April 2018

Messbericht über Fluggeräusche

Ortsfeste Messstationen Flughafen Frankfurt, FTU-LL3





Messbericht über Fluggeräusche – April 2018 Ersteller: Fraport AG, FTU-LL3 Erstellungsdatum: 23. Mai 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Glos	essar		5				
2	Übe	Übersicht der Messstationen						
3	Bew	wegungszahlen und Bahnnutzungen		9				
4	Aus	swertung der stationären Messstellen		10				
	4.1							
			- und Gesamtgeräuschs					
			Gesamtgeräuschs					
			pegel					
		4.1.6 Ausfallzeiten		14				
	4.2	Messstation 2 - Offenbach-Bieber		15				
			- und Gesamtgeräuschs					
			Gesamtgeräuschs					
			pegel					
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						
	4.3							
			- und Gesamtgeräuschs					
			Gesamtgeräuschs					
			pegel					
		• ,						
	4.4							
			- und Gesamtgeräuschs					
			Gesamtgeräuschs					
			pegel					
		4.4.5 Erfassungsrate (N1/N2)		29				
	4.5							
			- und Gesamtgeräuschs					
			Gesamtgeräuschs					
			pegel					
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						
	4.6							
			- und Gesamtgeräuschs					
			Gesamtgeräuschs					
			pegel					
	4.7							
		1 0 11 7	- und Gesamtgeräuschs					
			Gesamtgeräuschs					
			pegel					
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						
	4.8							
		4.8.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug	- und Gesamtgeräuschs	46				

Blatt 2/149

	4.8.3	L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	47
	4.8.4	Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	48
	4.8.5	Erfassungsrate (N1/N2)	49
	4.8.6	Ausfallzeiten	
4.9		tation 11 - Flörsheim	
	4.9.1	Angaben zur Messstation	
	4.9.2	Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	
	4.9.3	$L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	
	4.9.4	Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	
	4.9.5	Erfassungsrate (N1/N2)	
4.40		Ausfallzeiten	
4.10		tation 12 - Bad Weilbach	
		Angaben zur Messstation	
		Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	
		L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	
		Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	
	4.10.5	Erfassungsrate (N1/N2)	59
	4.10.6	Ausfallzeiten	59
4.11	Messs	tation 14 - Hochheim	60
		Angaben zur Messstation	
		Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	
		L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	
		Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	
		Erfassungsrate (N1/N2)	
		Ausfallzeiten	
4 40		tation 17 - Okriftel	
4.12			
		Angaben zur Messstation	
		Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	
		L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	
		Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	
		Erfassungsrate (N1/N2)	
	4.12.6	Ausfallzeiten	69
4.13	Messs	tation 22 - Mainz	70
	4.13.1	Angaben zur Messstation	70
	4.13.2	Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	71
		L_{ea} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	
		Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	
		Erfassungsrate (N1/N2)	
		Ausfallzeiten	
4 14		tation 31 - Groß Gerau (N)	
7.17		Angaben zur Messstation	
		Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	
		Leq(3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	
		Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	
		Erfassungsrate (N1/N2)	
		Ausfallzeiten	
4.15		tation 32 - Nauheim	
		Angaben zur Messstation	
		Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	
		L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	
	4.15.4	Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	83
	4.15.5	Erfassungsrate (N1/N2)	84
	4.15.6	Ausfallzeiten	84
4.16		tation 35 - Groß Gerau (W)	
		Angaben zur Messstation	
		Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	
		L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	
		Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	
		Erfassungsrate (N1/N2)	
4 47		Ausfallzeiten	
4.17		tation 41 - Frankfurt-Stadtwald	
	4.17.1	Angaben zur Messstation	90

Blatt 3/149

4.17.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	
4.17.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	9
4.17.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	9
4.17.5 Erfassungsrate (N1/N2)	9
4.17.6 Ausfallzeiten	9
4.18 Messstation 42 - Neu-Isenburg (N)	9
4.18.1 Angaben zur Messstation	9
4.18.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	9
4.18.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	9
4.18.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	9
4.18.5 Erfassungsrate (N1/N2)	9
4.18.6 Ausfallzeiten	9
4.19 Messstation 44 - Frankfurt-Lerchesberg	10
4.19.1 Angaben zur Messstation	10
4.19.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	10
4.19.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	10
4.19.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	
4.19.5 Erfassungsrate (N1/N2)	
4.19.6 Ausfallzeiten	
4.20 Messstation 45 - Frankfurt-Oberrad	
4.20.1 Angaben zur Messstation	10
4.20.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	
4.20.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	
4.20.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	
4.20.5 Erfassungsrate (N1/N2)	
4.20.6 Ausfallzeiten	
4.21 Messstation 51 - Worfelden	
4.21.1 Angaben zur Messstation	
4.21.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	
4.21.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	
4.21.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	
4.21.5 Erfassungsrate (N1/N2)	
4.21.6 Ausfallzeiten	
4.22 Messstation 52 - Klein Gerau	
4.22.1 Angaben zur Messstation	
4.22.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	
4.22.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	
4.22.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	
4.22.5 Erfassungsrate (N1/N2)	
4.22.6 Ausfallzeiten	
4.23 Messstation 55 - Büttelborn	
4.23.1 Angaben zur Messstation	
4.23.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	
4.23.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	
4.23.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	
4.23.5 Erfassungsrate (N1/N2)	
4.23.6 Ausfallzeiten	
4.24 Messstation 71 - Forsthaus	
4.24.1 Angaben zur Messstation	
4.24.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	
4.24.2 Baderschallpeger Leq(3) des riug- und Gesamtgeräuschs	
4.24.3 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	
4.24.5 Erfassungsrate (N1/N2)	
4.24.6 Ausfallzeiten	
4.25.1 Angaben zur Messstation	
4.25.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	
4.25.3 $L_{eq}(3)$ -Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	
4.25.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	
4.25.5 Erfassungsrate (N1/N2)	
4.25.6 Ausfallzeiten	
4.26 Messstation 75 - Gräfenhausen	18

Blatt 4/149

	4.26.1 Angaben zur Messstation	135
	4.26.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	136
	4.26.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	137
	4.26.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	138
	4.26.5 Erfassungsrate (N1/N2)	139
	4.26.6 Ausfallzeiten	139
4.27	Messstation 77 - Mörfelden	140
	4.27.1 Angaben zur Messstation	140
	4.27.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	141
	4.27.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	142
	4.27.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	143
	4.27.5 Erfassungsrate (N1/N2)	
	4.27.6 Ausfallzeiten	144
4.28	Messstation 89 - Bischofsheim	145
	4.28.1 Angaben zur Messstation	145
	4.28.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs	146
	4.28.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs	147
	4.28.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel	148
	4.28.5 Erfassungsrate (N1/N2)	149
	4 28 6 Ausfallzeiten	149

1 Glossar

Ausfallzeit: für jede Messstelle individuell gesetzte Zeit. Weder die Schallpegel, die in dieser Zeit ge-

messen 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, Fremdge-

räusche, Technische Mängel an der Messstelle.

DIN 45643: Deutsches Institut für Normung e.V. 45643 "Messung und Beurteilung von Fluggeräuschen",

Februar 2011

dB(A): Dezibel, die Maßeinheit des Schalldruckpegels. Die dB-Skala ist logarithmisch aufgebaut.

Das menschliche Gehör nimmt die verschiedenen Frequenzen unterschiedlich wahr. Die Frequenzbewertung (A) bildet die Empfindlichkeit des menschlichen Gehörs für verschiede-

ne Frequenzen ab.

Fluggeräusch: alle gemessenen Geräusche, die durch dem Flughafen Frankfurt zuzuordnende Flugzeuge

verursacht werden. Ein gemessenes Fluggeräusch hat einen Maximalpegel $L_{p,AS,max}$, der

mindestens 5 dB über dem Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ liegt.

Gesamtgeräusch: Summe aller Geräusche an einem Messstandort. Ausfallzeiten werden hier nicht berück-

sichtigt.

L_{DEN}: der über 24 Stunden gemittelte Dauerschallpegel mit den Teilzeiten Day (06-18 Uhr), Eve-

ning (18-22 Uhr) und Night (22-06 Uhr). Zur Berücksichtigung der erhöhten Störwirkung bekommen die Immissionen am Abend einen Zuschlag von 5 dB, in der Nacht von 10 dB.

 $L_{eq}(3)$: der energieäquivalente Dauerschallpegel, der einen gemittelten Pegel der Einzelschallpegel

in einem bestimmten Zeitraum darstellt. Die Schallenergie des Dauerschallpegels ist daher äquivalent zur Schallenergie aller Einzelgeräusche. Der Halbierungsparameter q=3 bedeutet, dass der Dauerschallpegel bei einer Verdopplung der Vorbeiflüge an einer Messstelle

um 3 dB ansteigt, bei einer Halbierung um 3 dB absinkt.

 $L_{eqNacht}$: der energieäquivalente Dauerschallpegel für die Nachtstunden von 22-06 Uhr

 L_{eqTag} : der energieäquivalente Dauerschallpegel für die Tagesstunden von 06-22 Uhr

 $L_{p,A,E}$: der Einzelereignispegel (oder SEL, Sound-Exposure-Level), dekadischer Logarithmus des

Integrals über die quadratischen Schalldruckwerte während des Zeitintervalls t_s . Er kann

mittels energetischer Summation über den Schalldruckpegelverlauf bestimmt werden.

 $L_{p,AS(t)}$: der Schalldruckpegel als Funktion der Zeit mit der Frequenzbewertung A und der Zeitbe-

wertung S ("Slow").

 $L_{p,AS,max}$: der maximale Wert im Verlauf des Schalldruckpegels eines Schallereignisses. Für ein gül-

tiges Einzelschallereignis muss dieser den Messschwellenpegel um mindestens 5 dB über-

schreiten.

 $L_{p,AS,MSchw}$: der Messschwellenpegel, der für jede Messstation individuell bestimmt wird. Ein Geräusch

muss die Messschwelle länger als die Mindestzeit t_M überschreiten, um als ein Schallpegelereignis erkannt zu werden. Der Messschwellenpegel sollte den Hintergrundpegel am Messstandort um mindestens 5 dB überschreiten. Die Messschwellenpegel der Fraport

Messstationen liegen zwischen 56 und 61 dB.

N1: alle gemessenen Fluggeräusche am Messstandort, die dem Flughafen Frankfurt zuzuord-

nen sind.

N1*: gemessene Fluggeräusche am Messpunkt, die der Aufgabenstellung des Messpunktes ent-

sprechen und damit relevant zur Schallimmission am Messort beitragen.

Messbericht über Fluggeräusche – April 2018

Ersteller: Fraport AG, FTU-LL3 Erstellungsdatum: 23. Mai 2018

N2: stattgefundene Flugbewegungen, die dem Flughafen Frankfurt zuzuordnen sind und ent-

sprechend der Aufgabenstellung relevant zur Schallimmission am Messort beitragen.

N1/N2: das Verhältnis der am Messpunkt ermittelten Fluggeräusche (N1 oder $N1^*$) zu den statt-

gefundenen Flugbewegungen, die relevant zur Schallimmission am Messstandort beitragen (N2). Die Erfassungsrate aller Fluggeräusche an einer Messstation muss laut DIN 45643

mindestens 50 % betragen, d.h. $N1/N2 \geq 0, 5$.

 t_H : die Horchzeit, die zur Trennung verschiedener Einzelschallereignisse festgelegt wird. Ein

Ereignis ist beendet, wenn der Pegel nach Unterschreiten des Messschwellenpegels $L_{p,AS,MSchw}$ innerhalb der Horchzeit nicht wieder über die Schwelle steigt. Sie beträgt in

der Regel 5 Sekunden.

 t_M : die Mindestzeit, die ein Geräusch den Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ übersteigen

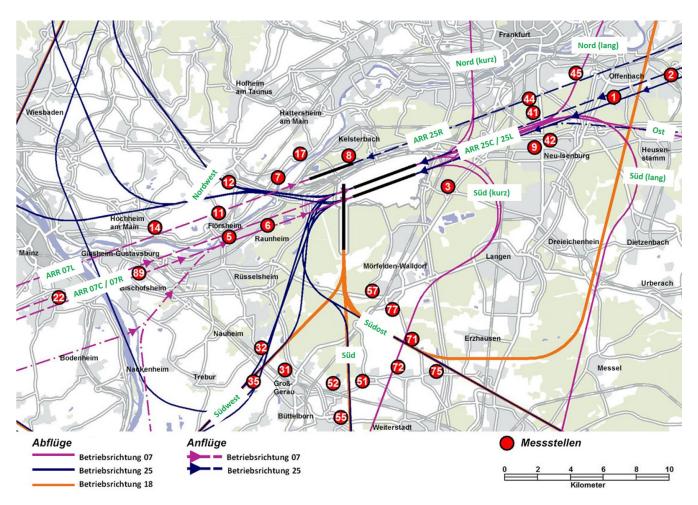
muss, damit es als Einzelschallereignis gezählt wird. Kurzzeitige Fremdgeräusche werden

so nicht als Fluggeräusch interpretiert. Die t_M beträgt in der Regel 5 Sekunden.

 t_s : die Länge eines Schallereignisses. Sie entspricht der Dauer der Überschreitung des Mess-

schwellenpegels $L_{p,AS,MSchw}.$

2 Übersicht der Messstationen



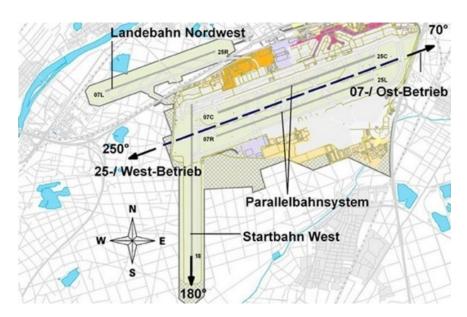
Lage der 29 Messstationen und Verlauf der Flugrouten am Flughafen Frankfurt

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. Dieser Bericht enthält daher keine Ergebnisse der Messstation 57.

	Abkürzung Karte	Flugroute		
	ARR 25R	Anflug 25R		
Anflüge	ARR 25C /25L	Anflug 25C /25L		
Ailliuge	ARR 07L	Anflug 07L		
	ARR 07C /07R	Anflug 07C /07R		
	Nordwest	Abflug 25C / 25R (Nord) (MASIR und TA-BUM)		
Abtions	Südwest	Abflug 25C / 25R Südumfliegung (MASIR, TABUM + Nacht) und 18W (MASIR, TABUM (kurz + Nacht), SOBRA)		
Abflüge	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 42927 Flugbewegungen am Flughafen Frankfurt statt, davon 39964 Bewegungen tagsüber (06 - 22 Uhr) und 2963 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	4462	36	3651	48	11721	19918
Nacht	286	25	209	1	1032	1553
Gesamt	4748	61	3860	49	12753	21471

Anzahl der Starts im Berichtszeitraum

Landebahn	25R	25C	25L	07L	07C	07R	Σ Landungen
Tag	5409	2262	5035	3603	159	3578	20046
Nacht	163	474	329	139	111	194	1410
Gesamt	5572	2736	5364	3742	270	3772	21456

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 $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s

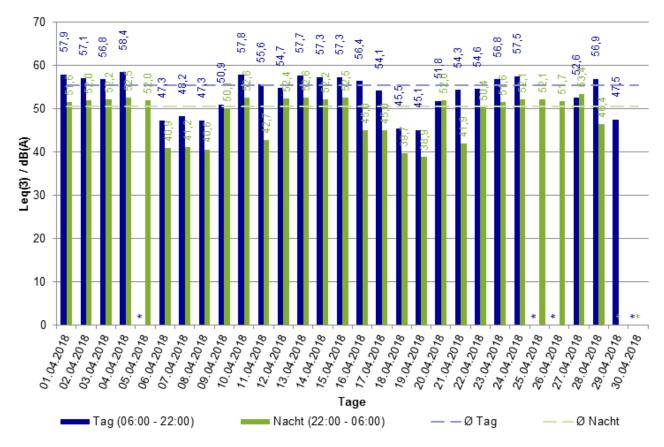
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Anflug 25C / 25L
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallebahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(lang) / 07-Ost / 07-S(lang)

4.1.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

FI	uggeräusch / 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)	
55,4	50,5	58,6	58,1	52,5	61,1	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP01 Offenbach-Lauterborn - Leq(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

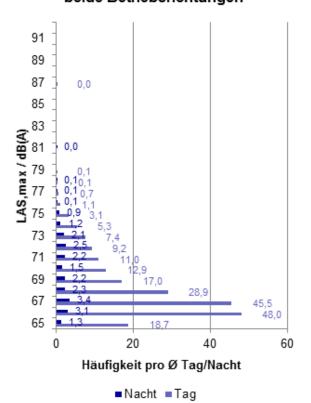
4.1.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A)		Gesamtgeräusch / dB(A)			
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
01.04.2018	57,9	51,6	60,5	59,3	52,8	61,8	
02.04.2018	57,1	52	59,8	58,5	53,8	61,6	
03.04.2018	56,8	52,2	60	58,6	53,2	61,4	
04.04.2018	58,4	52,5	61	60,7	53,7	63,2	
05.04.2018	*	52	61	*	53	62,5	
06.04.2018	47,3	40,9	49,6	54,1	47,3	56,1	
07.04.2018	48,2	41,2	49,8	55,7	46,9	57	
08.04.2018	47,3	40,6	49,6	55,4	46,9	56,9	
09.04.2018	50,9	50,1	57,2	58	51,7	60,5	
10.04.2018	57,8	52,6	60,5	59,2	54,2	62,2	
11.04.2018	55,6	42,7	55,4	58	48,1	58,9	
12.04.2018	54,7	52,4	59,7	57,1	53,7	61,3	
13.04.2018	57,7	52,6	60,7	59,8	54,4	62,7	
14.04.2018	57,3	52,2	60,4	59,6	53,4	62,1	
15.04.2018	57,3	52,5	60,3	59,4	53,7	61,9	
16.04.2018	56,4	45	56,9	59	49,7	60,5	
17.04.2018	54,1	45	55,7	57,3	49,7	59,4	
18.04.2018	45,5	39,7	48	54,8	49,1	57,9	
19.04.2018	45,1	38,9	47,5	53,6	50,8	58,1	
20.04.2018	51,8	52	58,7	56	54,3	61,4	
21.04.2018	54,3	41,9	54	57,5	48,4	58,5	
22.04.2018	54,6	50,4	58,3	57,5	53,7	61,4	
23.04.2018	56,8	51,6	59,8	59,6	53,4	62,4	
24.04.2018	57,5	52,1	60,6	59,9	53,9	62,6	
25.04.2018	*	52,1	61,4	*	54	63,7	
26.04.2018	*	51,7	61,1	*	54,2	63,5	
27.04.2018	52,6	53,4	59,8	56,6	54,5	61,9	
28.04.2018	56,9	46,4	57,5	59,2	50,3	60,7	
29.04.2018	47,5	*	51,8	53,5	*	56,7	
30.04.2018	*	*	*	*	*	*	
Gesamt	55,4	50,5	58,6	58,1	52,5	61,1	

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

4.1.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

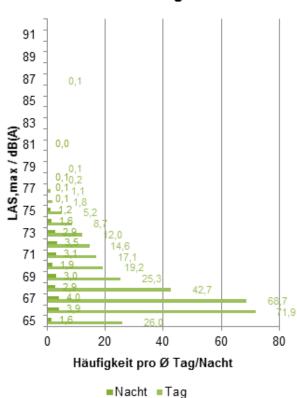
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	5592	209,1
Betriebsrichtung 25/18	5047	314,6
Betriebsrichtung 07/18	545	51

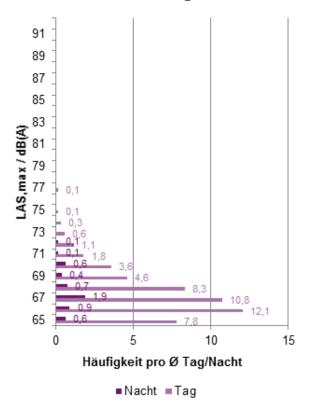
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	662	23,1
Betriebsrichtung 25/18	619	30
Betriebsrichtung 07/18	43	5,3

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.1.5 Erfassungsrate (N1/N2)

	Tag			Nacht						
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	5047	5025	7287	69%	69%	619	617	802	77%	77%
Ostbetrieb (BR 07)	545	545	2534	22%	22%	43	43	210	20%	20%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.1.6 Ausfallzeiten

Zeiti	Zeitraum			1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3131	640	3771	

4.2 Messstation 2 - Offenbach-Bieber

4.2.1 Angaben zur Messstation



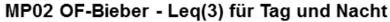
Bezeichnung:	Messstelle 2 - Offenbach-Bieber
Adresse:	Am Aussichtsturm - 63073 Offenbach
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s

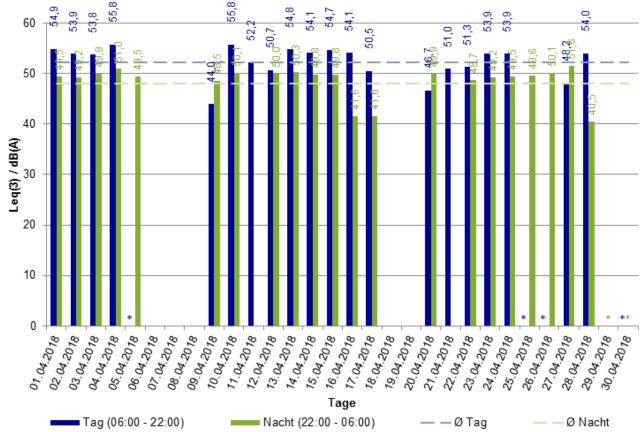
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Anflug 25C / 25L
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	

