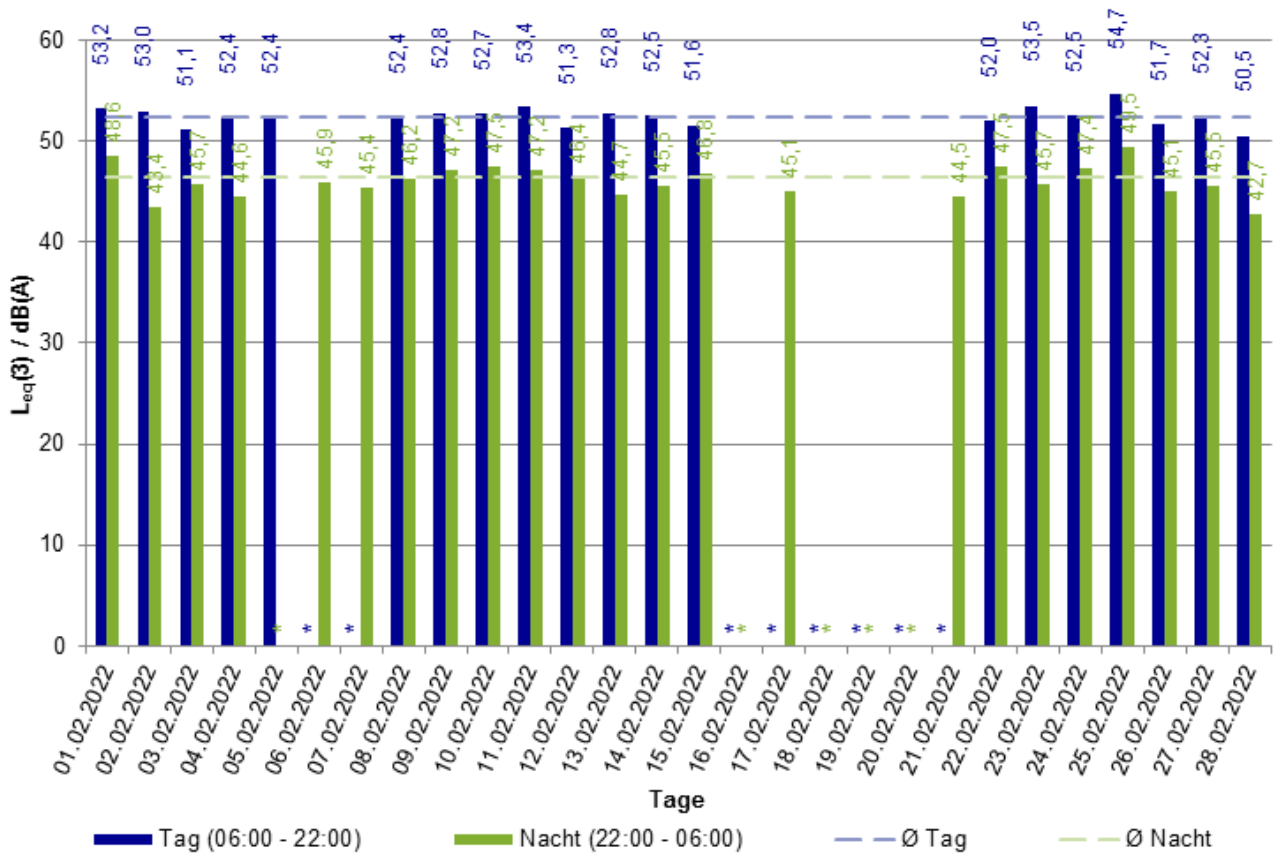
Bezeichnung:	Messstelle 75 - Gräfenhausen
Adresse:	Oberwiesenweg 4 - 64331 Gräfenhausen
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	59 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	5 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, 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)
52,4	46,5	55,5	56,5	51,8	60,0