4.2.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
52,3	48,1	56,8	55,6	50,4	58,7	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum





^{*}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

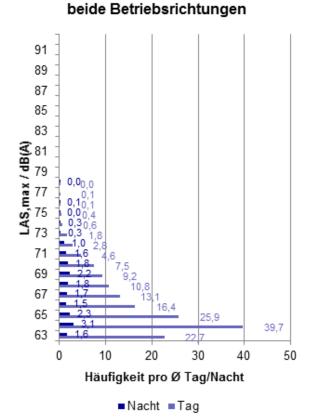
4.2.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A)		Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	54,9	49,5	57,8	57,3	50,8	59,8
02.04.2018	53,9	49,2	56,8	56,5	50,9	59,2
03.04.2018	53,8	49,9	57,4	56,7	51,2	59,5
04.04.2018	55,8	51	59,1	57,9	52,1	60,6
05.04.2018	*	49,5	58,4	*	51,4	60,5
06.04.2018				51,4	45,3	53,8
07.04.2018				51,2	45	53,6
08.04.2018				50,9	45,5	53,9
09.04.2018	44	48,5	54,6	53,5	50,2	57,8
10.04.2018	55,8	50,1	58,2	57,6	51,8	60
11.04.2018	52,2		50,4	55,7	45,5	56,2
12.04.2018	50,7	50	56,8	55,3	51,7	59,3
13.04.2018	54,8	50,3	58,1	58	52	60,5
14.04.2018	54,1	49,8	57,4	57,9	51,6	60,2
15.04.2018	54,7	49,8	57,5	57,1	51,2	59,6
16.04.2018	54,1	41,6	54,4	57,1	46,7	58
17.04.2018	50,5	41,6	52,2	55,4	48,1	57,5
18.04.2018				51,7	46,2	54,5
19.04.2018				52,7	46,9	55,2
20.04.2018	46,7	49,9	56	53	52,3	59,2
21.04.2018	51		49,2	54,3	47,2	55,8
22.04.2018	51,3	48,7	55,8	54,4	51,1	58,6
23.04.2018	53,9	49,2	57,2	56,3	51,3	59,5
24.04.2018	53,9	49,5	57,4	56,4	51,6	59,8
25.04.2018	*	49,6	58,8	*	51,1	60,6
26.04.2018	*	50,1	59,3	*	52,1	61,3
27.04.2018	48,2	51,6	57,8	54,1	53,1	60,1
28.04.2018	54	40,5	53,9	56,5	47,8	57,9
29.04.2018		*		50,2	*	53,1
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	52,3	48,1	56,8	55,6	50,4	58,7

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

4.2.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

baida Datriabariabtusasa



Anzahl der Maximalpegel

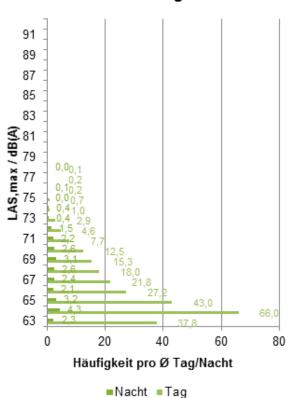
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4157	155,8
Betriebsrichtung 25/18	4156	259,1
Betriebsrichtung 07/18	1	0,1

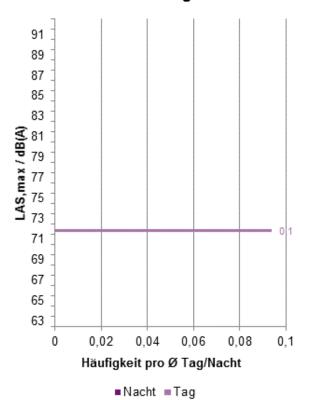
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	559	19,5
Betriebsrichtung 25/18	559	27,1
Betriebsrichtung 07/18	0	0

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.2.5 Erfassungsrate (N1/N2)

	Tag			Tag				Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	4156	4085	7287	57%	56%	559	555	802	70%	69%
Ostbetrieb (BR 07)	1	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.2.6 Ausfallzeiten

Zeiti	Zeitraum		Dauer / Mir	Grund	
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
27.04.2018 08:06:00	27.04.2018 08:57:59	52	0	52	Fremdgeräusche
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3183	640	3823	

4.3 Messstation 3 - Zeppelinheim

4.3.1 Angaben zur Messstation



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

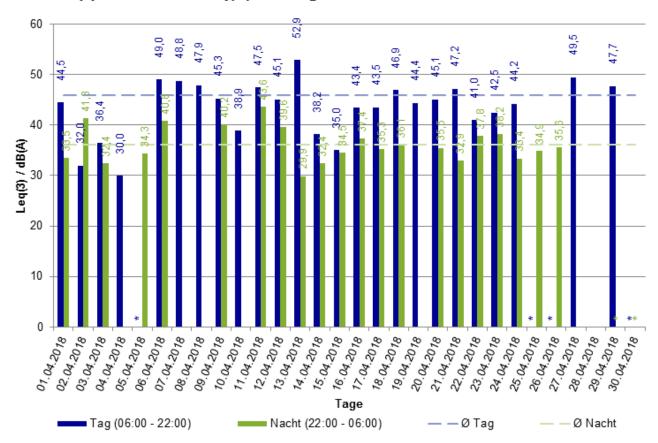
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(kurz) / 07-N(lang)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

4.3.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN} \$ (24h)	$egin{array}{c} L_{eqTag} \ extbf{(06-22)} \end{array}$	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
45,9	36,2	47,1	55,6	51,9	59,4	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP03 Zeppelinheim - Leq(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

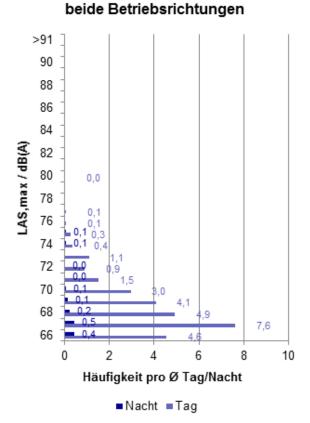
4.3.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A))	Gesamtgeräusch / dB(A)			
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
01.04.2018	44,5	33,5	44,6	55,9	52,3	60	
02.04.2018	32	41,3	46,8	53,2	52,8	59,4	
03.04.2018	36,4	32,4	39,9	54,3	52,4	59,3	
04.04.2018	30		32,9	56,1	52	59,6	
05.04.2018	*	34,3	46,5	*	53,5	61,9	
06.04.2018	49	40,8	50,5	56,6	52,6	60,2	
07.04.2018	48,8		48	55,4	50,8	58,6	
08.04.2018	47,9		47,3	55	50,9	58,6	
09.04.2018	45,3	40,2	47,6	55,7	52	59,3	
10.04.2018	38,9		37	58,8	51,6	60,2	
11.04.2018	47,5	43,6	51,6	55,7	52,2	59,8	
12.04.2018	45,1	39,6	47,2	55	53,1	59,8	
13.04.2018	52,9	29,9	51,6	58,8	52,7	61	
14.04.2018	38,2	32,4	40,1	57,7	51,5	59,7	
15.04.2018	35	34,5	41,5	52,6	50,9	57,9	
16.04.2018	43,4	37,4	45,5	54,9	52	59,2	
17.04.2018	43,5	35,3	44,2	54,9	52,1	59,1	
18.04.2018	46,9	36,1	47,5	55,4	51,5	59	
19.04.2018	44,4		44	55	51,7	59,1	
20.04.2018	45,1	35,5	45,4	54,4	52,2	59	
21.04.2018	47,2	32,9	47,9	54,3	49,7	57,7	
22.04.2018	41	37,8	46,3	52,7	50,7	57,9	
23.04.2018	42,5	38,2	45,6	54	52	59,1	
24.04.2018	44,2	33,4	47	56,6	51,8	59,9	
25.04.2018	*	34,9	49,9	*	52,1	61,5	
26.04.2018	*	35,6	46,2	*	52,9	61,4	
27.04.2018	49,5		47,9	56,2	53	60	
28.04.2018				53,1	49,9	57,2	
29.04.2018	47,7	*	48	54,6	*	57,1	
30.04.2018	*	*	*	*	*	*	
Gesamt	45,9	36,2	47,1	55,6	51,9	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.

4.3.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

. .. =



Anzahl der Maximalpegel

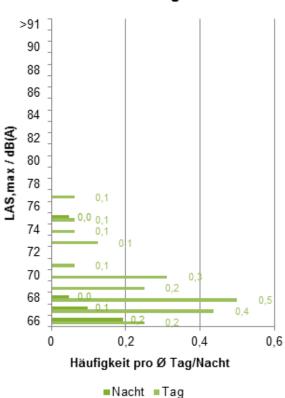
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	762	28,5
Betriebsrichtung 25/18	34	2,1
Betriebsrichtung 07/18	504	47,1

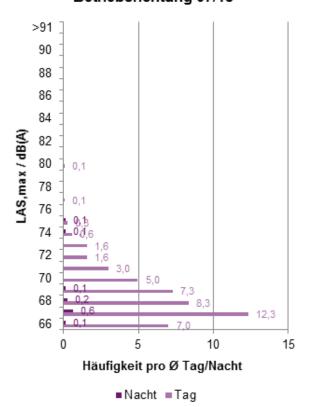
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	44	1,5
Betriebsrichtung 25/18	8	0,4
Betriebsrichtung 07/18	11	1,4

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.3.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	34	0	0	0%	0%	8	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	504	499	3697	14%	13%	11	10	210	5%	5%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.3.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Mir	1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3131	640	3771	

4.4 Messstation 5 - Opelbrücke

4.4.1 Angaben zur Messstation



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

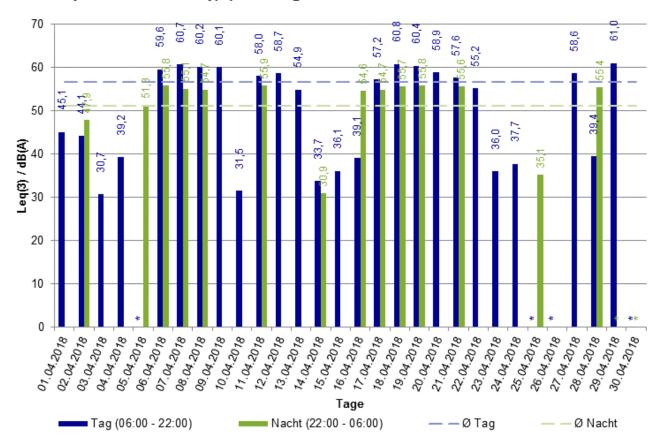
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Anflug 07C / 07R

4.4.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			sch / dB(A) Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	$egin{array}{c} L_{eqTag} \ extbf{(06-22)} \end{array}$	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
56,7	51,1	59,3	60,7	55,4	63,5	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP05 Opelbrücke - Leq(3) für Tag und Nacht



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

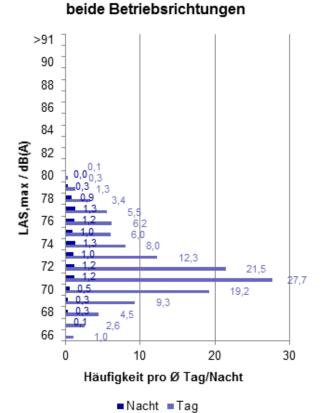
Tages- und Monatswerte der Fluggeräusche $L_{eq}(3)$ für Tag und Nacht

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

	Flugge	eräusch / dB(A))	Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	45,1		46,5	55,6	52,4	60,2
02.04.2018	44,1	47,9	54,1	56,5	55,4	62,1
03.04.2018	30,7		33,6	58	52,8	60,9
04.04.2018	39,2		37,3	64,1	53	64,1
05.04.2018	*	51,3	58,4	*	55,7	63,8
06.04.2018	59,6	55,8	63,4	63	57,7	65,8
07.04.2018	60,7	55,1	63,3	62,4	57,2	65,3
08.04.2018	60,2	54,7	63	61,5	57,1	64,9
09.04.2018	60,1		58,7	62,5	52,7	63,1
10.04.2018	31,5		29,6	59,2	54,4	62,1
11.04.2018	58	55,9	63,3	61,7	57,7	65,6
12.04.2018	58,7		57	61,4	54,3	63
13.04.2018	54,9		53,2	61,6	55	63,7
14.04.2018	33,7	30,9	38	57,3	53,7	61,2
15.04.2018	36,1		37,2	55,4	52,5	59,8
16.04.2018	39,1	54,6	59,9	58	57,1	63,6
17.04.2018	57,2	54,7	61,3	61	57,3	64,5
18.04.2018	60,8	55,7	63,6	62,7	57,5	65,6
19.04.2018	60,4	55,8	63,5	62,9	57,8	65,8
20.04.2018	58,9		57,1	61,8	54	63,1
21.04.2018	57,6	55,6	62,7	59,9	57,4	64,6
22.04.2018	55,2		53,4	58,6	51,9	60,5
23.04.2018	36		35,5	58,1	53,3	61,4
24.04.2018	37,7		35,7	59,3	52,6	61,5
25.04.2018	*	35,1	45,8	*	52,6	61,8
26.04.2018	*		37,9	*	53,8	62,7
27.04.2018	58,6		57	62,4	53,6	63,4
28.04.2018	39,4	55,4	60,7	57,1	57,3	63,5
29.04.2018	61	*	62,4	62,2	*	64,2
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	56,7	51,1	59,3	60,7	55,4	63,5

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

4.4.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel



Anzahl der Maximalpegel

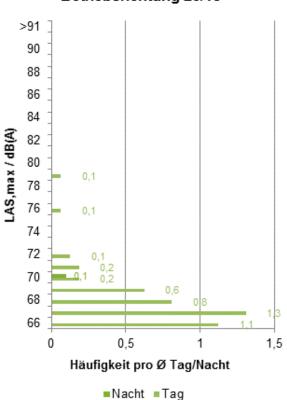
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3442	128,7
Betriebsrichtung 25/18	72	4,5
Betriebsrichtung 07/18	3370	315,1

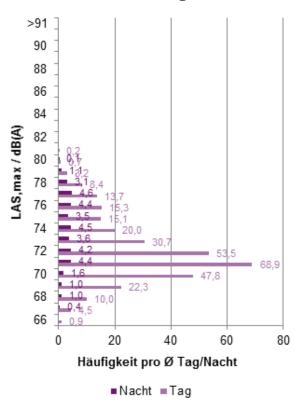
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	303	10,6
Betriebsrichtung 25/18	2	0,1
Betriebsrichtung 07/18	301	37,5

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.4.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	72	0	0	0%	0%	2	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	3370	3354	3734	90%	90%	301	301	305	99%	99%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.4.6 Ausfallzeiten

Zeitı		Dauer / Mir	1	Grund	
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3131	640	3771	

4.5 Messstation 6 - Raunheim

4.5.1 Angaben zur Messstation



Bezeichnung:	Messstelle 6 - Raunheim
Adresse:	Uhlandstr. 36 - 65428 Raunheim
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s

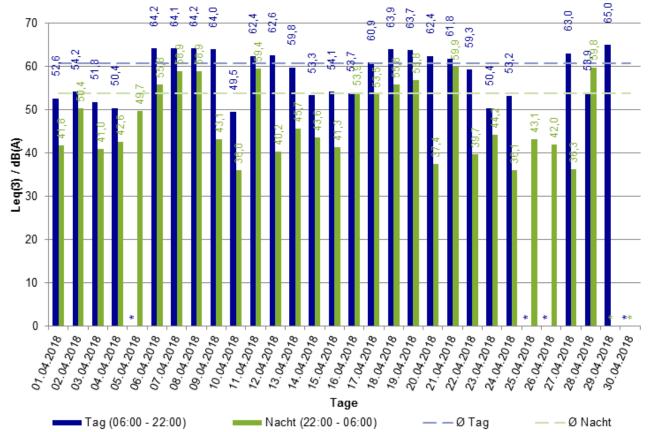
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen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

4.5.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

FI	uggeräusch / dB	(A)	Ges	Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	$egin{array}{c} L_{eqTag} \ ext{(06-22)} \end{array}$	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)		
60,8	53,7	62,7	61,4	54,8	63,6		

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum





^{*}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

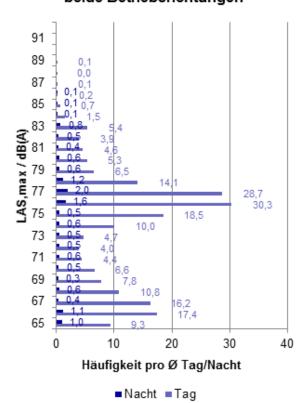
4.5.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A)		Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	52,6	41,8	54	54,9	47,1	57,3
02.04.2018	54,2	50,4	58	56	51,5	59,5
03.04.2018	51,8	41	52,1	55,1	49,9	58
04.04.2018	50,4	42,6	52,8	55	47,2	57,1
05.04.2018	*	49,7	58,3	*	52,2	60,8
06.04.2018	64,2	55,8	65,8	64,7	56,4	66,3
07.04.2018	64,1	58,9	66,9	64,3	59,1	67,2
08.04.2018	64,2	58,9	67	64,4	59,2	67,3
09.04.2018	64	43,1	62,7	64,3	47,5	63,4
10.04.2018	49,5	36	49,6	53,6	47,6	55,9
11.04.2018	62,4	59,4	67	62,9	59,8	67,5
12.04.2018	62,6	40,2	61,2	63,1	50,3	62,7
13.04.2018	59,8	45,7	59,2	60,9	49,7	61
14.04.2018	53,3	43,6	54,4	55,2	48,9	57,7
15.04.2018	54,1	41,3	54,5	55,7	48	57,6
16.04.2018	53,7	53,9	60,1	55,9	55,5	61,9
17.04.2018	60,9	53,5	62	61,5	55,3	63,4
18.04.2018	63,9	55,8	65,5	64,2	56,7	66
19.04.2018	63,7	56,8	65,8	64,1	57,4	66,3
20.04.2018	62,4	37,4	60,8	63	50,3	62,6
21.04.2018	61,8	59,9	66,9	62,2	60,1	67,2
22.04.2018	59,3	39,7	58	59,9	48	59,8
23.04.2018	50,4	44,2	52,9	54,7	49,1	57,8
24.04.2018	53,2	36,1	53	55,7	48,1	57,8
25.04.2018	*	43,1	53,4	*	49,1	58,7
26.04.2018	*	42	53,3	*	49,2	58,8
27.04.2018	63	36,3	61,6	63,5	47,3	62,6
28.04.2018	53,9	59,8	65,3	55,8	60	65,8
29.04.2018	65	*	66,7	65,2	*	67
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	60,8	53,7	62,7	61,4	54,8	63,6

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

4.5.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

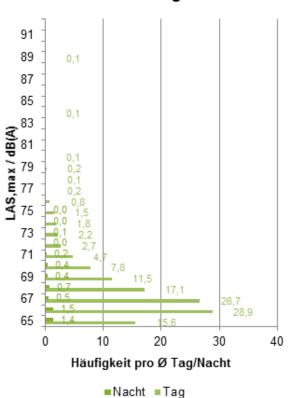
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	5650	211,3
Betriebsrichtung 25/18	1958	122
Betriebsrichtung 07/18	3692	345,2

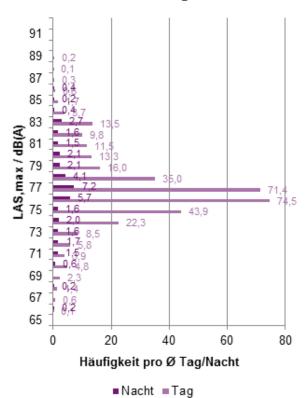
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	412	14,4
Betriebsrichtung 25/18	109	5,3
Betriebsrichtung 07/18	303	37,8

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.5.5 Erfassungsrate (N1/N2)

	Tag			Nacht						
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1958	1951	4490	44%	43%	109	108	310	35%	35%
Ostbetrieb (BR 07)	3692	3689	3734	99%	99%	303	302	305	99%	99%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.5.6 Ausfallzeiten

Zeiti		Dauer / Mir	า	Grund	
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3131	640	3771	

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

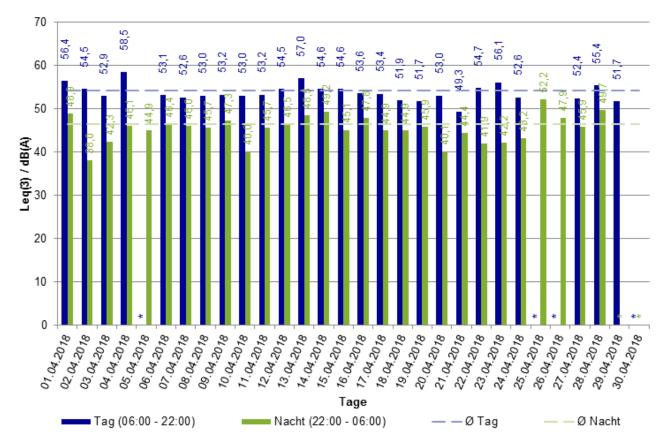
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L über nordwestliche Abflugrouten (MASIR und TABUM) sowie Abflug von Flugzeugen mit MTOM > 120 T über sog. Südumfliegung
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Anflug 07L

4.6.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Ges	samtgeräusch / d	B(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	46,4	56	58,6	53,4	61,6

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP07 Eddersheim - Leq(3) für Tag und Nacht



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

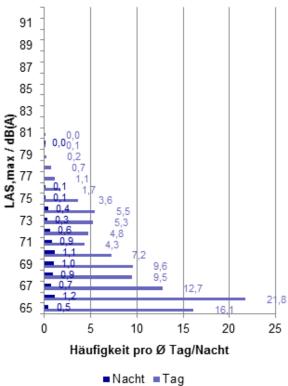
4.6.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A)		Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	56,4	48,9	58,9	58	52	61,1
02.04.2018	54,5	38	53,7	57,6	53,9	61,3
03.04.2018	52,9	42,3	53,6	58,4	52,9	61
04.04.2018	58,5	46,1	58,5	60,8	54,1	62,8
05.04.2018	*	44,9	56	*	53,1	62,2
06.04.2018	53,1	46,4	55,3	58,9	53,3	61,5
07.04.2018	52,6	46	54,7	57,7	53,1	61
08.04.2018	53	45,7	54,7	59,4	53,6	61,9
09.04.2018	53,2	47,3	55,7	60,2	53,6	62,2
10.04.2018	53	40	52,2	60,7	51,2	61,1
11.04.2018	53,2	45,7	55	58	53,4	61,3
12.04.2018	54,5	46,5	56,5	59,3	52,8	61,5
13.04.2018	57	48,5	58,3	59,8	54,3	62,5
14.04.2018	54,6	49,2	57,3	58,3	53,5	61,4
15.04.2018	54,6	45,1	55,7	58,1	51,4	60,3
16.04.2018	53,6	47,8	56	58,1	53	60,9
17.04.2018	53,4	44,9	55	58,2	53,4	61,2
18.04.2018	51,9	44,9	53,5	58,4	53,6	61,4
19.04.2018	51,7	45,9	54	57,6	54,1	61,5
20.04.2018	53	40,1	53,8	57,8	53,2	61,1
21.04.2018	49,3	44,4	52,1	58	52,3	60,5
22.04.2018	54,7	41,9	54,9	57,8	55,7	62,6
23.04.2018	56,1	42,2	56,8	59	51,9	61,2
24.04.2018	52,6	43,2	53,8	58,2	53,3	62
25.04.2018	*	52,2	62,2	*	54,9	65,4
26.04.2018	*	47,9	57,3	*	54,4	63
27.04.2018	52,4	45,9	55	57,9	53,6	61,3
28.04.2018	55,4	49,7	59,2	58	52,9	61,8
29.04.2018	51,7	*	53,3	56,8	*	59,7
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	54,1	46,4	56	58,6	53,4	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.

4.6.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

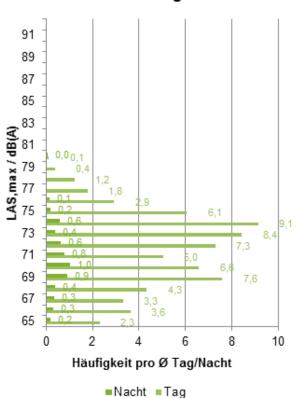
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2752	104,4
Betriebsrichtung 25/18	1099	70,2
Betriebsrichtung 07/18	1653	154,5

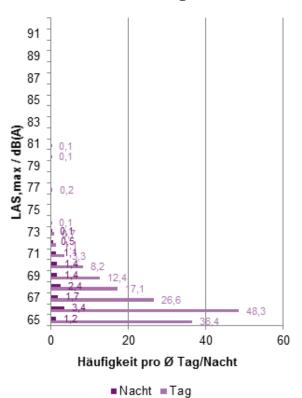
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	228	8
Betriebsrichtung 25/18	122	5,9
Betriebsrichtung 07/18	106	13,2

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.6.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1099	1076	1827	60%	59%	122	121	163	74%	74%
Ostbetrieb (BR 07)	1653	1641	3603	46%	46%	106	104	139	76%	75%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.6.6 Ausfallzeiten

Zeit	Zeitraum			1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
28.04.2018 12:31:00	28.04.2018 18:35:59	365	0	365	Fremdgeräusche
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3496	640	4136	

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

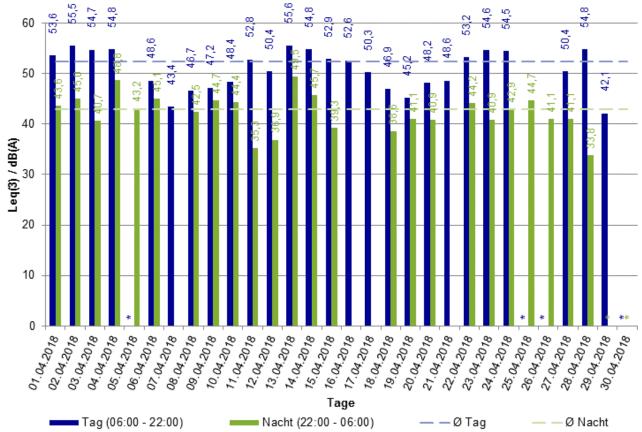
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Anflug 25R
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	

4.7.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Ges	samtgeräusch / d	B(A)
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	$egin{array}{c} L_{eqTag} \ extbf{(06-22)} \end{array}$	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
52,4	42,9	53,7	56,7	52,8	60,5

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum





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

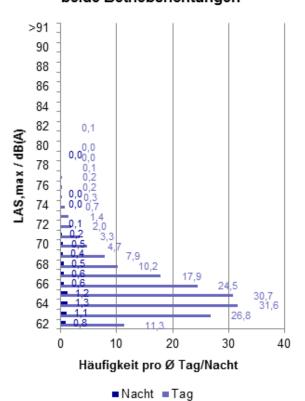
4.7.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A)		Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	53,6	43,6	54,2	56,4	49,5	58,4
02.04.2018	55,5	45	56	58	54,1	61,6
03.04.2018	54,7	40,7	54,7	57,6	52,3	60,4
04.04.2018	54,8	48,8	57,5	59	53,5	61,9
05.04.2018	*	43,2	54,8	*	51,4	60,3
06.04.2018	48,6	45,1	52,6	57,4	53,1	60,9
07.04.2018	43,4		43,4	55,4	53,8	60,1
08.04.2018	46,7	42,5	50,6	55,5	52,1	59,6
09.04.2018	47,2	44,7	53	55,1	52,8	60
10.04.2018	48,4	44,4	52	53,8	53,6	60
11.04.2018	52,8	35,3	51,4	56,3	50,8	58,8
12.04.2018	50,4	36,9	51,7	55,6	47,2	57,4
13.04.2018	55,6	49,5	58,5	58,8	55,1	62,8
14.04.2018	54,8	45,7	56	57,8	51,7	60,3
15.04.2018	52,9	39,3	53,4	56,1	49,1	58,3
16.04.2018	52,6		51,3	56,8	48,3	57,8
17.04.2018	50,3		51	55,6	53,1	60,3
18.04.2018	46,9	38,6	49,1	56	54,5	61,5
19.04.2018	45,2	41,1	49,3	55,8	54,2	61,1
20.04.2018	48,2	40,9	50,9	55,2	52,3	59,6
21.04.2018	48,6		46,9	53,9	50,2	57,4
22.04.2018	53,2	44,2	54,8	56,9	52,4	60,4
23.04.2018	54,6	40,9	54,2	57,3	52	60
24.04.2018	54,5	42,9	55,4	58,2	53,7	61,7
25.04.2018	*	44,7	56,7	*	52,9	62,1
26.04.2018	*	41,1	54,1	*	53,7	62,4
27.04.2018	50,4	41,1	52,8	56,2	53,8	60,9
28.04.2018	54,8	33,8	54,4	57,6	54,4	61,8
29.04.2018	42,1	*	44,6	55,6	*	60,7
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	52,4	42,9	53,7	56,7	52,8	60,5

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

4.7.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

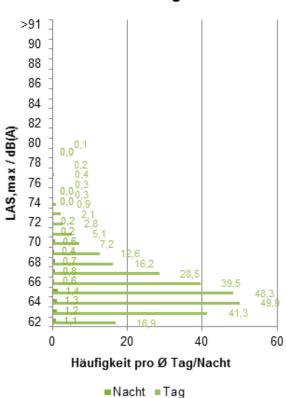
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4623	174
Betriebsrichtung 25/18	4343	272,4
Betriebsrichtung 07/18	272	25,6

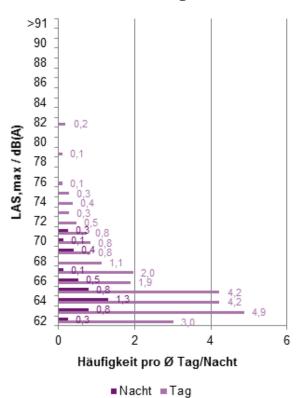
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	213	7,5
Betriebsrichtung 25/18	178	8,6
Betriebsrichtung 07/18	35	4,5

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.7.5 Erfassungsrate (N1/N2)

	Tag			Nacht						
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	4343	3102	5409	80%	57%	178	68	163	109%	42%
Ostbetrieb (BR 07)	272	0	0	0%	0%	35	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.7.6 Ausfallzeiten

Zeiti	raum		Dauer / Mir	1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
07.04.2018 20:59:00	08.04.2018 00:30:59	61	151	212	Fremdgeräusche
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
28.04.2018 15:22:00	28.04.2018 16:08:59	47	0	47	Fremdgeräusche
28.04.2018 17:01:00	28.04.2018 17:51:59	51	0	51	Fremdgeräusche
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3290	791	4081	

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

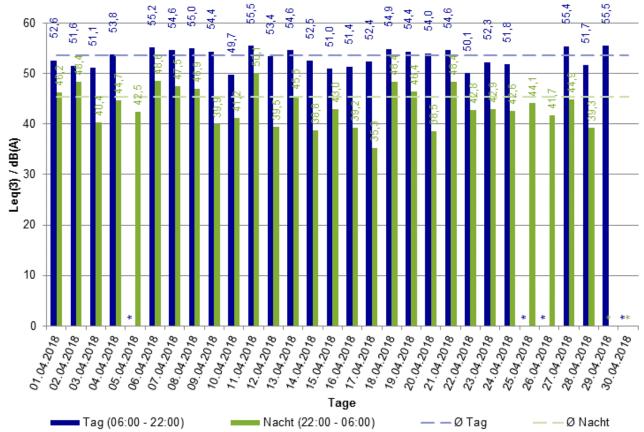
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Anflug 25L sowie Anflug 25C von Flugzeugen mit MTOM > 120 T
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(lang) / 07-Ost / 07-S(lang)

4.8.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

FI	uggeräusch / dB	(A)	Ges	Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)		
53,6	45,4	55,1	56,3	51,5	59,5		

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum





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

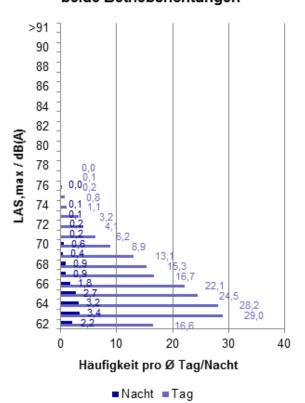
4.8.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A)		Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	52,6	46,2	55,1	56,3	49,8	58,9
02.04.2018	51,6	48,4	55,6	55,1	50,7	58,4
03.04.2018	51,1	40,4	51,6	55	49,2	57,7
04.04.2018	53,8	44,7	55,1	56,7	50	58,9
05.04.2018	*	42,5	54,5	*	52,1	61
06.04.2018	55,2	48,6	57,4	57,2	51,4	59,8
07.04.2018	54,6	47,5	56,6	56,4	50,4	59
08.04.2018	55	46,9	56,7	56,6	51,8	59,8
09.04.2018	54,4	39,9	54	56,8	50	58,8
10.04.2018	49,7	41,2	51,5	54,8	51,2	58,6
11.04.2018	55,5	50,1	58,6	57,4	54	61,6
12.04.2018	53,4	39,5	53,1	56,6	54,2	61,1
13.04.2018	54,6	45,5	55,8	58,7	50,7	60,2
14.04.2018	52,5	38,8	52,3	55,3	50,3	58,3
15.04.2018	51	43	52,4	54,8	51	58,6
16.04.2018	51,4	39,2	51,7	55,5	52,2	59,5
17.04.2018	52,4	35,3	51,7	56,2	51,6	59,3
18.04.2018	54,9	48,4	57,2	57,1	53,7	61
19.04.2018	54,4	46,4	56,2	56,4	51,7	59,6
20.04.2018	54	38,5	53,1	56,5	52	59,6
21.04.2018	54,6	48,4	57,3	56,5	52,1	60,1
22.04.2018	50,1	42,8	52,2	54,1	49,4	57,5
23.04.2018	52,3	42,9	53,3	55,7	50,8	59
24.04.2018	51,8	42,6	53,1	55,5	50,1	58,6
25.04.2018	*	44,1	55,5	*	50,9	60,3
26.04.2018	*	41,7	53,4	*	51,7	60,7
27.04.2018	55,4	44,9	55,7	57,3	51,3	59,6
28.04.2018	51,7	39,3	51,6	55,3	48,1	57,7
29.04.2018	55,5	*	58,7	56,9	*	60,3
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	53,6	45,4	55,1	56,3	51,5	59,5

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

4.8.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

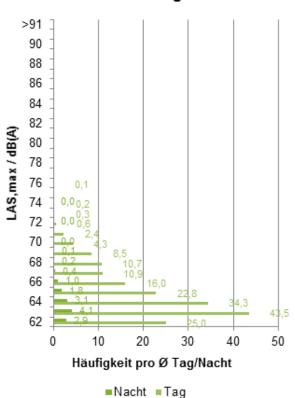
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	5025	190,1
Betriebsrichtung 25/18	2822	179,4
Betriebsrichtung 07/18	2203	206

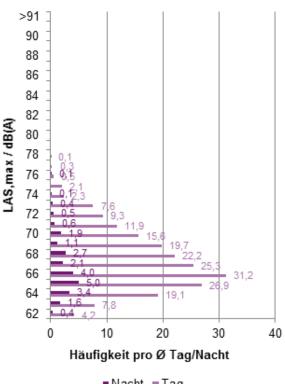
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	475	16,6
Betriebsrichtung 25/18	283	13,7
Betriebsrichtung 07/18	192	23,9

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.8.5 Erfassungsrate (N1/N2)

	Tag				Nacht					
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	2822	2627	5394	52%	49%	283	277	653	43%	42%
Ostbetrieb (BR 07)	2203	2200	2534	87%	87%	192	191	210	91%	91%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.8.6 Ausfallzeiten

Zeit	raum		Dauer / Mir	1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
28.04.2018 09:36:00	28.04.2018 13:22:59	227	0	227	Fremdgeräusche
28.04.2018 15:10:00	28.04.2018 16:20:59	71	0	71	Fremdgeräusche
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3429	640	4069	

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

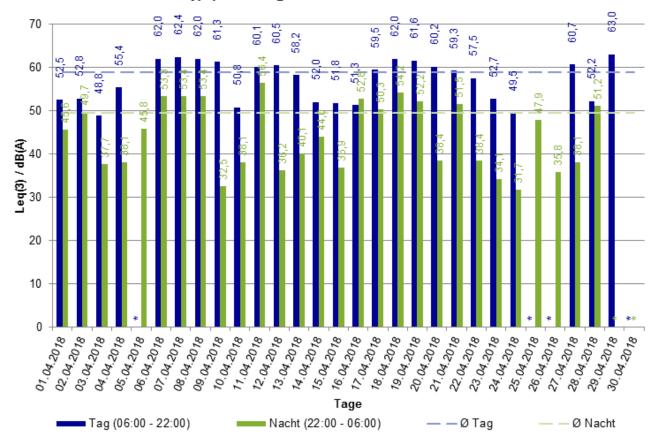
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L über nordwestliche Abflugrouten (MASIR und TABUM)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Anflug 07L

4.9.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Ges	samtgeräusch / d	B(A)
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
58,8	49,5	60	59,7	51,5	61,3

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP11 Flörsheim - Leq(3) für Tag und Nacht



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

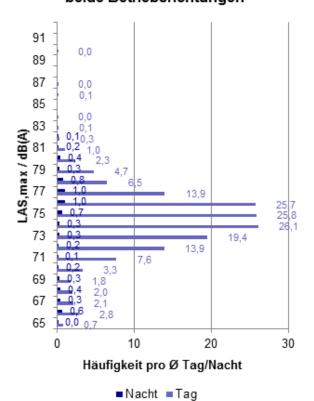
4.9.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A)		Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht} \ ag{22-06}$	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	52,5	45,6	54,8	54,8	48,8	57,9
02.04.2018	52,8	49,7	57,3	54,7	51,4	59
03.04.2018	48,8	37,7	49,1	52,2	46,4	54,8
04.04.2018	55,4	38,1	54,7	57,2	46,8	57,8
05.04.2018	*	45,8	55	*	49,9	59,5
06.04.2018	62	53,3	63,6	63	54,5	64,6
07.04.2018	62,4	53,4	63,8	62,8	54,4	64,5
08.04.2018	62	53,4	63,6	62,4	54,4	64,3
09.04.2018	61,3	32,5	59,7	61,8	46,1	60,9
10.04.2018	50,8	38,1	50	53,8	47,9	55,9
11.04.2018	60,1	56,4	64,5	61,1	57	65,2
12.04.2018	60,5	36,2	59,1	61,1	47,6	60,7
13.04.2018	58,2	40,1	57,1	59,4	47,9	59,5
14.04.2018	52	44	53,6	56,6	49	58,1
15.04.2018	51,8	36,9	51,9	53,7	46,6	55,8
16.04.2018	51,3	52,8	58,7	54,7	54,3	60,7
17.04.2018	59,5	50,3	60	60,3	52,5	61,4
18.04.2018	62	54,2	63,8	62,4	55,3	64,6
19.04.2018	61,6	52,2	62,8	62,1	53,7	63,7
20.04.2018	60,2	38,4	58,8	61	47,8	60,5
21.04.2018	59,3	51,5	61,7	60	53	62,7
22.04.2018	57,5	38,4	56,3	58,2	46,6	58,1
23.04.2018	52,7	34,1	53,3	54,9	46,1	56,9
24.04.2018	49,5	31,7	49,3	53,2	47,1	55,8
25.04.2018	*	47,9	58,5	*	50,1	60,5
26.04.2018	*	35,8	51,2	*	46,8	56,7
27.04.2018	60,7	38,1	59,2	61,4	46,8	60,6
28.04.2018	52,2	51,2	57,9	55,3	52,9	59,9
29.04.2018	63	*	64,7	63,4	*	65,2
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	58,8	49,5	60	59,7	51,5	61,3

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

4.9.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

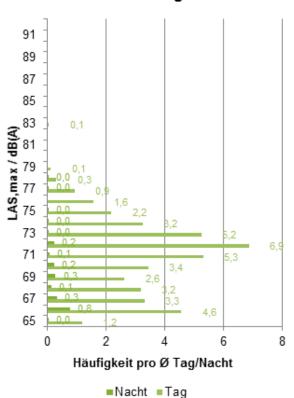
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4277	160,2
Betriebsrichtung 25/18	707	44,1
Betriebsrichtung 07/18	3570	335,1

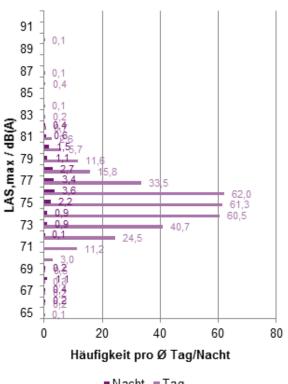
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	206	7,2
Betriebsrichtung 25/18	50	2,4
Betriebsrichtung 07/18	156	19,5

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.9.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	707	704	1281	55%	55%	50	49	117	42%	42%
Ostbetrieb (BR 07)	3570	3565	3603	99%	99%	156	140	139	112%	101%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.9.6 Ausfallzeiten

Zeit		Dauer / Mir	1	Grund	
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
09.04.2018 15:19:00	09.04.2018 16:00:59	42	0	42	Fremdgeräusche
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3173	640	3813	

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

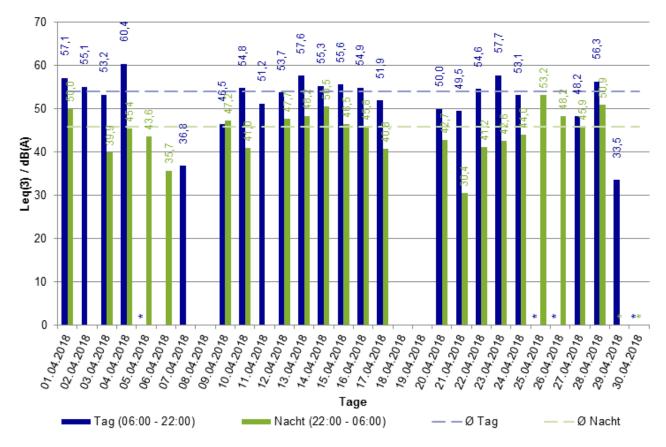
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L über nordwestliche Abflugrouten (MASIR und TABUM)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	

4.10.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Ges	samtgeräusch / d	B(A)
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
53,9	45,8	56,4	61,7	55,3	63,7