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

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



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

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



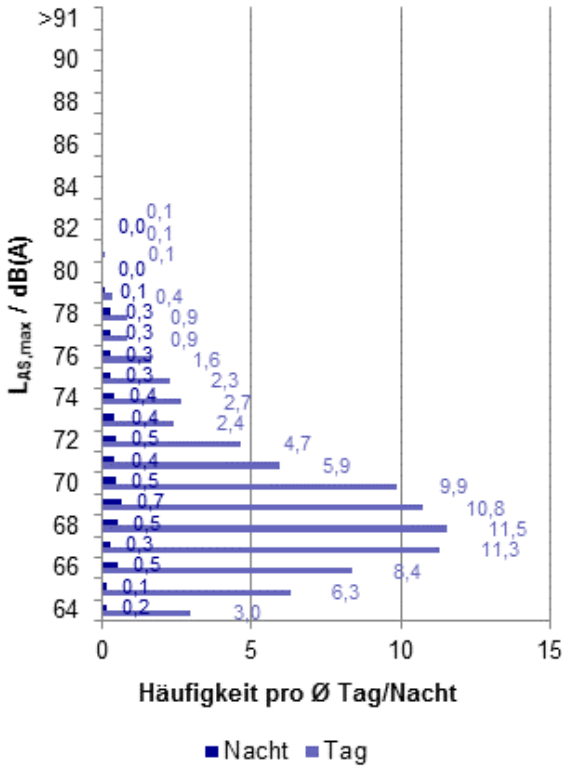
### 4.26.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
01.02.2022	53,2	48,6	57,9	55,3	51,3	60,1
02.02.2022	53,0	43,4	54,6	56,0	50,2	58,9
03.02.2022	51,1	45,7	54,3	57,3	48,1	58,3
04.02.2022	52,4	44,6	54,1	56,4	48,8	58,0
05.02.2022	52,4	*	58,1	55,6	*	60,0
06.02.2022	*	45,9	*	*	49,9	*
07.02.2022	*	45,4	55,3	*	50,4	59,5
08.02.2022	52,4	46,2	55,7	56,2	49,7	58,9
09.02.2022	52,8	47,2	55,4	56,1	51,8	59,5
10.02.2022	52,7	47,5	56,0	58,1	50,7	59,8
11.02.2022	53,4	47,2	56,5	56,0	55,2	62,2
12.02.2022	51,3	46,4	55,0	56,6	51,0	59,8
13.02.2022	52,8	44,7	54,4	56,2	50,5	59,1
14.02.2022	52,5	45,5	55,1	56,2	50,1	58,8
15.02.2022	51,6	46,8	55,0	55,7	52,8	60,2
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	45,1	*	*	49,7	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	44,5	*	*	47,6	*
22.02.2022	52,0	47,5	56,1	54,9	51,0	59,2
23.02.2022	53,5	45,7	55,3	57,0	52,1	60,4
24.02.2022	52,5	47,4	56,3	58,0	50,2	59,8
25.02.2022	54,7	49,5	58,3	56,9	51,9	60,4
26.02.2022	51,7	45,1	54,5	57,0	54,1	61,5
27.02.2022	52,3	45,5	54,2	57,0	55,8	62,4
28.02.2022	50,5	42,7	52,5	58,0	54,8	62,0
Gesamt	52,4	46,5	55,5	56,5	51,8	60,0