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP12 Bad Weilbach - Leq(3) für Tag und Nacht



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

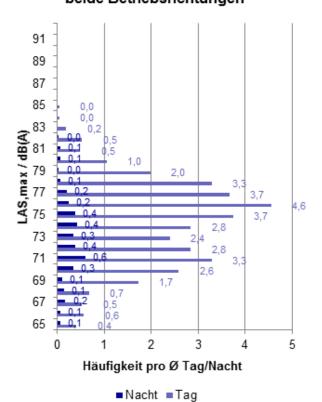
4.10.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A))	Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	57,1	50	59,8	59,4	52,7	62,2
02.04.2018	55,1		54,2	57,7	50,2	59,5
03.04.2018	53,2	39,9	53,4	56,1	51,2	59,3
04.04.2018	60,4	45,4	59,8	61,4	48,8	61,2
05.04.2018	*	43,6	55,7	*	57	65
06.04.2018		35,7	40,9	57,7	57,1	63,6
07.04.2018	36,8		35	56,2	55,2	61,8
08.04.2018				56	58	64
09.04.2018	46,5	47,2	54,2	57,8	52	60,1
10.04.2018	54,8	41	53,8	58,9	52,2	60,6
11.04.2018	51,2		49,5	57,3	58	64,3
12.04.2018	53,7	47,7	57,2	59	55,8	63,2
13.04.2018	57,6	48,2	58,6	60,3	51	61,1
14.04.2018	55,3	50,5	58,3	56,9	56,3	62,8
15.04.2018	55,6	46,5	56,8	73,3	54	71,8
16.04.2018	54,9	45,8	56	58,3	57,4	63,9
17.04.2018	51,9	40,8	53,7	56,7	58,8	64,8
18.04.2018				57,6	58,7	64,8
19.04.2018				57,9	58,5	64,7
20.04.2018	50	42,7	53,8	58,2	56,5	63,4
21.04.2018	49,5	30,4	48	63,5	54,2	64
22.04.2018	54,6	41,2	54,8	57,4	49,9	59,3
23.04.2018	57,7	42,6	58,5	59,4	53,1	62,3
24.04.2018	53,1	44	54,5	56,3	53	60,6
25.04.2018	*	53,2	63,4	*	55,6	65,1
26.04.2018	*	48,2	57,7	*	54	62,7
27.04.2018	48,2	45,9	54,1	56,4	52,8	60,3
28.04.2018	56,3	50,9	59,7	57,8	54,3	62,2
29.04.2018	33,5	*	36,7	55,5	*	60
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	53,9	45,8	56,4	61,7	55,3	63,7

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

4.10.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

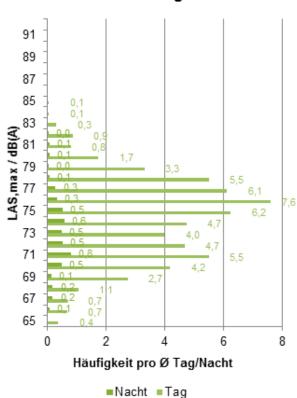
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1000	37,4
Betriebsrichtung 25/18	982	61,2
Betriebsrichtung 07/18	18	1,7

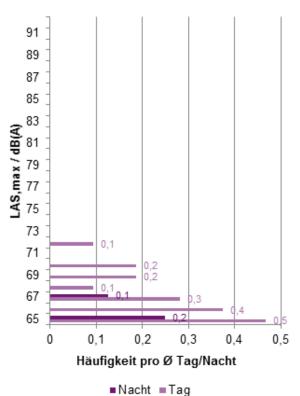
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	108	3,8
Betriebsrichtung 25/18	105	5,1
Betriebsrichtung 07/18	3	0,4

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.10.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	982	979	1281	76%	76%	105	105	117	89%	89%
Ostbetrieb (BR 07)	18	0	0	0%	0%	3	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.10.6 Ausfallzeiten

Zeit	Zeitraum			1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3131	640	3771	

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

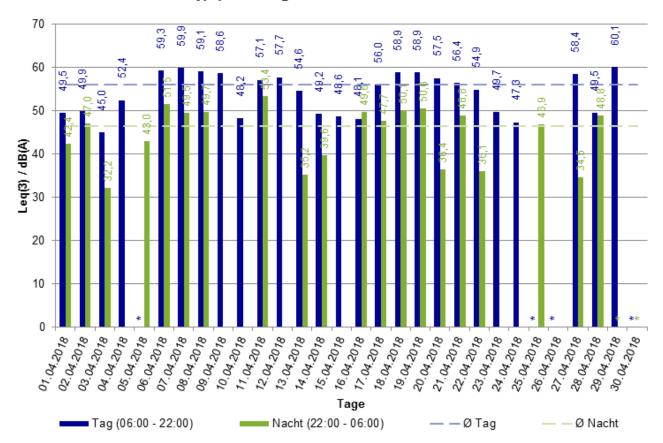
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L über nordwestliche Abflugrouten (GOLF-Routen: MASIR und TABUM)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Anflug 07L

4.11.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

FI	uggeräusch / dB	(A)	Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
56	46,5	57,1	60,2	49,2	60,4	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP14 Hochheim - Leq(3) für Tag und Nacht



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

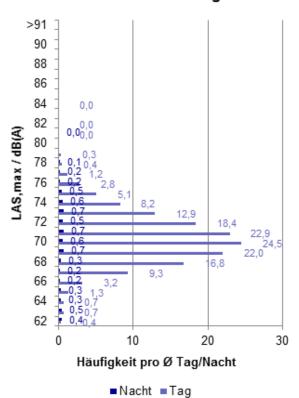
4.11.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A))	Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	49,5	42,4	51,8	52,3	45,5	54,8
02.04.2018	49,9	47	54,5	52,5	49,4	57
03.04.2018	45	32,2	44,5	52,3	50	57
04.04.2018	52,4		51,1	71,7	47,5	69,9
05.04.2018	*	43	52	*	47,5	56,9
06.04.2018	59,3	51,5	61,2	60	52,5	62,1
07.04.2018	59,9	49,5	60,8	60,5	50,6	61,6
08.04.2018	59,1	49,7	60,4	59,5	50,7	61,1
09.04.2018	58,6		57,2	59,5	45,4	59
10.04.2018	48,2		46,3	53,7	48,6	56,4
11.04.2018	57,1	53,4	61,4	58,3	54,1	62,2
12.04.2018	57,7		56,3	58,6	44,1	58
13.04.2018	54,6	35,2	53,4	57,5	47,1	58,2
14.04.2018	49,2	39,6	50,2	52,7	45,4	54,7
15.04.2018	48,6		48,2	51,9	45	54,1
16.04.2018	48,1	49,6	55,5	54,3	51	58
17.04.2018	56	47,7	56,8	57,7	50	58,9
18.04.2018	58,9	50,1	60,4	60,2	51,5	61,7
19.04.2018	58,9	50,6	60,4	59,6	52	61,4
20.04.2018	57,5	36,4	56	58,8	45,3	58,2
21.04.2018	56,4	48,8	58,8	57,6	49,9	59,9
22.04.2018	54,9	36,1	53,6	55,8	44,9	56,1
23.04.2018	49,7		50,1	56,3	45,1	56,7
24.04.2018	47,3		46,5	53,9	47,2	56,1
25.04.2018	*	46,9	56,4	*	49,2	59
26.04.2018	*		47,8	*	45,6	56,1
27.04.2018	58,4	34,5	56,8	59,4	46,8	59
28.04.2018	49,5	48,8	55,4	52,8	50,6	57,6
29.04.2018	60,1	*	61,4	60,5	*	62
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	56	46,5	57,1	60,2	49,2	60,4

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

4.11.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

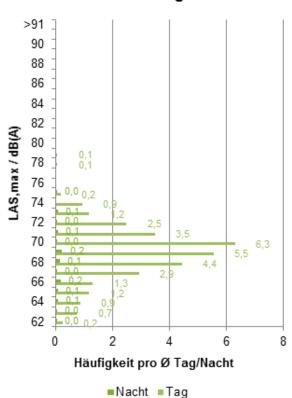
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4036	151,3
Betriebsrichtung 25/18	513	32
Betriebsrichtung 07/18	3523	331,4

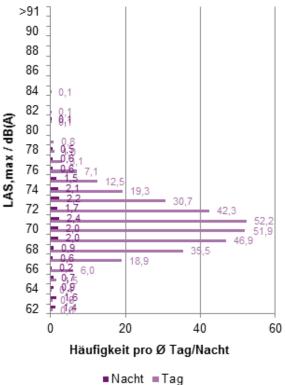
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	204	7,1
Betriebsrichtung 25/18	26	1,3
Betriebsrichtung 07/18	178	22,2

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.11.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	513	509	708	101%	72%	26	26	34	100%	76%
Ostbetrieb (BR 07)	3523	3502	3603	98%	97%	178	140	139	128%	101%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.11.6 Ausfallzeiten

Zeiti	raum		Dauer / Mir	1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
17.04.2018 07:42:00	17.04.2018 08:45:59	64	0	64	Fremdgeräusche
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3195	640	3835	

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

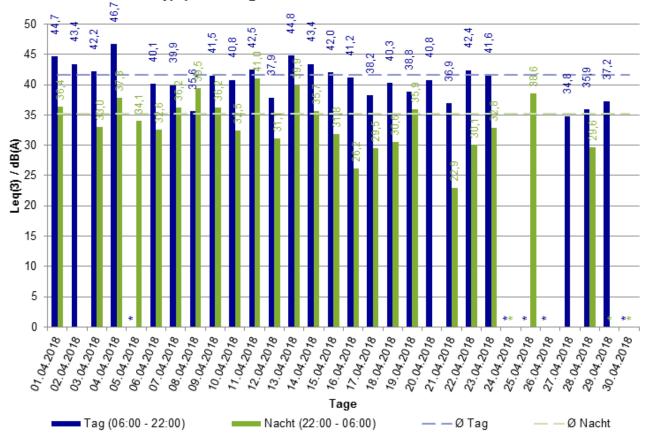
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L über nordwestliche Abflugrouten (MASIR und TABUM)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	

4.12.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)			L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
41,6	35,2	44,1	55,6	52,3	59,8	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP17 Okriftel - Leq(3) für Tag und Nacht



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

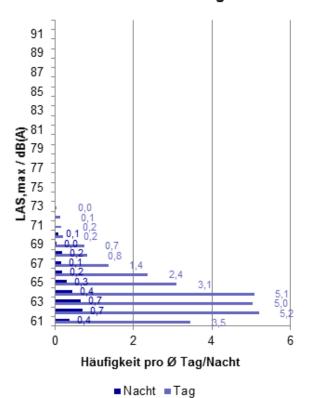
4.12.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A))	Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	44,7	36,4	46,5	51,1	42,6	52,8
02.04.2018	43,4		42,6	52,8	45,8	54,9
03.04.2018	42,2	33	43,2	51,6	45	53,7
04.04.2018	46,7	37,8	47,9	54	47,1	56,1
05.04.2018	*	34,1	45,8	*	46,1	55,2
06.04.2018	40,1	32,6	41,8	52,7	46,4	55
07.04.2018	39,9	36,2	44,1	50,3	48,3	55,3
08.04.2018	35,6	39,5	45,2	50,1	47,6	54,7
09.04.2018	41,5	36,2	44	51,3	45	53,5
10.04.2018	40,8	32,5	41,5	51	47,1	54,4
11.04.2018	42,5	41	47,9	52,3	47,8	55,7
12.04.2018	37,9	31,1	40,7	51,8	44,7	53,8
13.04.2018	44,8	39,9	47,9	53,9	48,6	56,6
14.04.2018	43,4	35,7	44,9	54,1	46,5	55,6
15.04.2018	42	31,8	42,9	54,2	45,7	55,3
16.04.2018	41,2	26,2	41,3	55,3	47,2	56,4
17.04.2018	38,2	29,5	39,5	52,8	51,1	57,8
18.04.2018	40,3	30,6	40,9	52,3	54,3	60,2
19.04.2018	38,8	35,9	42,9	53,1	53,3	59,5
20.04.2018	40,8		40,4	52	50,6	57,3
21.04.2018	36,9	22,9	35,9	54,6	50,3	57,7
22.04.2018	42,4	30,1	43	53,5	47,2	55,6
23.04.2018	41,6	32,8	43,3	53	46,6	55,2
24.04.2018	*	*	*	*	*	*
25.04.2018	*	38,6	50,3	*	44,6	54,6
26.04.2018	*		32,3	*	59,9	68,6
27.04.2018	34,8		33,1	61,9	59,9	67
28.04.2018	35,9	29,6	38,8	62	60	67,1
29.04.2018	37,2	*	47,1	61	*	61
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	41,6	35,2	44,1	55,6	52,3	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.

4.12.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

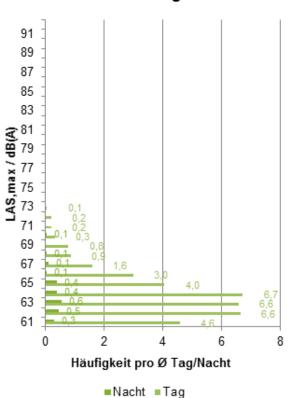
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	713	27,7
Betriebsrichtung 25/18	536	35,6
Betriebsrichtung 07/18	177	16,5

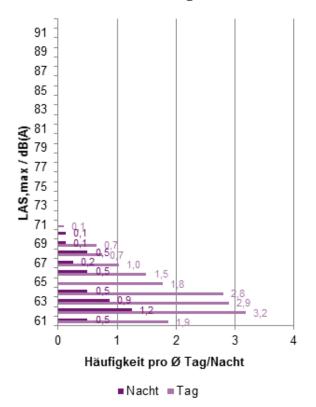
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	84	3
Betriebsrichtung 25/18	47	2,4
Betriebsrichtung 07/18	37	4,6

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.12.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag			Nacht					
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	
Westbetrieb (BR 25)	536	464	1281	42%	36%	47	36	117	40%	31%	
Ostbetrieb (BR 07)	177	0	0	0%	0%	37	0	0	0%	0%	

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.12.6 Ausfallzeiten

Zeit		Dauer / Mir	Grund		
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 06:59:00	25.04.2018 14:30:59	1412	480	1892	Technische Mängel
25.04.2018 14:31:00	25.04.2018 17:59:59	209	0	209	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		4066	1120	5186	

4.13 Messstation 22 - Mainz

4.13.1 Angaben zur Messstation



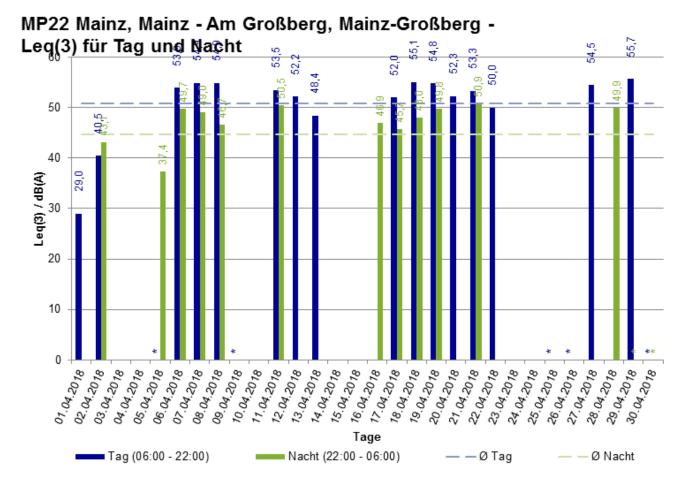
Bezeichnung:	Messstelle 22 - Mainz
Adresse:	Am Großberg - 55130 Mainz
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s

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

4.13.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)			
$egin{array}{ccc} L_{eqTag} & L_{eqNacht} \ ext{(06-22)} & ext{(22-06)} \end{array}$		L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
50,8	44,7	54,9	56	51,7	59,5	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum



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

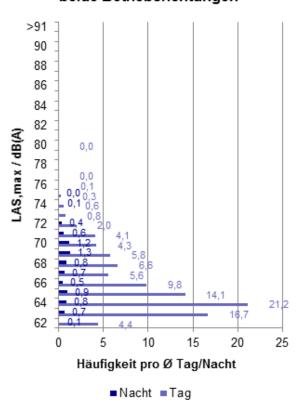
4.13.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Fluggeräusch / dB(A)				Gesamtgeräusch / dB(A)				
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)			
01.04.2018	29		31,7	50,5	44,1	53,5			
02.04.2018	40,5	43,1	49,5	52,5	50,6	57,6			
03.04.2018				52,8	47,7	55,6			
04.04.2018				57	47,4	57,6			
05.04.2018	*	37,4	44,4	*	53,4	61,1			
06.04.2018	53,9	49,7	58,1	59,9	54,3	63			
07.04.2018	54,9	49	57,7	57,8	53,1	61,3			
08.04.2018	54,9	46,7	56,6	57,4	52,9	60,8			
09.04.2018	*		47,5	*	46,3	56,7			
10.04.2018				54,5	50,9	58,1			
11.04.2018	53,5	50,5	58	57,5	55	62,3			
12.04.2018	52,2		50,4	57,4	50,9	59,3			
13.04.2018	48,4		46,6	56	50	58,5			
14.04.2018				54	50,6	58,4			
15.04.2018				52	49,6	56,7			
16.04.2018		46,9	52,2	53,3	54,2	60,4			
17.04.2018	52	45,7	53,6	56,4	54,4	61,2			
18.04.2018	55,1	48	57,4	58,2	55	62,8			
19.04.2018	54,8	49,8	57,9	58,3	54,9	62,3			
20.04.2018	52,3		50,5	59,5	51	60,4			
21.04.2018	53,3	50,9	58,1	56,7	54,2	61,3			
22.04.2018	50		48,2	53,8	47,6	56			
23.04.2018				51,8	46,5	55			
24.04.2018				51,5	48,7	56,2			
25.04.2018	*			*	46,5	55,2			
26.04.2018	*			*	49,7	58			
27.04.2018	54,5		52,9	57,8	45,2	57,7			
28.04.2018		49,9	55,1	50,6	52,4	58,4			
29.04.2018	55,7	*	56,8	57,7	*	60,2			
30.04.2018	*	*	*	*	*	*			
Gesamt	50,8	44,7	54,9	56	51,7	59,5			

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

4.13.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

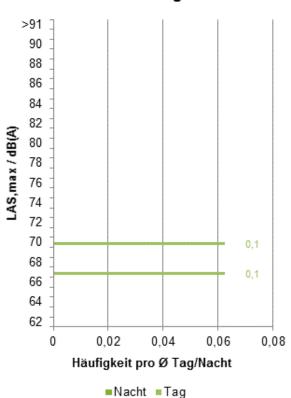
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	2445	96,3
Betriebsrichtung 25/18	2	0,1
Betriebsrichtung 07/18	2443	261,4

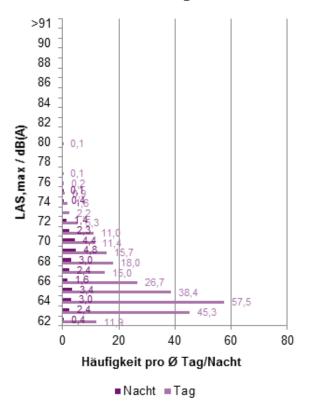
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	235	8,2
Betriebsrichtung 25/18	0	0
Betriebsrichtung 07/18	235	29,6

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.13.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	2	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	2443	2434	3734	65%	65%	235	235	305	77%	77%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.13.6 Ausfallzeiten

Zeiti	raum		Dauer / Mir	Grund	
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
06.04.2018 12:16:00	06.04.2018 16:34:59	259	0	259	Fremdgeräusche
07.04.2018 10:10:00	07.04.2018 12:11:59	122	0	122	Fremdgeräusche
09.04.2018 05:21:00	09.04.2018 17:07:59	668	39	707	Fremdgeräusche
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
18.04.2018 09:00:00	18.04.2018 11:58:59	179	0	179	Fremdgeräusche
18.04.2018 13:08:00	18.04.2018 14:15:59	68	0	68	Fremdgeräusche
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		4427	679	5106	

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

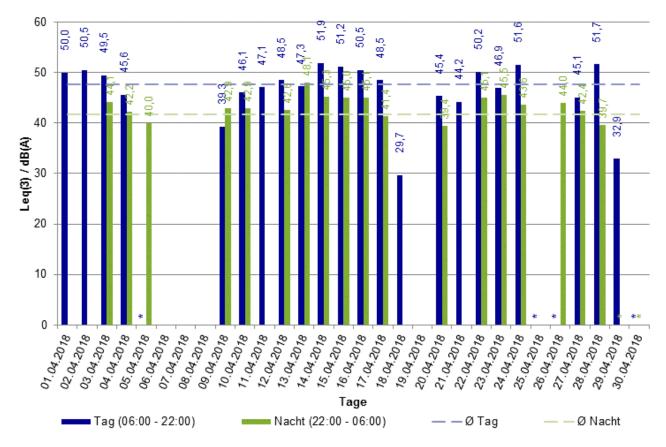
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug über südwestliche Abflugrouten von Runway 25C / 25L über Südumfliegung (MASIR, TABUM und Nachtabflugrouten) von Flugzeugen mit MTOM > 120 T und von Runway 18W (MASIR, TABUM (kurz + Nacht), SOBRA)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	

4.14.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

FI	uggeräusch / dB	(A)	Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	$egin{array}{c} L_{eqTag} \ ext{(06-22)} \end{array}$	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
47,7	41,8	51,2	57,2	56,1	62,9	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP31 Groß Gerau (N) - Leq(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

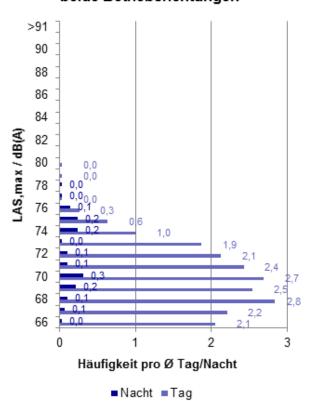
4.14.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamt	Gesamtgeräusch / dB(A)				
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)			
01.04.2018	50		49,5	55	48,6	57,8			
02.04.2018	50,5		49,7	55,8	52,8	60			
03.04.2018	49,5	44,1	52,1	57,3	57,1	63,5			
04.04.2018	45,6	42,2	51,1	58	56,4	63,5			
05.04.2018	*	40	51,2	*	58,3	66,3			
06.04.2018				57,6	53,9	61,4			
07.04.2018				55,2	52,5	59,7			
08.04.2018				54,5	53,9	60,6			
09.04.2018	39,3	42,9	49,2	58,3	57	63,6			
10.04.2018	46,1	42,9	50,8	57,4	54,6	61,7			
11.04.2018	47,1		45,4	57,3	53,9	61,2			
12.04.2018	48,5	42,6	51,5	58,5	59,3	65,4			
13.04.2018	47,3	48,1	54,5	58,7	56,6	63,5			
14.04.2018	51,9	45,3	54,2	57,5	54,8	62,1			
15.04.2018	51,2	45	53,6	56	53,3	60,5			
16.04.2018	50,5	45,1	53	57,3	58	64,2			
17.04.2018	48,5	41,4	50,4	58,3	59	65,2			
18.04.2018	29,7		32,7	57,3	55,5	62,3			
19.04.2018				57,2	56,6	63,2			
20.04.2018	45,4	39,4	49,5	57,1	58,9	65			
21.04.2018	44,2		42,5	55,5	52,1	59,6			
22.04.2018	50,2	45,1	53,6	55,8	53,3	60,6			
23.04.2018	46,9	45,5	52,1	57,1	55,7	62,6			
24.04.2018	51,6	43,6	53,1	59,2	57	64,2			
25.04.2018	*		33	*	55,8	64			
26.04.2018	*	44	52,6	*	58,2	66,2			
27.04.2018	45,1	42,4	50,9	57,5	57,2	63,7			
28.04.2018	51,7	39,7	52,2	57,6	52,9	60,7			
29.04.2018	32,9	*	32	55,3	*	58,8			
30.04.2018	*	*	*	*	*	*			
Gesamt	47,7	41,8	51,2	57,2	56,1	62,9			

^{*}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

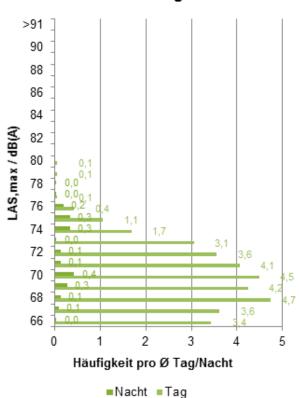
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	556	20,8
Betriebsrichtung 25/18	554	34,5
Betriebsrichtung 07/18	2	0,2

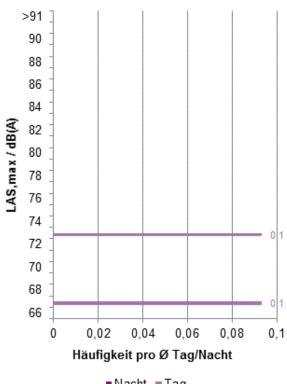
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	48	1,7
Betriebsrichtung 25/18	48	2,3
Betriebsrichtung 07/18	0	0

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



■Nacht ■Tag

4.14.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	554	445	616	90%	72%	48	46	54	89%	85%
Ostbetrieb (BR 07)	2	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

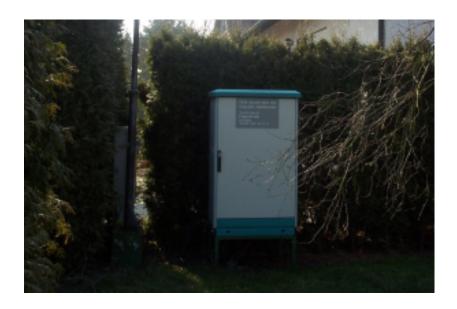
Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.14.6 Ausfallzeiten

Zeiti		Dauer / Mir	1	Grund	
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3131	640	3771	

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

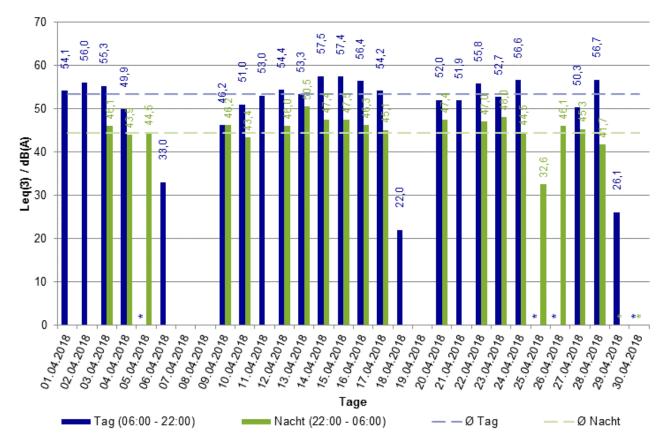
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug über südwestliche Abflugrouten von Runway 25C / 25L über Südumfliegung (MASIR, TABUM und Nachtabflugrouten) und von Runway 18W (MASIR, TABUM (kurz + Nacht), SOBRA)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	

4.15.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

FI	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	44,4	55,4	56,1	49	58,3		

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP32 Nauheim - Leq(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

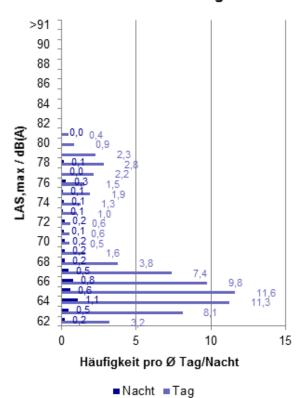
4.15.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A)		Gesamtgeräusch / dB(A)			
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	<i>L_{eqTag}</i> (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
01.04.2018	54,1		54	56,6	39,9	56,6	
02.04.2018	56		55,1	57,6	44,7	57,7	
03.04.2018	55,3	46,1	56,3	57,5	49,8	59,1	
04.04.2018	49,9	43,9	54,2	55,6	49,7	58,9	
05.04.2018	*	44,5	56,1	*	49,4	59,6	
06.04.2018	33		31,2	52,9	47,1	55,5	
07.04.2018				51,4	44,5	53,5	
08.04.2018				51,5	45,9	54,1	
09.04.2018	46,2	46,2	53,5	54,2	50,6	58,5	
10.04.2018	51	43,4	53,5	55,3	49,3	58	
11.04.2018	53		51,3	56,2	44,9	56,3	
12.04.2018	54,4	46	56,5	56,6	48,9	58,8	
13.04.2018	53,3	50,5	58,3	55,9	52,6	60,4	
14.04.2018	57,5	47,4	58,6	59,2	49,5	60,4	
15.04.2018	57,4	47,5	58,6	58,5	49,3	59,8	
16.04.2018	56,4	46,3	57,2	58,1	49,7	59,4	
17.04.2018	54,2	45,1	55,7	57,4	50,8	59,6	
18.04.2018	22		20,2	51,6	48,5	55,6	
19.04.2018				51,5	48,7	55,7	
20.04.2018	52	47,4	56,5	54,9	50,4	59,1	
21.04.2018	51,9		50,1	54,7	47,1	56	
22.04.2018	55,8	47	57,6	57,6	50	59,6	
23.04.2018	52,7	48	55,5	55,7	50,4	58,3	
24.04.2018	56,6	44,5	57,1	58,1	50,7	60,1	
25.04.2018	*	32,6	44,1	*	45,9	55,2	
26.04.2018	*	46,1	56	*	50,3	59,8	
27.04.2018	50,3	45,3	55,1	56,8	50,2	59,4	
28.04.2018	56,7	41,7	56,6	57,7	46,4	58,4	
29.04.2018	26,1	*	25,2	50,5	*	52,3	
30.04.2018	*	*	*	*	*	*	
Gesamt	53,3	44,4	55,4	56,1	49	58,3	

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

4.15.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

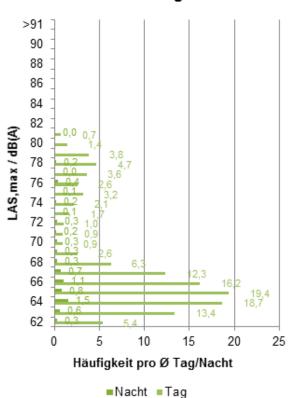
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1944	72,7
Betriebsrichtung 25/18	1939	120,9
Betriebsrichtung 07/18	5	0,5

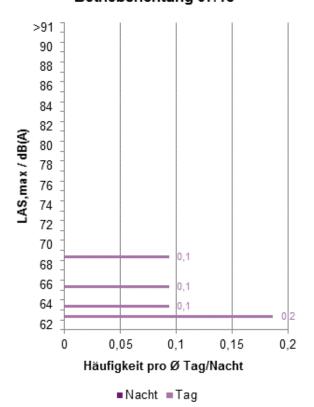
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	155	5,4
Betriebsrichtung 25/18	155	7,5
Betriebsrichtung 07/18	0	0

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.15.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1939	1939	3147	62%	62%	155	155	173	90%	90%
Ostbetrieb (BR 07)	5	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.15.6 Ausfallzeiten

Zeiti	raum		Dauer / Min Gr		
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3131	640	3771	

4.16 Messstation 35 - Groß Gerau (W)

4.16.1 Angaben zur Messstation



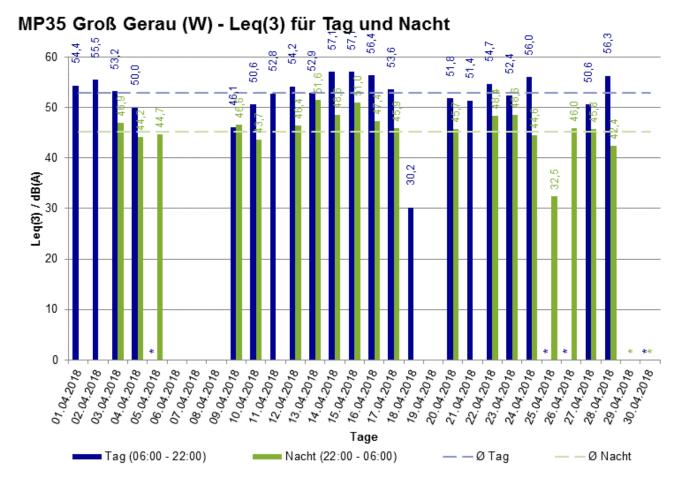
Bezeichnung:	Messstelle 35 - Groß Gerau (W)
Adresse:	Mühlbach - 64521 Groß-Gerau
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	57 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s

Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug über südwestliche Abflugrouten von Runway 25C / 25L über Südumfliegung (MASIR, TABUM und Nachtabflugrouten) und von Runway 18W (MASIR, TABUM (kurz + Nacht), SOBRA)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	

4.16.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht} \ ag{22-06}$	L_{DEN} (24h)	$egin{array}{c} L_{eqTag} \ ext{(06-22)} \end{array}$	$L_{eqNacht} \ ag{22-06}$	L_{DEN} (24h)	
52,9	45,2	55,9	55,4	49,3	58	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum



^{*}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

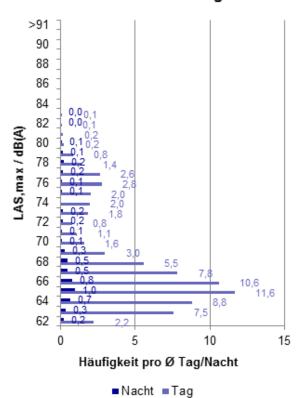
4.16.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A))	Gesamt	Gesamtgeräusch / dB(A)				
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)			
01.04.2018	54,4		54,3	55,2	36	55,3			
02.04.2018	55,5		54,9	56,7	37,2	56,3			
03.04.2018	53,2	46,9	55,8	56,8	47,8	58,2			
04.04.2018	50	44,2	54,4	53,8	45,8	56,6			
05.04.2018	*	44,7	56,1	*	48,8	58,9			
06.04.2018				51,9	44,1	53,3			
07.04.2018				48,6	43,8	51,7			
08.04.2018				49,4	45	53			
09.04.2018	46,1	46,6	53,7	52,7	47,3	55,9			
10.04.2018	50,6	43,7	53,3	54,7	47,1	56,6			
11.04.2018	52,8		51,1	54,8	50,4	57,9			
12.04.2018	54,2	46,4	56,4	56	50,1	58,8			
13.04.2018	52,9	51,6	58,8	55,3	51,9	59,7			
14.04.2018	57,1	48,6	58,8	57,9	50,1	59,9			
15.04.2018	57,1	51	59,7	57,9	52	60,6			
16.04.2018	56,4	47,4	57,5	57,6	51,6	60,1			
17.04.2018	53,6	45,9	55,5	56,2	52,1	59,8			
18.04.2018	30,2		33,2	52,4	49,9	56,7			
19.04.2018				51,3	50,2	56,6			
20.04.2018	51,8	45,7	55,8	55	50,3	58,8			
21.04.2018	51,4		49,6	55,6	49,2	57,3			
22.04.2018	54,7	48,4	57,6	57,4	49,8	59,4			
23.04.2018	52,4	48,6	55,8	55,8	51,2	58,8			
24.04.2018	56	44,6	56,8	57,9	50,1	59,7			
25.04.2018	*	32,5	44,5	*	48	56,6			
26.04.2018	*	46	55,9	*	50,2	59,6			
27.04.2018	50,6	45,8	55,5	54,2	49,9	58,4			
28.04.2018	56,3	42,4	56,6	57,5	50,6	59,8			
29.04.2018		*		48,4	*	51,9			
30.04.2018	*	*	*	*	*	*			
Gesamt	52,9	45,2	55,9	55,4	49,3	58			

^{*}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

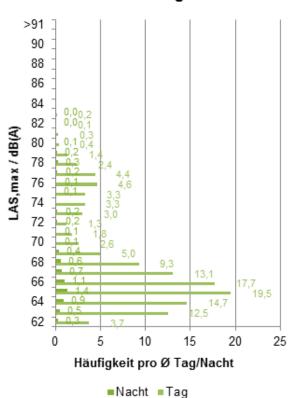
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	1978	74,6
Betriebsrichtung 25/18	1973	124,6
Betriebsrichtung 07/18	5	0,5

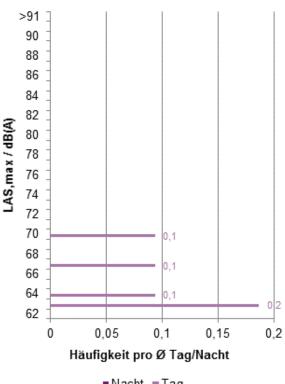
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	161	5,6
Betriebsrichtung 25/18	161	7,8
Betriebsrichtung 07/18	0	0

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.16.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1973	1972	3147	63%	63%	161	161	173	93%	93%
Ostbetrieb (BR 07)	5	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.16.6 Ausfallzeiten

Zeiti	raum		Dauer / Mir	ı	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
02.04.2018 09:43:00	02.04.2018 10:50:59	68	0	68	Fremdgeräusche
03.04.2018 08:27:00	03.04.2018 10:39:59	133	0	133	Fremdgeräusche
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3332	640	3972	

4.17 Messstation 41 - Frankfurt-Stadtwald

4.17.1 Angaben zur Messstation



Bezeichnung:	Messstelle 41 - Frankfurt-Stadtwald
Adresse:	Körnereiche - 60598 Frankfurt
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s

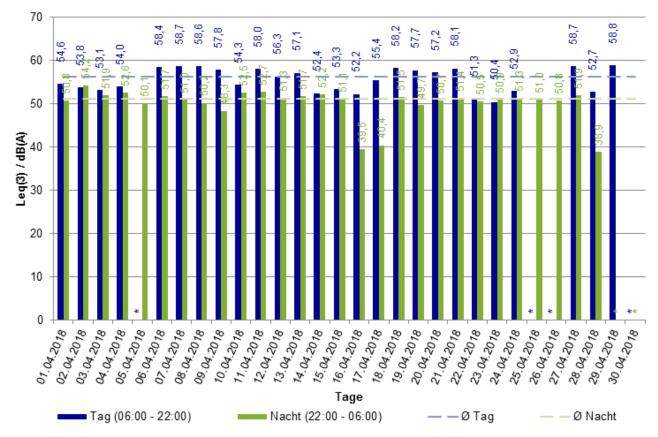
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Anflug 25C / 25R sowie Anflug 25L von Flugzeugen mit MTOM > 120 T
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallebahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(lang) / 07-Ost / 07-S(lang)

4.17.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

FI	uggeräusch / dB	(A)	Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	$egin{array}{c} L_{eqTag} \ extbf{(06-22)} \end{array}$	$L_{eqNacht}$ (22-06)	$L_{DEN} \ ag{24h}$	
56,3	51,2	59,2	58,3	52,9	61,1	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP41 Frankfurt Stadtwald - Leq(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

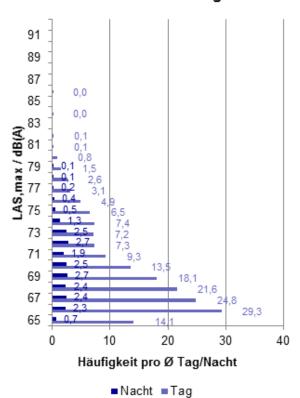
4.17.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Fluggeräusch / dB(A)				Gesamtgeräusch / dB(A)				
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht} \ ag{22-06}$	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht} \ ag{22-06}$	L_{DEN} (24h)			
01.04.2018	54,6	50,8	58,4	57,4	52,1	60,4			
02.04.2018	53,8	54,2	60,6	57,1	55,4	62,2			
03.04.2018	53,1	51,9	58,6	56,7	53,4	60,8			
04.04.2018	54	52,6	59,5	58	54,2	61,8			
05.04.2018	*	50,1	58,7	*	52,2	61,2			
06.04.2018	58,4	51,7	60,6	59,3	53,2	61,8			
07.04.2018	58,7	51	60,4	59,4	52,2	61,4			
08.04.2018	58,6	50,2	60,2	59,4	51,6	61,2			
09.04.2018	57,8	48,3	58,4	58,8	51	60,4			
10.04.2018	54,3	52,5	59,2	56,6	55	61,7			
11.04.2018	58	52,7	61,3	59,8	53,2	62,3			
12.04.2018	56,3	51,3	58,9	58,1	52,7	60,8			
13.04.2018	57,1	51,7	59,5	60,3	54,1	62,5			
14.04.2018	52,4	52,2	58,5	57,4	53,2	60,9			
15.04.2018	53,3	51,1	57,9	57,3	52,5	60,4			
16.04.2018	52,2	39,5	52,5	56,7	46,1	57,7			
17.04.2018	55,4	40,4	54,5	57,5	48,4	58,5			
18.04.2018	58,2	51,5	60,4	59,1	53	61,6			
19.04.2018	57,7	49,7	59,4	59,4	52,5	61,5			
20.04.2018	57,2	50,7	58,8	58,5	52,7	60,8			
21.04.2018	58,1	51,4	60,6	59,3	52,3	61,6			
22.04.2018	51,3	50,5	57	55,8	52,4	59,8			
23.04.2018	50,4	50,9	57,3	56,1	53	60,4			
24.04.2018	52,9	51,3	58,3	56,6	53,6	61,1			
25.04.2018	*	51	59,3	*	52,6	61,7			
26.04.2018	*	50,8	59,3	*	52,9	61,9			
27.04.2018	58,7	51,9	60,2	59,5	53,4	61,7			
28.04.2018	52,7	38,9	52,3	56,6	46,7	57,6			
29.04.2018	58,8	*	62	59,4	*	62,6			
30.04.2018	*	*	*	*	*	*			
Gesamt	56,3	51,2	59,2	58,3	52,9	61,1			

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

4.17.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

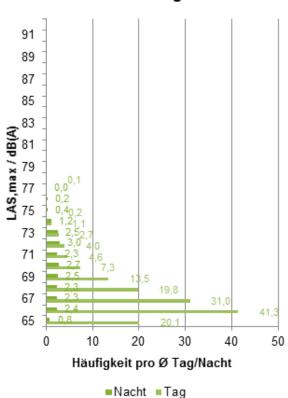
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	4607	172,3
Betriebsrichtung 25/18	2337	145,7
Betriebsrichtung 07/18	2270	212,2

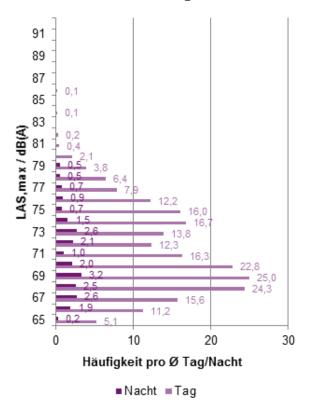
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	652	22,7
Betriebsrichtung 25/18	467	22,6
Betriebsrichtung 07/18	185	23,1