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

### 4.26.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

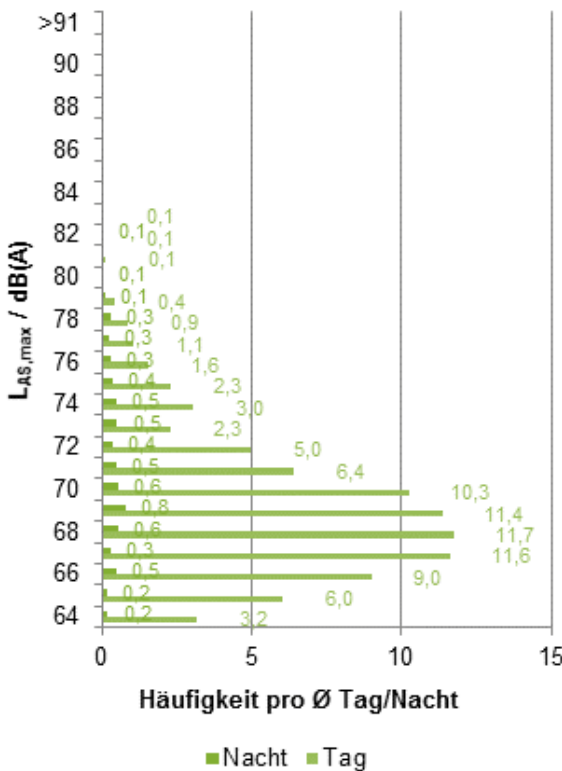


Anzahl der Maximalpegel

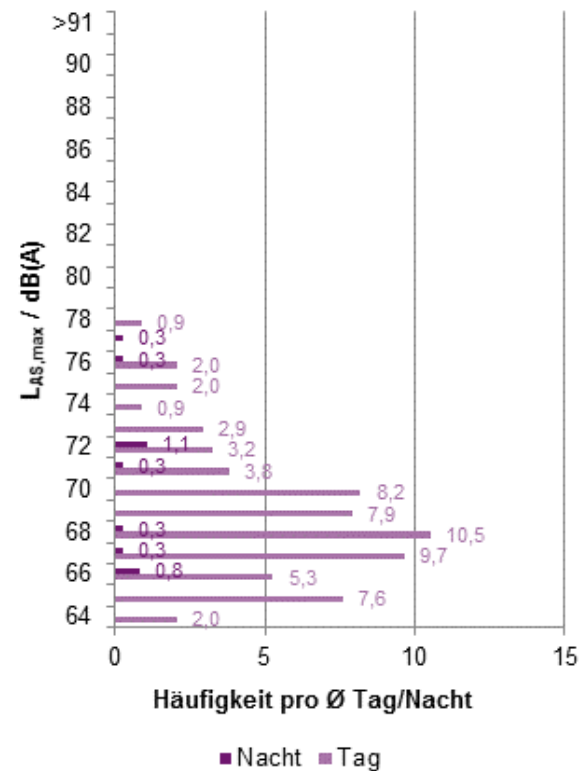
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1619	83
Betriebsrichtung 25/18	1390	86,4
Betriebsrichtung 07/18	229	67

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	134	5,8
Betriebsrichtung 25/18	122	6,3
Betriebsrichtung 07/18	12	3,2

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



#### 4.26.5 Erfassungsrate (N1/N2)

Betriebs- richtung	Tag					Nacht				
	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	1390	1390	2746	51%	51%	122	122	190	64%	64%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	229	229	289	79%	79%	12	12	12	100%	100%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

#### 4.26.6 Ausfallzeiten

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 4.27 Messstation 77 - Mörfelden

### 4.27.1 Angaben zur Messstation



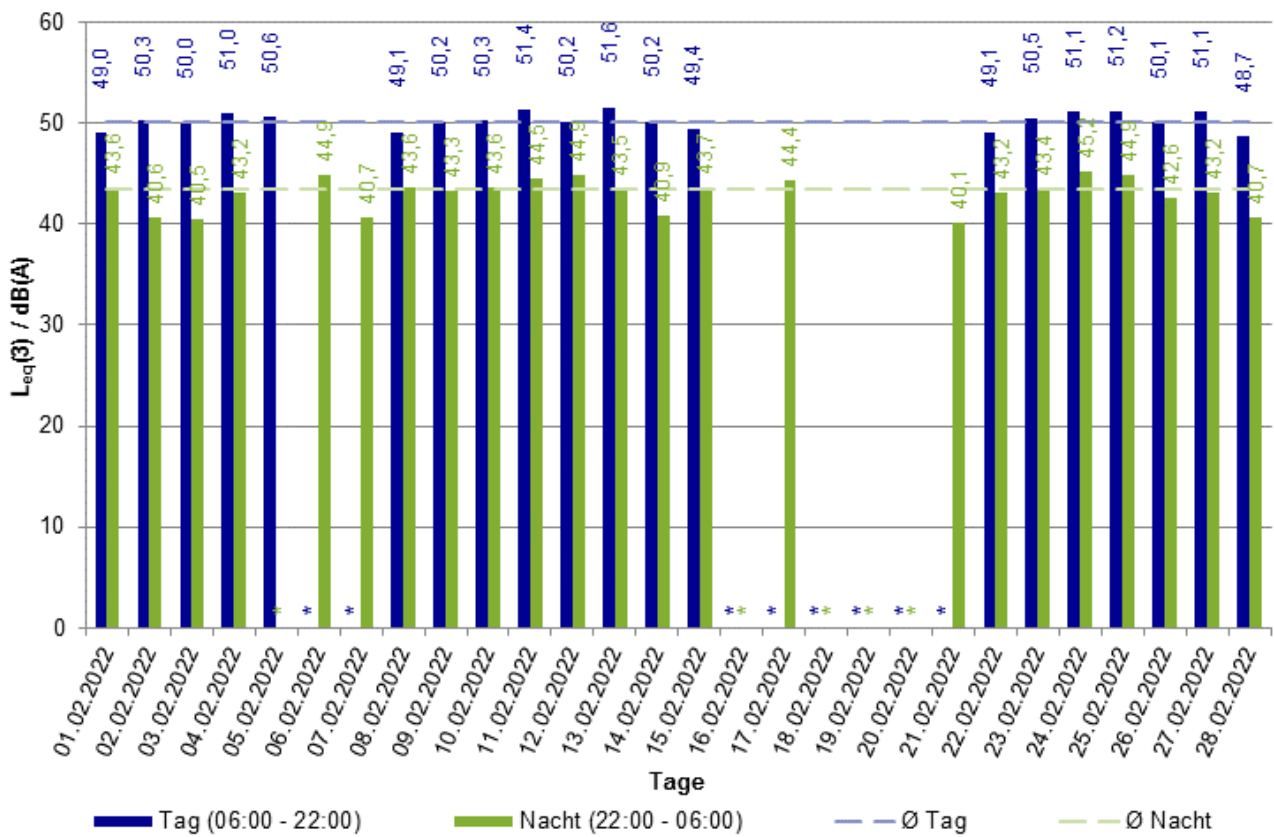
Bezeichnung:	Messstelle 77 - Mörfelden
Adresse:	Ottostrasse - 64546 Mörfelden
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ :	57 dB
Mindestzeit $t_M$ :	5 s
Horchzeit $t_H$ :	3 s
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant 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)
50,2	43,4	52,7	53,6	46,1	55,6

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

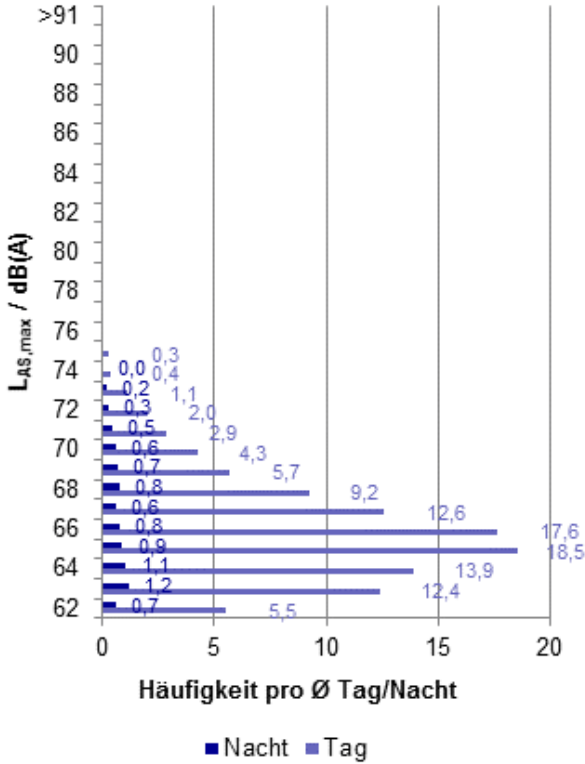
Datum	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)		
	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)	$L_{eqTag}$ (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN}$ (24h)
01.02.2022	49,0	43,6	52,8	52,9	46,7	56,1
02.02.2022	50,3	40,6	51,5	53,0	43,6	54,2
03.02.2022	50,0	40,5	51,5	55,5	44,8	56,1
04.02.2022	51,0	43,2	52,7	53,7	45,7	55,3
05.02.2022	50,6	*	54,8	53,0	*	56,8
06.02.2022	*	44,9	*	*	48,0	*
07.02.2022	*	40,7	51,5	*	44,7	55,2
08.02.2022	49,1	43,6	52,6	52,5	45,6	54,9
09.02.2022	50,2	43,3	52,3	52,9	45,7	54,8
10.02.2022	50,3	43,6	52,6	55,5	46,5	56,5
11.02.2022	51,4	44,5	53,9	54,8	46,5	56,5
12.02.2022	50,2	44,9	53,4	52,6	46,4	55,3
13.02.2022	51,6	43,5	53,4	53,5	45,6	55,2
14.02.2022	50,2	40,9	51,9	55,0	43,7	55,5
15.02.2022	49,4	43,7	52,2	52,3	46,9	55,3
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*	44,4	*	*	46,0	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*	40,1	*	*	44,5	*
22.02.2022	49,1	43,2	52,2	52,5	46,8	55,5
23.02.2022	50,5	43,4	52,7	54,4	45,9	55,7
24.02.2022	51,1	45,2	54,2	56,3	47,3	57,4
25.02.2022	51,2	44,9	54,0	53,6	47,3	56,5
26.02.2022	50,1	42,6	52,4	52,6	45,6	54,9
27.02.2022	51,1	43,2	52,6	53,0	45,8	54,8
28.02.2022	48,7	40,7	50,5	52,1	45,9	54,4
Gesamt	50,2	43,4	52,7	53,6	46,1	55,6