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.17.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	2337	2233	8785	27%	25%	467	465	659	71%	71%
Ostbetrieb (BR 07)	2270	2269	2534	90%	90%	185	185	210	88%	88%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.17.6 Ausfallzeiten

Zeitı	raum		Dauer / Mir	1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3131	640	3771	

4.18 Messstation 42 - Neu-Isenburg (N)

4.18.1 Angaben zur Messstation



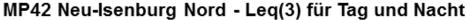
Bezeichnung:	Messstelle 42 - Neu-Isenburg (N)
Adresse:	Mühl-Schneise - 63263 Neu-Isenburg
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s

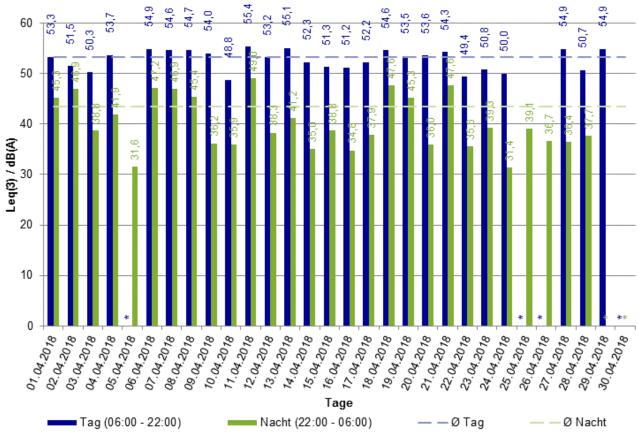
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Anflug 25L sowie Anflug 25C von Flugzeugen mit MTOM > 120 T
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallebahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(lang) / 07-Ost / 07-S(lang)

4.18.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

FI	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)			$egin{array}{c} L_{eqTag} \ extbf{(06-22)} \end{array}$	5			
53,2	43,4	54,2	56,9	51,9	60		

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum





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

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

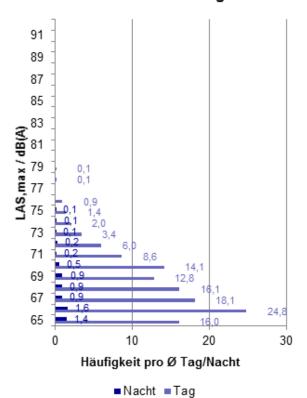
4.18.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A))	Gesamtgeräusch / dB(A)			
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
01.04.2018	53,3	45,3	55,1	57,2	50,3	59,6	
02.04.2018	51,5	46,9	54,5	56	51,1	59	
03.04.2018	50,3	38,8	50,6	55,9	50,6	58,8	
04.04.2018	53,7	41,9	54,1	57,5	49,8	59,3	
05.04.2018	*	31,6	52,3	*	53,1	61,8	
06.04.2018	54,9	47,2	56,6	57,6	56,3	60,7	
07.04.2018	54,6	46,9	56,3		49,4	59,4	
08.04.2018	54,7	45,4	56,1	57,1	52,7	60,5	
09.04.2018	54	36,2	53,4	57,4	49,8	59,1	
10.04.2018	48,8	35,9	49,8	56,1	51,3	59,1	
11.04.2018	55,4	49	58,1	58	53,9	61,7	
12.04.2018	53,2	38,3	52,7	57	54,2	61,3	
13.04.2018	55,1	41,2	54,9	59,1	51,2	60,7	
14.04.2018	52,3	35	51,9	56,6	51,2	59,4	
15.04.2018	51,3	38,8	51,4	56,2	50,6	58,9	
16.04.2018	51,2	34,8	50,9	56,6	52,6	60,2	
17.04.2018	52,2	37,9	51,5	56,5	53,1	60,3	
18.04.2018	54,6	47,6	56,6	57,4	54,4	61,6	
19.04.2018	53,5	45,3	55,2	57,2	53,7	61,1	
20.04.2018	53,6	36	52,4	56,9	52,4	60,1	
21.04.2018	54,3	47,6	56,8	56,8	51,8	60	
22.04.2018	49,4	35,6	49,9	54,2	49,5	57,5	
23.04.2018	50,8	39,3	51,3	55,9	50,6	59	
24.04.2018	50	31,4	49,6	55,4	50,9	59	
25.04.2018	*	39,1	52	*	51,5	60,7	
26.04.2018	*	36,7	51	*	51,6	60,8	
27.04.2018	54,9	36,4	53,9	57,2	51,5	59,7	
28.04.2018	50,7	37,7	50,5	55,8	48,7	57,9	
29.04.2018	54,9	*	57,7	57,1	*	60,3	
30.04.2018	*	*	*	*	*	*	
Gesamt	53,2	43,4	54,2	56,9	51,9	60	

^{*}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

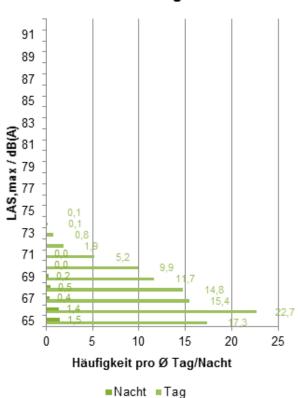
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3328	124,5
Betriebsrichtung 25/18	1602	99,9
Betriebsrichtung 07/18	1726	161,4

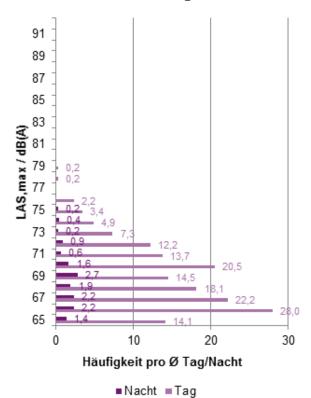
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	199	6,9
Betriebsrichtung 25/18	83	4
Betriebsrichtung 07/18	116	14,5

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



4.18.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	1602	1509	5394	30%	28%	83	81	653	13%	12%
Ostbetrieb (BR 07)	1726	1726	2534	68%	68%	116	116	210	55%	55%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.18.6 Ausfallzeiten

Zeitı	raum		Dauer / Mir	1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3131	640	3771	

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

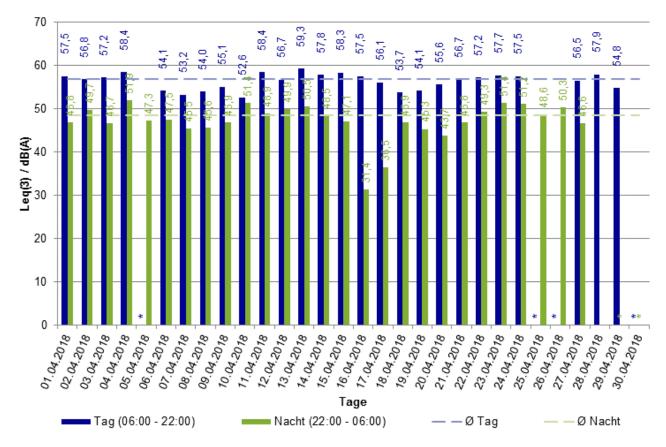
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Anflug 25R
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallebahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(lang) / 07-Ost / 07-S(lang)

4.19.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)			L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
56,8	48,4	58,4	58,9	51,6	60,9	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP44 F-Lerchesberg - Leq(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

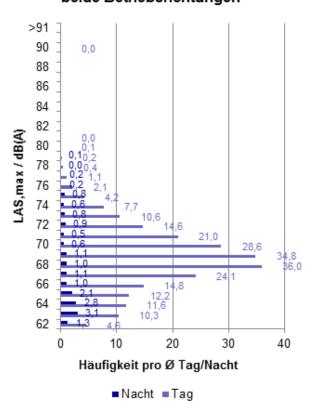
4.19.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A)		Gesamt	Gesamtgeräusch / dB(A)			
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht} \ ag{22-06}$	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht} \ ag{22-06}$	L_{DEN} (24h)		
01.04.2018	57,5	46,8	58,2	56,8	54	63,5		
02.04.2018	56,8	49,7	58,9	59	51,5	60,8		
03.04.2018	57,2	46,7	58	58,9	49,6	60		
04.04.2018	58,4	51,9	60,6	60,1	53,2	62,1		
05.04.2018	*	47,3	58,9	*	49,3	60,6		
06.04.2018	54,1	47,5	56,5	56,8	50,8	59,3		
07.04.2018	53,2	45,5	54,8	56,8	51,1	59,3		
08.04.2018	54	45,6	55,6	56	47,7	57,6		
09.04.2018	55,1	46,9	57,3	56,7	49,3	59		
10.04.2018	52,6	51,4	58,2	56	53	60,2		
11.04.2018	58,4	48,9	59,2	59,9	50,2	60,7		
12.04.2018	56,7	49,9	59,2	58,3	51,2	60,5		
13.04.2018	59,3	50,5	61	60,4	54,4	63,1		
14.04.2018	57,8	48,5	59	59,9	53,1	61,9		
15.04.2018	58,3	47,1	59,1	59,6	50,2	60,8		
16.04.2018	57,5	31,4	57,2	60,3	43,6	60,3		
17.04.2018	56,1	36,5	56,4	59,7	46,5	59,8		
18.04.2018	53,7	46,9	55,9	55,7	48,9	57,8		
19.04.2018	54,1	45,3	55,5	56,2	50,2	58,7		
20.04.2018	55,6	43,7	57,1	57,5	52	60,7		
21.04.2018	56,7	46,8	57,5	59,1	52,1	60,9		
22.04.2018	57,2	49,3	59,1	58,4	50,9	60,5		
23.04.2018	57,7	51,4	60,1	59,4	52,5	61,4		
24.04.2018	57,5	51,2	60,1	59,3	53,1	61,9		
25.04.2018	*	48,6	60	*	50,5	61,3		
26.04.2018	*	50,3	60,7	*	52	62		
27.04.2018	56,5	46,6	58,1	60,8	53,3	62,5		
28.04.2018	57,9		57,6	60,7	53,7	62,6		
29.04.2018	54,8	*	57,6	58,7	*	60,1		
30.04.2018	*	*	*	*	*	*		
Gesamt	56,8	48,4	58,4	58,9	51,6	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.

4.19.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

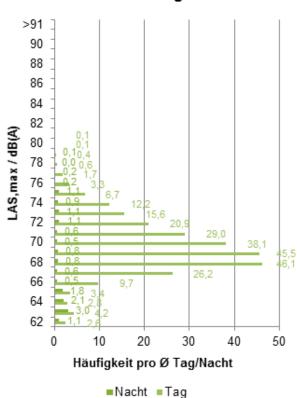
Tag

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	6395	239,2
Betriebsrichtung 25/18	4324	269,5
Betriebsrichtung 07/18	2070	193,5

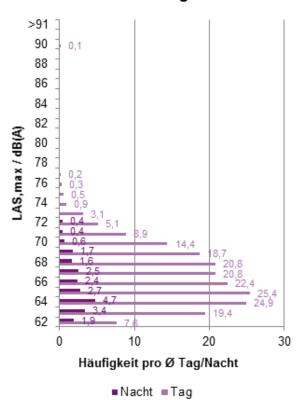
Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	522	18,2
Betriebsrichtung 25/18	343	16,6
Betriebsrichtung 07/18	179	22,3

Betriebsrichtung 25/18



Betriebsrichtung 07/18



Messbericht über Fluggeräusche – April 2018

Ersteller: Fraport AG, FTU-LL3 Erstellungsdatum: 23. Mai 2018

4.19.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	4324	4103	5409	80%	76%	343	155	163	210%	95%
Ostbetrieb (BR 07)	2070	2057	2534	82%	81%	179	178	210	85%	85%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.19.6 Ausfallzeiten

Zeiti	raum		Dauer / Mir	1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3131	640	3771	

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

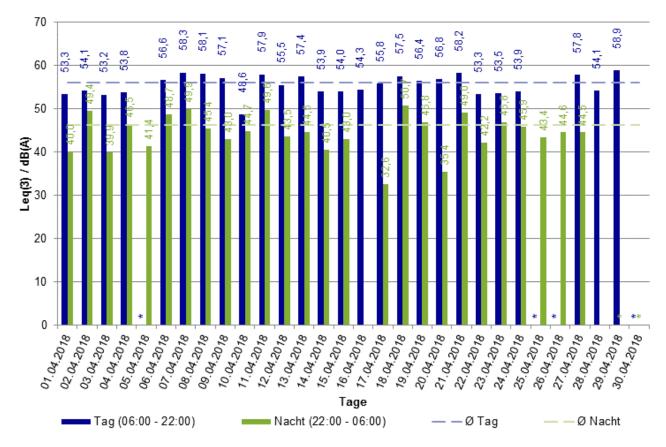
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Anflug 25R
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von vom Parallebahnsystem startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Abflug 07C / 07R über 07-N(lang) / 07-Ost / 07-S(lang)

4.20.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Ges	Gesamtgeräusch / dB(A)		
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
56	46,2	57,1	57,3	48,5	58,7	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP45 F-Oberrad - Leq(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

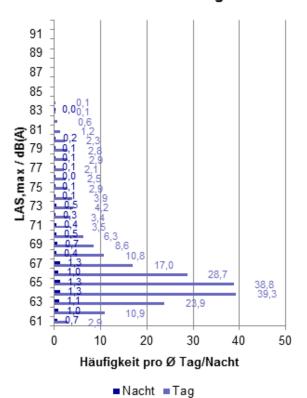
4.20.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

Datum	Flugge	eräusch / dB(A)		Gesamt	geräusch / dB(A)
	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	53,3	40	53,8	55,5	43,9	56,1
02.04.2018	54,1	49,4	57,4	55,3	50,5	58,5
03.04.2018	53,2	39,9	53,5	55	44,9	55,9
04.04.2018	53,8	46,5	55,7	57,6	48,6	58,5
05.04.2018	*	41,4	54,4	*	45,8	56,9
06.04.2018	56,6	48,7	58,4	58,4	50,1	60
07.04.2018	58,3	49,9	59,7	59,1	50,9	60,8
08.04.2018	58,1	45,4	58,5	58,8	48,4	59,7
09.04.2018	57,1	43	57,3	58,2	45,8	58,7
10.04.2018	48,6	44,7	52,6	53,3	48	56,1
11.04.2018	57,9	49,6	59,7	58,6	51,6	61
12.04.2018	55,5	43,5	55,8	56,7	47,1	57,7
13.04.2018	57,4	44,5	57,6	58,8	48,9	59,6
14.04.2018	53,9	40,5	54,2	56,5	46,8	57,5
15.04.2018	54	43	54,9	55,6	46,6	57
16.04.2018	54,3		54,3	56	43,7	56,7
17.04.2018	55,8	32,6	55	56,7	44,5	57
18.04.2018	57,5	50,7	59,7	58,1	52,1	60,7
19.04.2018	56,4	46,8	57,9	57,1	49,7	59,3
20.04.2018	56,8	35,4	55,9	57,8	46,5	58,2
21.04.2018	58,2	49	59,9	58,9	50,1	60,6
22.04.2018	53,3	42,2	54,2	54,5	45,8	56,1
23.04.2018	53,5	46,8	55,7	55	49,3	57,7
24.04.2018	53,9	45,9	55,9	55,4	47,8	57,5
25.04.2018	*	43,4	55,4	*	46,7	57,6
26.04.2018	*	44,6	55,9	*	47,4	57,8
27.04.2018	57,8	44,5	57,8	59,6	48	59,9
28.04.2018	54,1		53,7	55,3	42	55,7
29.04.2018	58,9	*	61,4	59,3	*	61,9
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	56	46,2	57,1	57,3	48,5	58,7

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

4.20.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

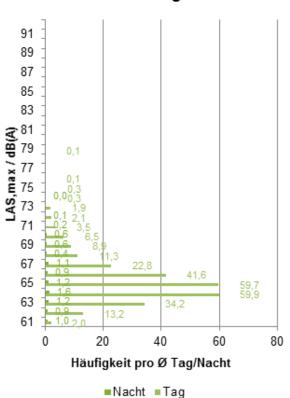
Tag

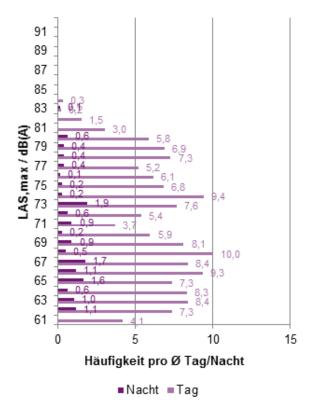
	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	5827	219,6
Betriebsrichtung 25/18	4273	268,4
Betriebsrichtung 07/18	1554	146,4

Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	321	11,2
Betriebsrichtung 25/18	203	9,8
Betriebsrichtung 07/18	118	14,7

Betriebsrichtung 25/18





Messbericht über Fluggeräusche – April 2018

Ersteller: Fraport AG, FTU-LL3 Erstellungsdatum: 23. Mai 2018

4.20.5 Erfassungsrate (N1/N2)

	Tag			Nacht						
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	4273	4246	5409	79%	78%	203	154	163	125%	94%
Ostbetrieb (BR 07)	1554	1554	2534	61%	61%	118	118	210	56%	56%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.20.6 Ausfallzeiten

Zeiti	Zeitraum		Dauer / Mir	Grund	
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 06:02:00	03.04.2018 06:34:59	33	0	33	Fremdgeräusche
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 09:42:00	10.04.2018 10:39:59	58	0	58	Fremdgeräusche
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
14.04.2018 09:46:00	14.04.2018 10:12:59	27	0	27	Fremdgeräusche
20.04.2018 08:36:00	20.04.2018 09:55:59	80	0	80	Fremdgeräusche
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3329	640	3969	

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

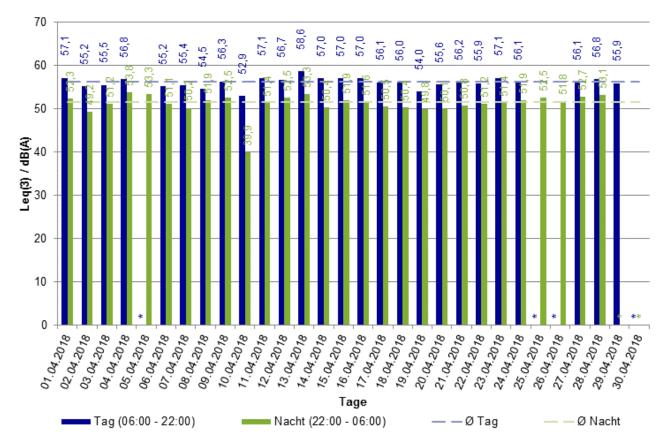
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L, 18W über südliche Abflugrouten (RID, AM-TIX lang)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von von der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Abflug 18W über südliche Abflugrouten (RID, AMTIX lang)

4.21.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

FI	uggeräusch / dB	(A)	Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
56,2	51,5	59,6	57,6	52,8	60,9	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP51 Worfelden - Leq(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

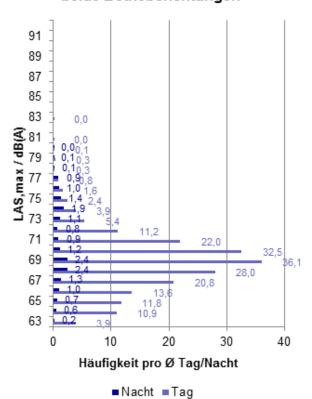
4.21.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A))	Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	57,1	52,3	60,6	57,9	52,7	61,2
02.04.2018	55,2	49,2	57,8	56,7	50,3	59,1
03.04.2018	55,5	51,2	59,1	56,9	52,4	60,4
04.04.2018	56,8	53,8	61,2	58,9	54,7	62,5
05.04.2018	*	53,3	61,6	*	54,4	62,7
06.04.2018	55,2	51,1	58,7	56,6	52,1	59,9
07.04.2018	55,4	50,2	58,4	57	51,6	59,9
08.04.2018	54,5	51,9	59	56,2	52,5	60
09.04.2018	56,3	52,5	60	57,6	53,5	61,2
10.04.2018	52,9	39,9	52,9	55,1	48,7	57,2
11.04.2018	57,1	51,4	59,7	58,9	51,9	60,8
12.04.2018	56,7	52,5	60,2	57,9	53,2	61,1
13.04.2018	58,6	53,3	61,5	59,6	54,5	62,7
14.04.2018	57	50,4	59,3	58,2	51,6	60,5
15.04.2018	57	51,9	60	58,3	52,4	60,9
16.04.2018	57	51,6	59,9	58	52,4	60,8
17.04.2018	56,1	50,5	58,8	57,2	52,6	60,6
18.04.2018	56	50,4	58,7	57,3	51,9	60,1
19.04.2018	54	49,8	57,5	55,6	52,9	60
20.04.2018	55,6	50,1	58,4	56,9	51,8	60
21.04.2018	56,2	50,8	59	57,5	51,7	60,1
22.04.2018	55,9	51,2	59,2	57,2	52,5	60,4
23.04.2018	57,1	51,4	60,2	58,3	52,9	61,6
24.04.2018	56,1	51,9	59,9	57,4	54,1	61,8
25.04.2018	*	52,5	61,3	*	53,6	62,6
26.04.2018	*	51,8	60,9	*	54,1	63,2
27.04.2018	56,1	52,7	60,1	57,2	53,9	61,3
28.04.2018	56,8	53,1	60,5	57,9	53,8	61,4
29.04.2018	55,9	*	58	57,2	*	59,2
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	56,2	51,5	59,6	57,6	52,8	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.