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



### 4.27.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen

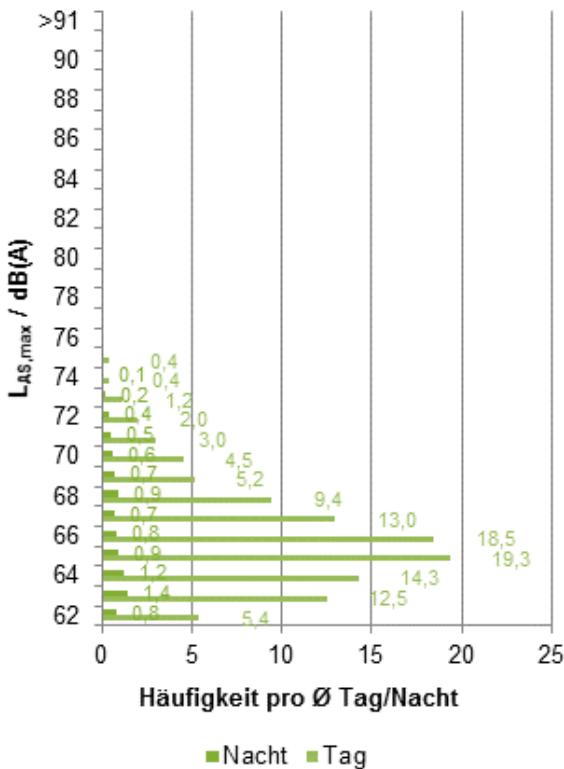


Anzahl der Maximalpegel

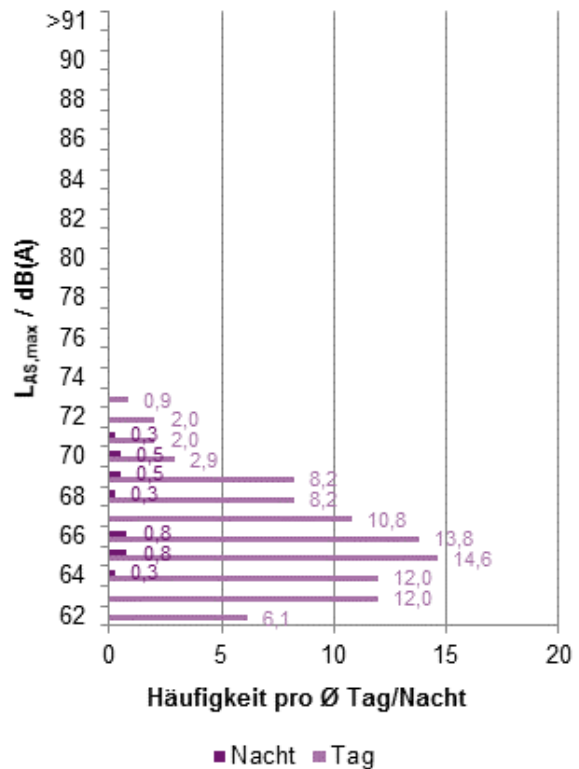
Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2076	106,4
Betriebsrichtung 25/18	1756	109,1
Betriebsrichtung 07/18	320	93,6

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	192	8,3
Betriebsrichtung 25/18	179	9,3
Betriebsrichtung 07/18	13	3,5

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
<b>Westbetrieb (BR 25)</b>	1756	1475	2746	64%	54%	179	136	190	94%	72%
<b>Ostbetrieb (BR 07)</b>	320	261	289	111%	90%	13	11	12	108%	92%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

**4.27.6 Ausfallzeiten**

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
Gesamt		8149	2367	10516	

## 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

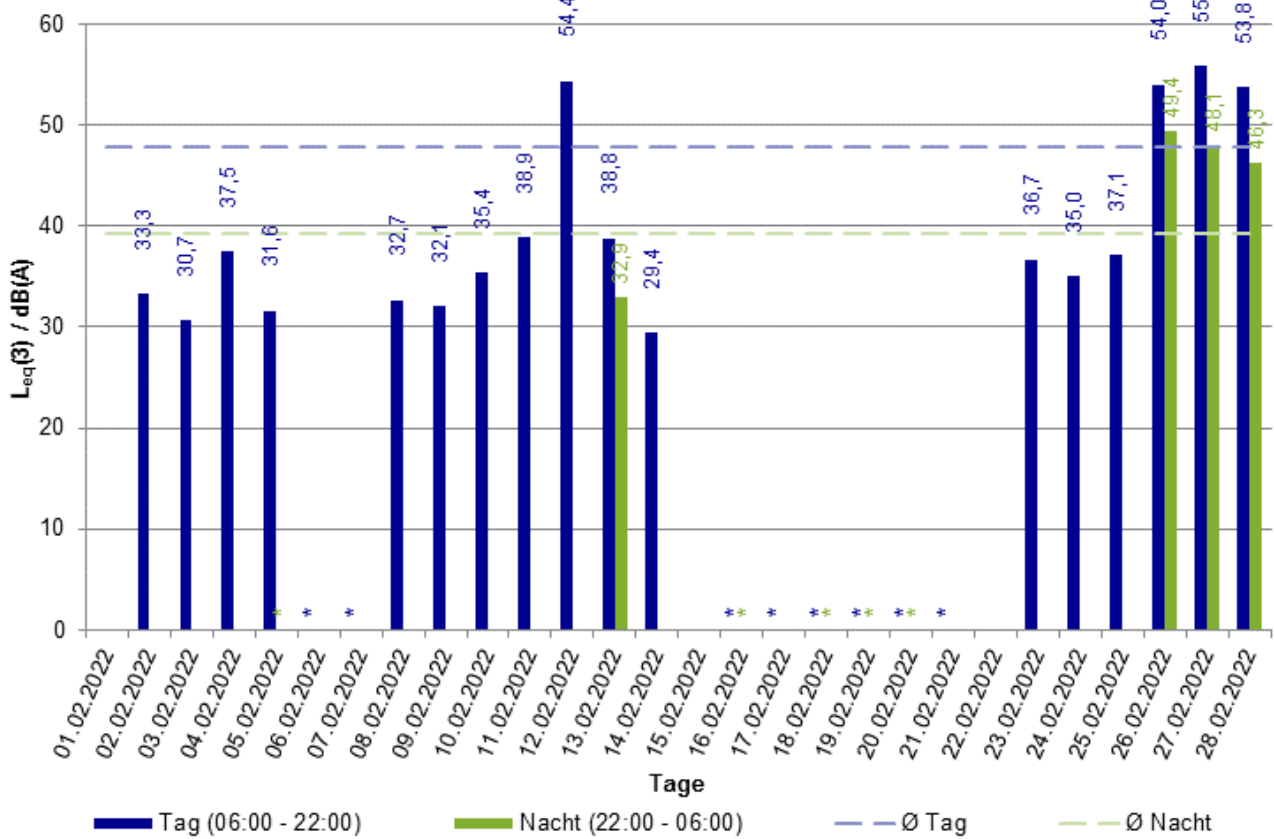
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Anflug 07C / 07R