4.21.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel





Anzahl der Maximalpegel

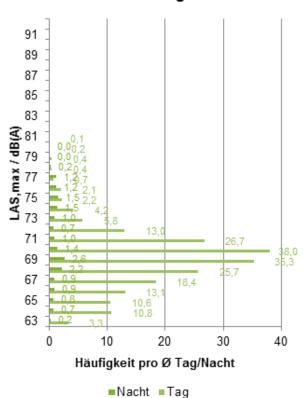
Tag

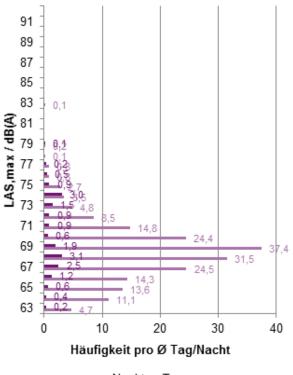
	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	5500	205,7
Betriebsrichtung 25/18	3385	211
Betriebsrichtung 07/18	2115	197,7

Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	520	18,1
Betriebsrichtung 25/18	371	18
Betriebsrichtung 07/18	149	18,6

Betriebsrichtung 25/18





4.21.5 Erfassungsrate (N1/N2)

	Tag			Nacht						
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	3385	3283	4200	81%	78%	371	354	374	99%	95%
Ostbetrieb (BR 07)	2115	2105	2368	89%	89%	149	149	154	97%	97%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.21.6 Ausfallzeiten

Zeiti	raum		Dauer / Mir	1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3131	640	3771	

4.22 Messstation 52 - Klein Gerau

4.22.1 Angaben zur Messstation



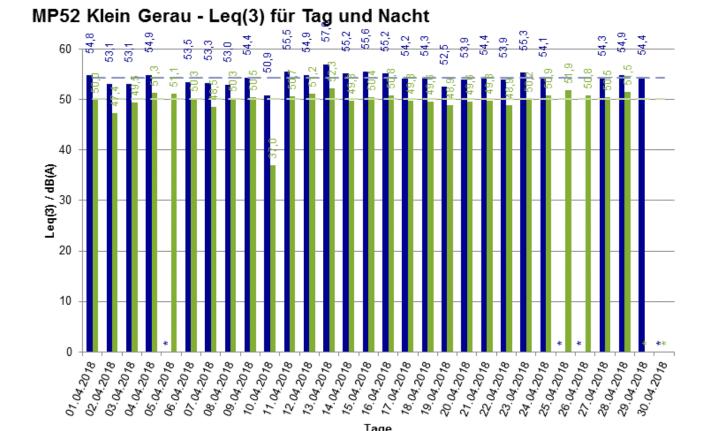
Bezeichnung:	Messstelle 52 - Klein Gerau
Adresse:	Flur 4, Flurstück 99 - 64572 Klein-Gerau
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	58 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	5 s

Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission 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 Schall- immission beitragen (BR 07):	Abflug 18W über südliche Abflugrouten (RID, AMTIX lang)

4.22.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

FI	uggeräusch / dB	(A)	Ges	samtgeräusch / d	B(A)
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
54,4	50,2	58	56,2	52,8	60,3

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum



Nacht (22:00 - 06:00)

Tag (06:00 - 22:00)

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

— — Ø Тад

Ø Nacht

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

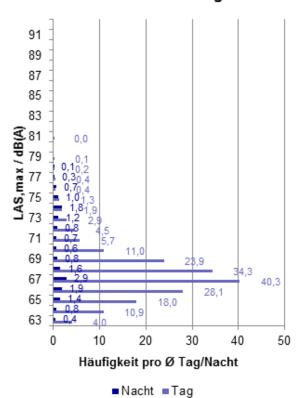
4.22.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A))	Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht} \ ag{22-06}$	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	54,8	50	58,3	56,6	51	59,7
02.04.2018	53,1	47,4	55,8	54,9	50,8	58,4
03.04.2018	53,1	49,5	57,1	55,8	52,8	60,1
04.04.2018	54,9	51,3	58,9	57	53,8	61,3
05.04.2018	*	51,1	59,4	*	54,9	62,9
06.04.2018	53,5	50,3	57,5	55,1	51,1	58,6
07.04.2018	53,3	48,5	56,4	54,9	49,8	58,1
08.04.2018	53	50,3	57,4	54,6	51,3	58,6
09.04.2018	54,4	50,5	58	56,3	54,2	61,1
10.04.2018	50,9	37	50,6	54,7	51,4	58,6
11.04.2018	55,5	50,7	58,6	56,9	51,6	59,7
12.04.2018	54,9	51,2	58,7	56,5	53,8	60,9
13.04.2018	57	52,3	60,2	58,6	54,8	62,3
14.04.2018	55,2	49,8	58,2	57,4	51,2	59,9
15.04.2018	55,6	50,4	58,5	56,7	52,3	60,1
16.04.2018	55,2	50,8	58,6	56,7	52,9	60,5
17.04.2018	54,2	49,8	57,6	55,8	52,7	60
18.04.2018	54,3	49,6	57,4	55,7	51,6	59,2
19.04.2018	52,5	48,9	56,4	54,2	51,4	58,6
20.04.2018	53,9	49,6	57,4	55,7	53,4	60,4
21.04.2018	54,4	49,8	57,5	56	50,8	58,9
22.04.2018	53,9	48,9	57	55,9	52,1	59,7
23.04.2018	55,3	50,2	58,6	57,1	53,6	61,3
24.04.2018	54,1	50,9	58,6	56,6	54,8	62
25.04.2018	*	51,9	60,3	*	54,1	62,6
26.04.2018	*	50,8	59,6	*	54,5	63,1
27.04.2018	54,3	50,5	58	56,1	54	60,9
28.04.2018	54,9	51,5	58,8	57	52,6	60,3
29.04.2018	54,4	*	56,7	55,7	*	58,1
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	54,4	50,2	58	56,2	52,8	60,3

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

4.22.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

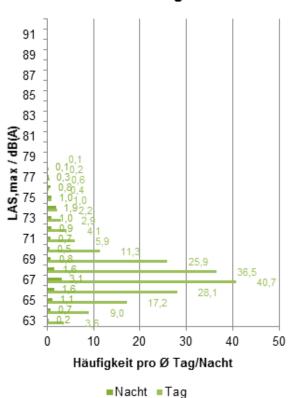
Tag

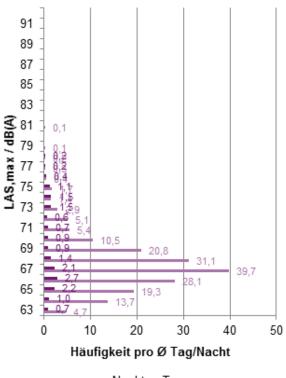
	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	5024	188,1
Betriebsrichtung 25/18	3045	189,8
Betriebsrichtung 07/18	1979	185,5

Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	488	17
Betriebsrichtung 25/18	341	16,5
Betriebsrichtung 07/18	147	18,3

Betriebsrichtung 25/18





4.22.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	3045	3032	4200	72%	72%	341	338	374	72%	72%
Ostbetrieb (BR 07)	1979	1976	2368	84%	83%	147	147	154	84%	83%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.22.6 Ausfallzeiten

Zeiti	Zeitraum			1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
07.04.2018 14:05:00	07.04.2018 14:31:59	27	0	27	Fremdgeräusche
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3158	640	3798	

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

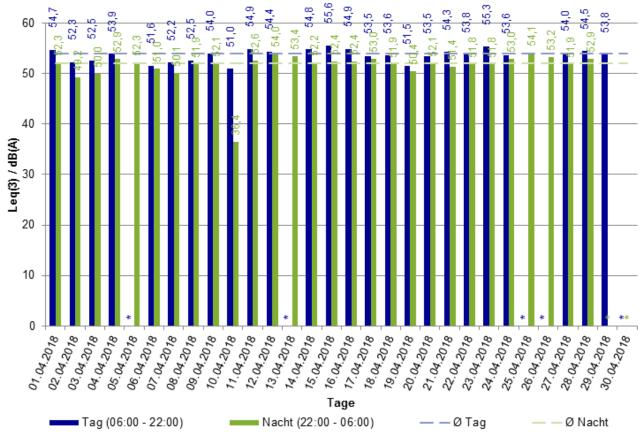
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L, 18W über südliche Abflugrouten (RID, AM-TIX lang)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von von der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Abflug 18W über südliche Abflugrouten (RID, AMTIX lang)

4.23.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
53,9	52	59	58,6	55,4	62,8	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum





^{*}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

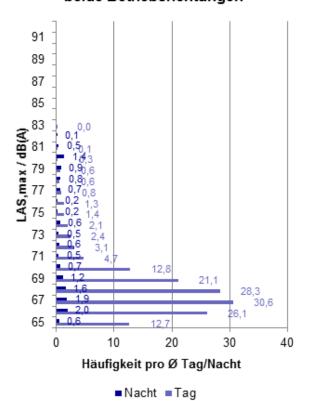
4.23.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Fluggeräusch / dB			Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht} \ ag{22-06}$	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht} \ ag{22-06}$	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	54,7	52,3	59,7	57,8	53,9	61,8
02.04.2018	52,3	49,2	56,4	56,7	54,3	61,3
03.04.2018	52,5	50	57,1	58,2	54,3	62
04.04.2018	53,9	52,9	59,7	59,3	56,1	63,5
05.04.2018	*	52,3	60,2	*	56,2	64,2
06.04.2018	51,6	51	57,4	59,3	54	61,8
07.04.2018	52,2	50,1	57	58,9	52,9	61,2
08.04.2018	52,5	51,9	58,4	55,5	54,1	60,8
09.04.2018	54	52,1	58,9	58,2	56	62,9
10.04.2018	51	36,4	50,7	57,6	56	62,8
11.04.2018	54,9	52,6	59,5	58,8	55,5	62,6
12.04.2018	54,4	54	59,9	58,6	56	62,7
13.04.2018	*	53,4	61,9	*	56,8	65,5
14.04.2018	54,8	52,2	59,3	63,4	54,9	64,4
15.04.2018	55,6	52,4	59,7	57,5	55,4	62,4
16.04.2018	54,9	52,4	59,5	58,3	55,8	62,8
17.04.2018	53,5	53	59,5	58,1	55,8	62,8
18.04.2018	53,6	51,9	58,7	56,5	54,5	61,4
19.04.2018	51,5	50,4	57	56,8	54,1	61,2
20.04.2018	53,5	52,1	58,8	57,4	56,5	63,1
21.04.2018	54,3	51,4	58,5	57,5	53,2	60,9
22.04.2018	53,8	51,8	58,7	57,2	55	62,1
23.04.2018	55,3	51,8	59,5	59,3	55,4	63,2
24.04.2018	53,6	53	59,9	59,1	56,4	63,8
25.04.2018	*	54,1	62,1	*	56,7	65,3
26.04.2018	*	53,2	61,4	*	56,9	65,4
27.04.2018	54	51,9	58,7	57,6	55,9	62,7
28.04.2018	54,5	52,9	59,6	59		59
29.04.2018	53,8	*	56,4		*	60,4
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	53,9	52	59	58,6	55,4	62,8

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

4.23.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

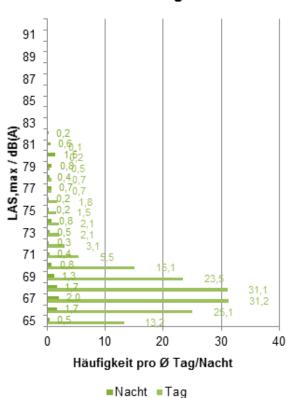
Tag

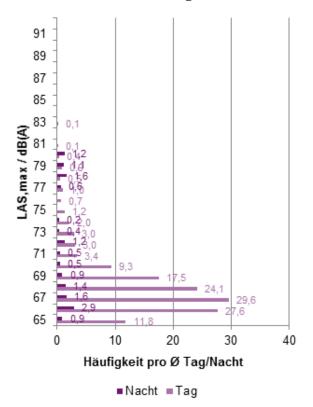
	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3904	148,8
Betriebsrichtung 25/18	2474	157,3
Betriebsrichtung 07/18	1430	136,1

Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	425	14,9
Betriebsrichtung 25/18	304	14,9
Betriebsrichtung 07/18	121	15,1

Betriebsrichtung 25/18





4.23.5 Erfassungsrate (N1/N2)

	Tag			Nacht						
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	2474	2473	4200	72%	72%	304	304	374	72%	72%
Ostbetrieb (BR 07)	1430	1427	2368	84%	83%	121	121	154	84%	83%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.23.6 Ausfallzeiten

Zeitraum			Dauer / Mir	1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 04:20:00	13.04.2018 11:48:59	349	100	449	Technische Mängel
13.04.2018 11:49:00	13.04.2018 14:17:59	149	0	149	Fremdgeräusche
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3620	740	4360	

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

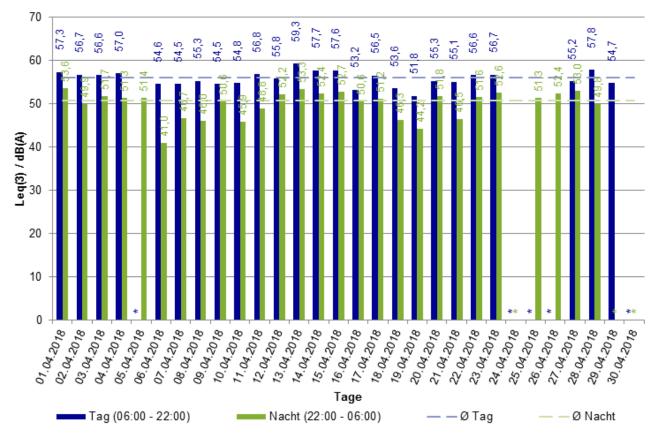
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L, 18W über südöstliche Abflugrouten (AM-TIX kurz)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von von der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Abflug 18W über südöstliche Abflugrouten (AMTIX kurz)

4.24.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

FI	uggeräusch / dB	(A)	Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	$egin{array}{c} L_{eqTag} \ extbf{(06-22)} \end{array}$	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
56,1	50,8	59	57,2	51,4	59,8	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP71 Forsthaus - Leq(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

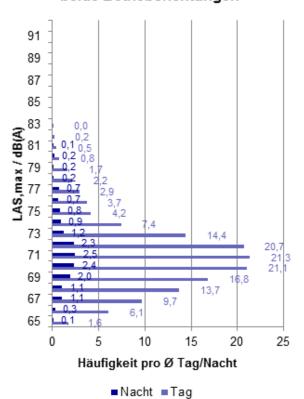
4.24.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A))	Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	57,3	53,6	61,4	57,8	53,8	61,7
02.04.2018	56,7	49,9	58,6	57,3	50,6	59,3
03.04.2018	56,6	51,7	59,7	57,3	52,2	60,3
04.04.2018	57	51,3	59,7	57,8	52,1	60,6
05.04.2018	*	51,4	60,4	*	52,2	61,3
06.04.2018	54,6	41	55,3	56	46	57,3
07.04.2018	54,5	46,7	56,5	55,5	48,1	57,7
08.04.2018	55,3	46	56,3	56,2	49	58,1
09.04.2018	54,5	50,6	58,3	56	47,4	56,7
10.04.2018	54,8	45,9	55,8	56	50,9	58,8
11.04.2018	56,8	48,8	58	57,9	50,9	59,7
12.04.2018	55,8	52,2	59,6	56,9	52,7	60,4
13.04.2018	59,3	53,3	61,9	60	53,8	62,5
14.04.2018	57,7	52,4	60,5	58,3	52,9	61,1
15.04.2018	57,6	52,7	60,5	58,1	53,1	61
16.04.2018	53,2	50,6	58,3	58,5	51,5	60,5
17.04.2018	56,5	51,2	59,4	57,3	52,6	60,5
18.04.2018	53,6	46,3	55,5	55,1	50,2	58,1
19.04.2018	51,8	44,2	53,5	53,7	48,8	56,7
20.04.2018	55,3	51,8	59,5	56,4	52,6	60,4
21.04.2018	55,1	46,5	56,4	56,3	48,5	57,9
22.04.2018	56,6	51,6	59,5	57,3	52,3	60,2
23.04.2018	56,7	52,6	60,3	58,7	46,3	57,9
24.04.2018	*	*	*	*	*	*
25.04.2018	*	51,3	61,1	*		
26.04.2018	*	52,4	61,6	*	45,9	55,9
27.04.2018	55,2	53	60,1	56	53,5	60,7
28.04.2018	57,8	49,8	59,4	58,2	50,7	60,1
29.04.2018	54,7	*	56,3	55,7	*	57,5
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	56,1	50,8	59	57,2	51,4	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.

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel 4.24.4





Anzahl der Maximalpegel

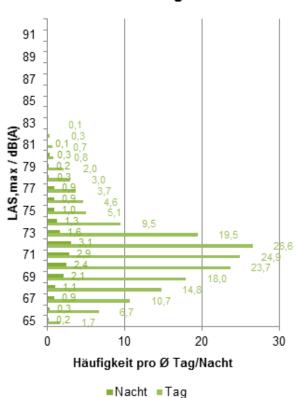
Tag

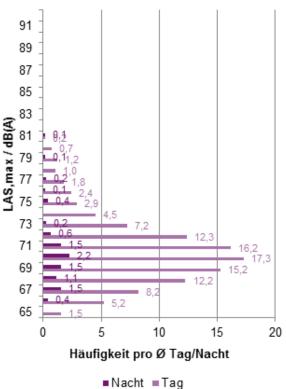
	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3886	149,1
Betriebsrichtung 25/18	2707	176,2
Betriebsrichtung 07/18	1179	110,2

Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	467	16,9
Betriebsrichtung 25/18	386	19,6
Betriebsrichtung 07/18	81	10,1

Betriebsrichtung 25/18





4.24.5 Erfassungsrate (N1/N2)

	Tag			Nacht						
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	2707	2707	3908	69%	69%	386	386	442	87%	87%
Ostbetrieb (BR 07)	1179	1179	1304	90%	90%	81	81	82	99%	99%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.24.6 Ausfallzeiten

Zeit	raum		Dauer / Mir	Grund	
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:44:00	25.04.2018 08:08:59	805	480	1285	Technische Mängel
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3784	1120	4904	

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

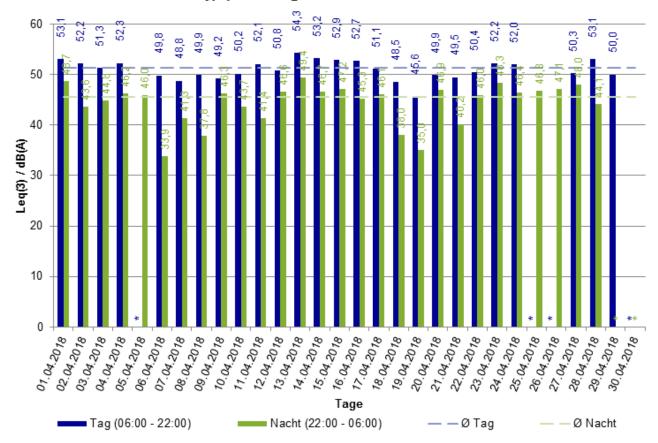
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L, 18W über südöstliche Abflugrouten (AM-TIX kurz)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von von der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Abflug 18W über südöstliche Abflugrouten (AMTIX kurz)

4.25.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			B(A) Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
51,3	45,6	54	54,5	48,3	57	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP72 Weiterstadt - Leq(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

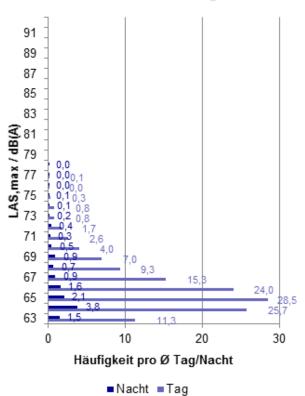
4.25.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A))	Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	53,1	48,7	56,8	55,1	49,5	58,1
02.04.2018	52,2	43,6	53,2	54,1	46,2	55,7
03.04.2018	51,3	44,8	53,7	54,2	47,8	56,8
04.04.2018	52,3	46,2	54,9	55	49,4	57,8
05.04.2018	*	46	55,2	*	48,4	58,1
06.04.2018	49,8	33,9	50,5	53,6	44,3	55
07.04.2018	48,8	41,3	50,8	53,1	45,5	55
08.04.2018	49,9	37,8	50,2	52,9	45,6	54,7
09.04.2018	49,2	46,3	53,7	53,1	47,9	56,2
10.04.2018	50,2	43,7	52,4	55,1	51,5	58,7
11.04.2018	52,1	41,4	52,5	54,6	47	56,3
12.04.2018	50,8	46,6	54,3	55	48,3	57,1
13.04.2018	54,3	49,4	57,4	57,4	50,8	59,7
14.04.2018	53,2	46,7	55,4	55,4	49	57,7
15.04.2018	52,9	47,2	55,3	54,6	48,6	57
16.04.2018	52,7	45,3	54,6	54,7	47,5	56,9
17.04.2018	51,1	46,1	54,1	54	48,4	56,7
18.04.2018	48,5	38	49,2	52,5	45,2	54,4
19.04.2018	45,6	35	45,9	52,2	44,6	54,2
20.04.2018	49,9	46,9	54,4	54,1	48,9	57,1
21.04.2018	49,5	40,2	50,3	53,2	46,1	55
22.04.2018	50,4	46	53,5	54,3	47,8	56,6
23.04.2018	52,2	48,3	55,9	54,8	49,5	57,8
24.04.2018	52	46,4	54,7	56,6	48,8	58,1
25.04.2018	*	46,8	56,1	*	49	58,7
26.04.2018	*	47,1	56,5	*	50,8	60
27.04.2018	50,3	48	55	54,2	50,4	58
28.04.2018	53,1	44,1	54,4	55,5	46,7	56,9
29.04.2018	50	*	51,6	54,1	*	55,7
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	51,3	45,6	54	54,5	48,3	57