### 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)
47,9	39,3	49,4	54,5	49,6	57,7

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

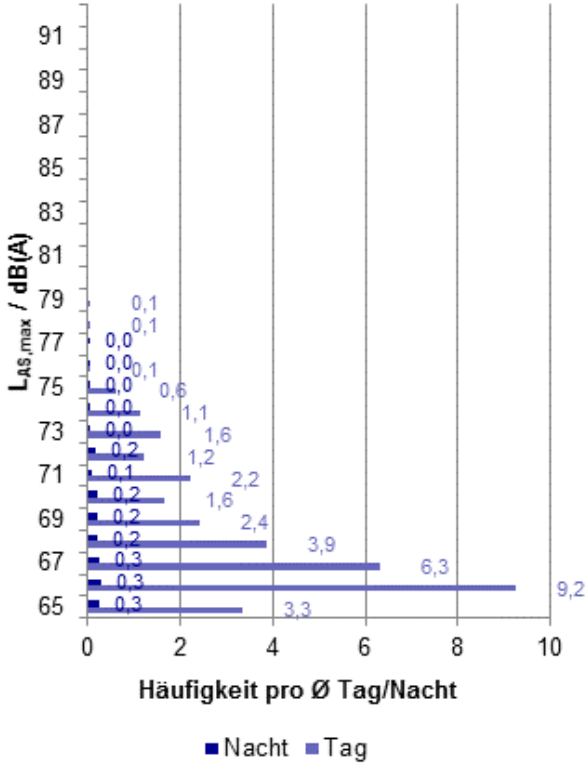
### 4.28.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

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)
01.02.2022				54,1	48,4	57,5
02.02.2022	33,3		36,5	53,8	48,5	56,7
03.02.2022	30,7		34,0	54,5	48,2	56,7
04.02.2022	37,5		34,9	54,5	48,2	56,8
05.02.2022	31,6	*	36,0	52,9	*	56,2
06.02.2022	*		*	*	50,4	*
07.02.2022	*			*	49,4	58,4
08.02.2022	32,7		35,7	54,4	50,0	57,9
09.02.2022	32,1		30,4	53,6	50,6	57,9
10.02.2022	35,4		36,8	54,8	49,3	57,5
11.02.2022	38,9		39,2	53,7	47,9	56,5
12.02.2022	54,4		52,8	56,2	46,4	56,6
13.02.2022	38,8	32,9	42,6	50,8	50,0	56,8
14.02.2022	29,4		27,6	53,9	49,7	57,4
15.02.2022				53,9	49,1	57,3
16.02.2022	*	*	*	*	*	*
17.02.2022	*		*	*	49,8	*
18.02.2022	*	*	*	*	*	*
19.02.2022	*	*	*	*	*	*
20.02.2022	*	*	*	*	*	*
21.02.2022	*		*	*	49,1	*
22.02.2022				54,5	50,5	58,5
23.02.2022	36,7		40,0	53,0	47,7	55,8
24.02.2022	35,0		37,5	53,0	49,9	57,7
25.02.2022	37,1		39,6	55,2	51,9	59,7
26.02.2022	54,0	49,4	57,4	55,7	51,1	59,1
27.02.2022	55,9	48,1	57,8	57,3	50,1	59,4
28.02.2022	53,8	46,3	55,7	56,3	49,7	58,5
Gesamt	47,9	39,3	49,4	54,5	49,6	57,7

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

### 4.28.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



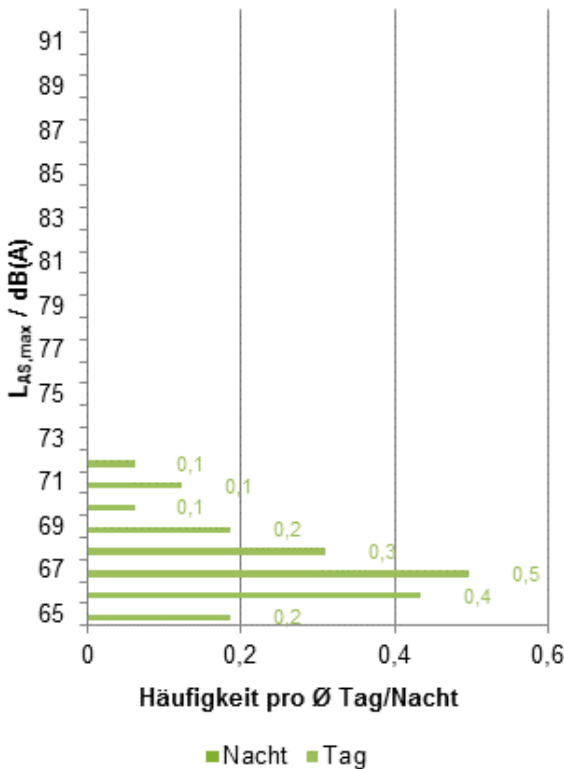
Anzahl der Maximalpegel

Tag	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	657	33,7
Betriebsrichtung 25/18	30	1,9
Betriebsrichtung 07/18	627	185,5

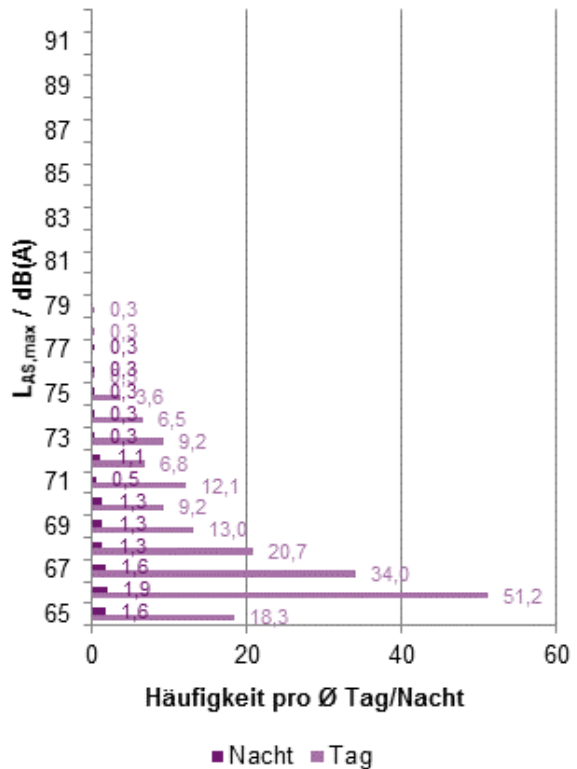
  

Nacht	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	45	2
Betriebsrichtung 25/18	0	0
Betriebsrichtung 07/18	45	12

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)	30	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	627	624	808	78%	77%	45	45	66	68%	68%

*Erfassungsrate im Berichtszeitraum*

**4.28.6 Ausfallzeiten**

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.02.2022 11:20:00	01.02.2022 18:20:59	421	0	421	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 14:20:00	04.02.2022 20:50:59	391	0	391	Windgeschwindigkeit
04.02.2022 22:20:00	04.02.2022 22:30:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
05.02.2022 14:20:00	05.02.2022 17:20:59	181	0	181	Windgeschwindigkeit
06.02.2022 00:00:00	06.02.2022 17:10:59	671	360	1031	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 02:40:00	07.02.2022 03:00:59	0	21	21	Windgeschwindigkeit
07.02.2022 05:27:00	07.02.2022 16:19:59	620	33	653	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 05:10:00	08.02.2022 05:20:59	0	11	11	Windgeschwindigkeit
08.02.2022 11:40:00	08.02.2022 13:50:59	131	0	131	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 09:20:00	11.02.2022 11:50:59	151	0	151	Windgeschwindigkeit
11.02.2022 12:50:00	11.02.2022 13:10:59	21	0	21	Windgeschwindigkeit
15.02.2022 13:40:00	15.02.2022 16:20:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 08:50:00	16.02.2022 12:20:59	211	0	211	Windgeschwindigkeit
16.02.2022 14:10:00	17.02.2022 17:50:59	1181	480	1661	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 19:30:00	17.02.2022 20:20:59	51	0	51	Windgeschwindigkeit
17.02.2022 21:40:00	17.02.2022 22:10:59	20	11	31	Windgeschwindigkeit
18.02.2022 12:20:00	19.02.2022 16:20:59	1201	480	1681	Windgeschwindigkeit
19.02.2022 20:40:00	20.02.2022 06:10:59	91	480	571	Windgeschwindigkeit
20.02.2022 08:10:00	21.02.2022 19:50:59	1661	480	2141	Windgeschwindigkeit
22.02.2022 12:10:00	22.02.2022 14:50:59	161	0	161	Windgeschwindigkeit

Zeitraum		Dauer / Min			Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
22.02.2022 16:00:00	22.02.2022 20:00:59	241	0	241	Windgeschwindigkeit
24.02.2022 13:40:00	24.02.2022 19:20:59	341	0	341	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 09:30:00	25.02.2022 12:50:59	201	0	201	Windgeschwindigkeit
25.02.2022 16:10:00	25.02.2022 16:50:59	41	0	41	Windgeschwindigkeit
28.02.2022 13:48:00	28.02.2022 14:23:59	36	0	36	Fremdgeräusche
Gesamt		8185	2367	10552	