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

4.25.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

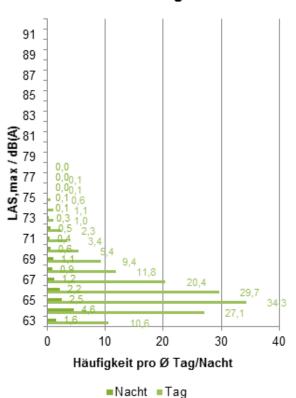
Tag

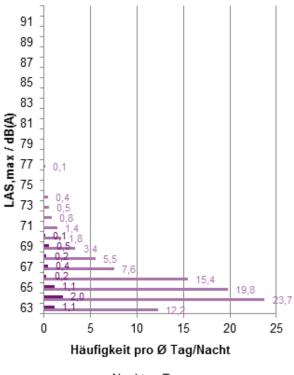
	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3510	131,3
Betriebsrichtung 25/18	2519	157
Betriebsrichtung 07/18	991	92,7

Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	381	13,3
Betriebsrichtung 25/18	335	16,2
Betriebsrichtung 07/18	46	5,7

Betriebsrichtung 25/18





4.25.5 Erfassungsrate (N1/N2)

			Tag					Nacht		
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	2519	2510	3908	64%	64%	335	334	442	76%	76%
Ostbetrieb (BR 07)	991	985	1304	76%	76%	46	46	82	56%	56%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.25.6 Ausfallzeiten

Zeitı		Dauer / Mir	1	Grund	
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3131	640	3771	

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

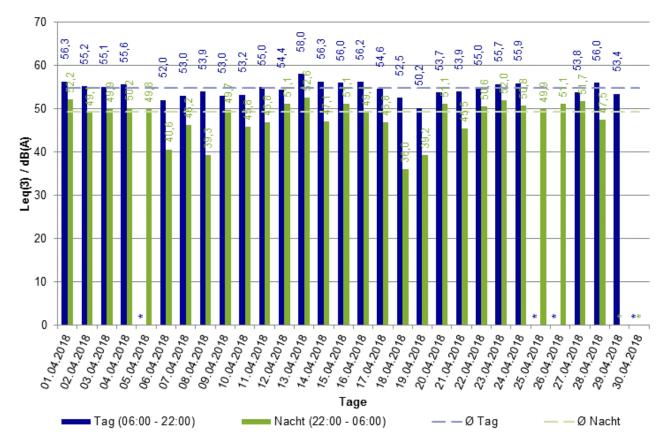
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L, 18W über südöstliche Abflugrouten (AM-TIX kurz)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von von der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Abflug 18W über südöstliche Abflugrouten (AMTIX kurz)

4.26.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

FI	Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)		
54,8	49,3	57,7	58,1	55,2	62,5		

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP75 Gräfenhausen - Leq(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

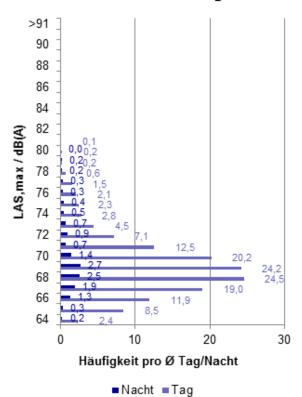
4.26.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A)		Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	56,3	52,2	60,2	57,6	53,1	61,3
02.04.2018	55,2	49,1	57,5	57,4	52,6	60,7
03.04.2018	55,1	49,9	58	57,4	54,1	61,5
04.04.2018	55,6	50,2	58,5	58,8	53,1	61,5
05.04.2018	*	49,8	58,9	*	58,3	66
06.04.2018	52	40,6	53,3	59,9	55,5	63,3
07.04.2018	53	46,2	55,5	57,8	54,5	62
08.04.2018	53,9	39,3	53,7	57,9	56,3	63,2
09.04.2018	53	49,7	57,2	58,2	52,3	60,6
10.04.2018	53,2	45,8	54,9	57,5	52	60
11.04.2018	55	46,8	56,2	59,1	56,1	63,4
12.04.2018	54,4	51,1	58,4	59,3	57,2	64
13.04.2018	58	52,6	60,9	60,3	55,3	63,3
14.04.2018	56,3	47,1	57,5	58,7	57,6	64,3
15.04.2018	56	51,1	58,9	57,6	53,5	61
16.04.2018	56,2	49,1	58,2	58,7	57,6	64,2
17.04.2018	54,6	46,8	56,5	58,2	58,9	65,1
18.04.2018	52,5	36	52,6	58	57,9	64,3
19.04.2018	50,2	39,2	51,1	58,7	57,2	63,9
20.04.2018	53,7	51,1	58,4	57,4	55,5	62,4
21.04.2018	53,9	45,5	55,3	56,8	52,7	60,4
22.04.2018	55	50,6	58,2	56,6	52,7	60,2
23.04.2018	55,7	52	59,5	57,4	53,6	61,1
24.04.2018	55,9	50,8	58,9	57,5	53,4	61,1
25.04.2018	*	49,9	59,3	*	51,9	61,2
26.04.2018	*	51,1	60,4	*	54,1	63,2
27.04.2018	53,8	51,7	58,8	57,3	54,1	61,4
28.04.2018	56	47,5	57,4	57,6	51,4	60,1
29.04.2018	53,4	*	55	56,7	*	59,7
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	54,8	49,3	57,7	58,1	55,2	62,5

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

4.26.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

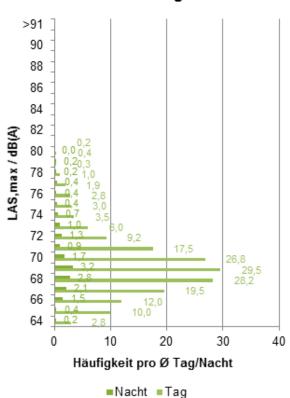
Tag

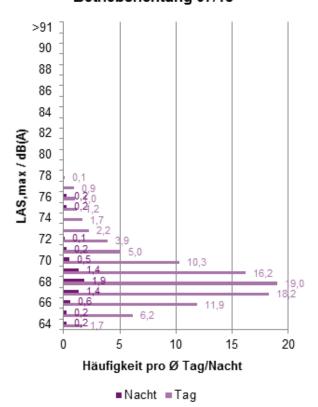
	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3867	144,6
Betriebsrichtung 25/18	2802	174,7
Betriebsrichtung 07/18	1065	99,6

Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	424	14,8
Betriebsrichtung 25/18	367	17,8
Betriebsrichtung 07/18	57	7,1

Betriebsrichtung 25/18





4.26.5 Erfassungsrate (N1/N2)

	Tag			Nacht						
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	2802	2802	3908	72%	72%	367	367	442	83%	83%
Ostbetrieb (BR 07)	1065	1065	1304	82%	82%	57	57	82	70%	70%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.26.6 Ausfallzeiten

Zeitı	raum		Dauer / Mir	1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3131	640	3771	

4.27 Messstation 77 - Mörfelden

4.27.1 Angaben zur Messstation



Bezeichnung:	Messstelle 77 - Mörfelden
Adresse:	Ottostrasse - 64546 Mörfelden
Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$:	60 dB
Mindestzeit t_M :	5 s
Horchzeit t_H :	10 s

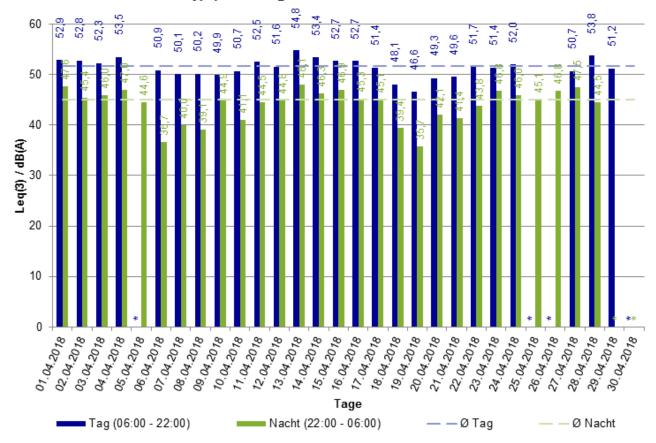
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	Messen von vom Parallelbahnsystem und der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	Abflug 25C / 25L, 18W über südöstliche Abflugrouten (AM-TIX kurz)
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von von der Startbahn 18W startenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Abflug 18W über südöstliche Abflugrouten (AMTIX kurz)

4.27.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	$L_{eqTag} \ ag{06-22}$	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
51,7	45	53,9	55,6	48,8	57,8	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP77 Mörfelden - Leq(3) für Tag und Nacht



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

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

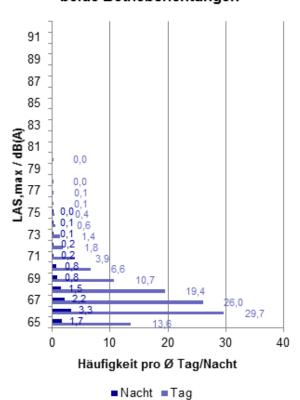
4.27.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A)		Gesamt	geräusch / dB(A)
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)
01.04.2018	52,9	47,6	56	55,5	49,1	58,1
02.04.2018	52,8	45,4	54,4	55,3	47,9	57,1
03.04.2018	52,3	46	54,6	55,2	48,8	57,6
04.04.2018	53,5	47	55,8	56,5	49,2	58,5
05.04.2018	*	44,6	54,3	*	50,9	60,4
06.04.2018	50,9	36,7	51,7	55,9	44,9	56,6
07.04.2018	50,1	40	51,2	54,4	45,9	56
08.04.2018	50,2	39,1	50,3	53,7	46,1	55,4
09.04.2018	49,9	44,9	53,1	53,1	43,8	53,6
10.04.2018	50,7	41,1	51,5	53,7	48	56,2
11.04.2018	52,5	44,5	53,9	55,8	48,3	57,5
12.04.2018	51,6	44,8	53,9	57,2	49,8	58,8
13.04.2018	54,8	48,1	57	58,7	50,2	60
14.04.2018	53,4	46,3	55,1	57,6	49,3	59
15.04.2018	52,7	46,9	55,1	55,3	49	57,6
16.04.2018	52,7	45,3	54,6	55,6	48,9	57,8
17.04.2018	51,4	45,1	53,5	55,1	49,7	57,9
18.04.2018	48,1	39,4	49,3	57,6	46,9	57,8
19.04.2018	46,6	35,7	46,8	54,2	46,4	55,7
20.04.2018	49,3	42,1	51,5	54	50,9	58,2
21.04.2018	49,6	41,4	50,9	54,2	47,2	56,1
22.04.2018	51,7	43,8	53	54,7	47,9	56,7
23.04.2018	51,4	46,8	54,7	55	50,9	58,7
24.04.2018	52	46	54,5	55,1	49,8	58,2
25.04.2018	*	45,1	54,9	*	49,2	58,6
26.04.2018	*	46,8	55,8	*	49,7	59,3
27.04.2018	50,7	47,5	54,8	54,5	50,3	58
28.04.2018	53,8	44,5	54,8	56	48,4	57,9
29.04.2018	51,2	*	52,7	54,2	*	56,1
30.04.2018	*	*	*	*	*	*
Gesamt	51,7	45	53,9	55,6	48,8	57,8

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

4.27.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

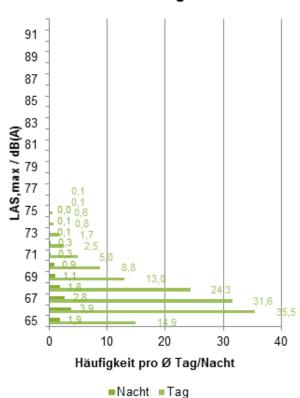
Tag

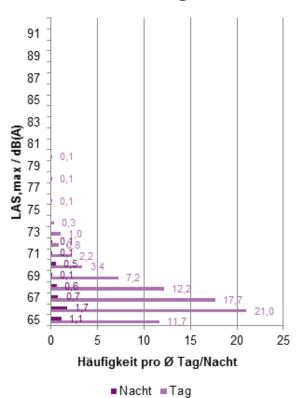
	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3061	114,5
Betriebsrichtung 25/18	2229	138,9
Betriebsrichtung 07/18	832	77,8

Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	314	11
Betriebsrichtung 25/18	273	13,2
Betriebsrichtung 07/18	41	5,1

Betriebsrichtung 25/18





4.27.5 Erfassungsrate (N1/N2)

	Tag			Nacht						
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	2229	2187	3924	57%	56%	273	265	444	61%	60%
Ostbetrieb (BR 07)	832	816	1309	64%	62%	41	38	82	50%	46%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.27.6 Ausfallzeiten

Zeiti	raum		Dauer / Mir	1	Grund
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3131	640	3771	

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

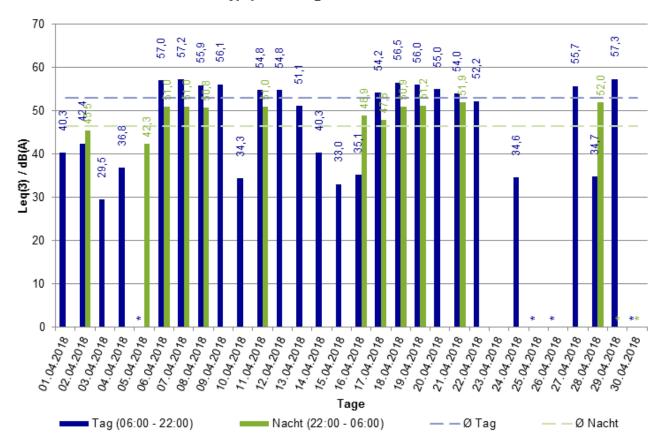
Aufgabenstellung Westbetrieb (BR 25):	
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 25):	
Aufgabenstellung Ostbetrieb (BR 07):	Messen von landenden Flugzeugen
Flugrouten, die relevant zur Schall- immission beitragen (BR 07):	Anflug 07C / 07R

4.28.2 Dauerschallpegel Leq(3) des Flug- und Gesamtgeräuschs

Fluggeräusch / dB(A)			Gesamtgeräusch / dB(A)			
L_{eqTag} (06-22)			L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
53	46,5	55,5	56,2	51,3	59,3	

Dauerschallpegel Leq(3) bezogen auf den Berichtszeitraum

MP89 Bischofsheim - Leq(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

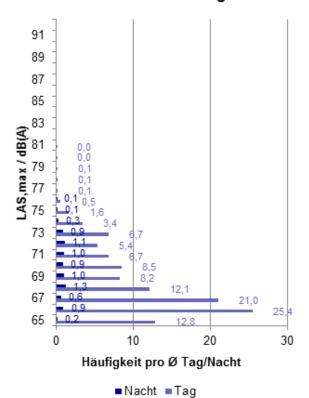
4.28.3 L_{eq} (3)-Tageswerte des Flug- und Gesamtgeräuschs

	Flugge	eräusch / dB(A))	Gesamtgeräusch / dB(A)			
Datum	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	L_{eqTag} (06-22)	$L_{eqNacht}$ (22-06)	L_{DEN} (24h)	
01.04.2018	40,3		42,4	51,1	46	54,6	
02.04.2018	42,4	45,5	51,9	51,4	50,9	57,6	
03.04.2018	29,5		27,7	54,7	49,7	57,6	
04.04.2018	36,8		39,6	53,5	50,4	58	
05.04.2018	*	42,3	49,5	*	50,1	58,6	
06.04.2018	57	51	59,4	58,5	53,3	61,4	
07.04.2018	57,2	51	59,6	58,6	53,3	61,5	
08.04.2018	55,9	50,8	58,8	57,5	52,8	60,8	
09.04.2018	56,1		54,7	58,1	49,5	59,2	
10.04.2018	34,3		35,4	52,4	50,6	57,5	
11.04.2018	54,8	51	58,9	56,7	53	60,8	
12.04.2018	54,8		53	57,2	50,2	58,8	
13.04.2018	51,1		49,3	56,4	49,6	58,3	
14.04.2018	40,3		42,8	52,3	49	56,4	
15.04.2018	33		34	52,8	49,3	56,7	
16.04.2018	35,1	48,9	54,1	53,8	52,7	59,1	
17.04.2018	54,2	47,8	55,7	57	53,4	60,7	
18.04.2018	56,5	50,9	59	58,4	54,2	61,8	
19.04.2018	56	51,2	58,9	58,2	53,6	61,6	
20.04.2018	55		53,2	56,9	49,8	58,4	
21.04.2018	54	51,9	59	56	53,3	60,6	
22.04.2018	52,2		50,7	54,9	47,9	56,9	
23.04.2018				53,2	48	56,3	
24.04.2018	34,6		36,8	57,6	50	59,1	
25.04.2018	*			*	50,1	59,6	
26.04.2018	*			*	48,9	58,2	
27.04.2018	55,7		54,2	57,3	50,5	59	
28.04.2018	34,7	52	57,3	52,7	53,3	59,5	
29.04.2018	57,3	*	58,2	58,4	*	59,9	
30.04.2018	*	*	*	*	*	*	
Gesamt	53	46,5	55,5	56,2	51,3	59,3	

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

4.28.4 Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

beide Betriebsrichtungen



Anzahl der Maximalpegel

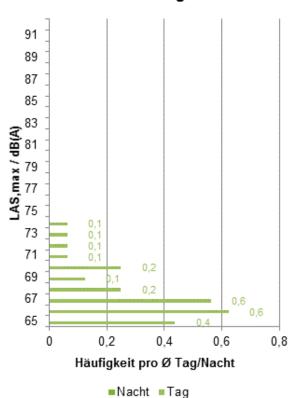
Tag

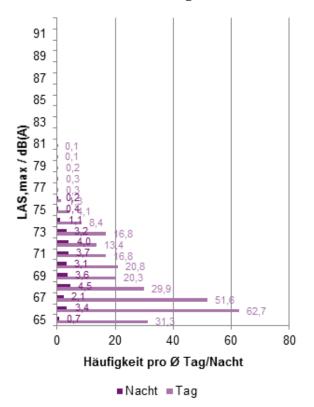
	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Tag
beide Betriebsrichtungen	3011	112,7
Betriebsrichtung 25/18	40	2,5
Betriebsrichtung 07/18	2971	278,3

Nacht

	$L_{AS,max}$	$L_{AS,max}$
	Gesamtzahl	pro Nacht
beide Betriebsrichtungen	242	8,4
Betriebsrichtung 25/18	0	0
Betriebsrichtung 07/18	242	30,2

Betriebsrichtung 25/18





4.28.5 Erfassungsrate (N1/N2)

	Tag				Nacht					
Betriebs- richtung	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2	N1	N1*	N2	N1/N2	N1*/N2
Westbetrieb (BR 25)	40	0	0	0%	0%	0	0	0	0%	0%
Ostbetrieb (BR 07)	2971	2969	3734	80%	79%	242	241	305	79%	79%

Erfassungsrate im Berichtszeitraum

4.28.6 Ausfallzeiten

Zeiti		Dauer / Mir	1	Grund	
Beginn	Ende	Tag	Nacht	Gesamt	
01.04.2018 12:24:00	01.04.2018 12:38:59	15	0	15	Böigkeit
01.04.2018 13:38:00	01.04.2018 15:42:59	125	0	125	Böigkeit
01.04.2018 17:33:00	01.04.2018 18:01:59	29	0	29	Böigkeit
03.04.2018 10:40:00	03.04.2018 11:17:59	38	0	38	Böigkeit
04.04.2018 14:55:00	04.04.2018 16:02:59	68	0	68	Böigkeit
04.04.2018 18:41:00	04.04.2018 19:22:59	42	0	42	Böigkeit
05.04.2018 10:56:00	05.04.2018 19:05:59	490	0	490	Böigkeit
10.04.2018 19:37:00	10.04.2018 22:41:59	143	42	185	Böigkeit
13.04.2018 09:32:00	13.04.2018 09:40:59	9	0	9	Böigkeit
17.04.2018 10:46:00	17.04.2018 11:06:59	21	0	21	Fremdgeräusche
23.04.2018 14:02:00	23.04.2018 15:36:59	95	0	95	Gewitter
24.04.2018 10:56:00	24.04.2018 13:27:59	152	0	152	Böigkeit
25.04.2018 09:06:00	25.04.2018 17:59:59	534	0	534	Böigkeit
26.04.2018 08:28:00	26.04.2018 18:04:59	577	0	577	Böigkeit
30.04.2018 01:48:00	30.04.2018 07:36:59	97	252	349	Böigkeit
30.04.2018 10:03:00	01.05.2018 03:45:59	717	346	1063	Böigkeit
Gesamt		3152	640	3792	