

# Fluglärmbericht – 09 / 2019

## Flughafen Tegel



© OpenStreetMap

Flughafen Berlin Brandenburg GmbH  
Schallschutz und Umwelt  
[fluglaerm@berlin-airport.de](mailto:fluglaerm@berlin-airport.de)

## Flughafen Berlin Tegel

### Messstellenübersicht

Messstelle	Name	Längen-grad	Breiten-grad	Höhe über NN	Schwellenwert (Nachts)*	Messunsicherheit [dB]	Seit
MP41	Recklinghauser Weg	13°10'26,70"E	52°32'48,19"N	53 m	60(55) dB(A)	0,74	01.01.2004
MP42	Wasserwerk Tegel	13°14'42,26"E	52°33'22,37"N	37 m	57 dB(A)	0,74	01.01.2004
MP43	Lynarstr.	13°12'19,45"E	52°32'59,93"N	51 m	60(55) dB(A)	0,74	01.01.2004
MP45	Seidelstr.	13°17'33,39"E	52°34'07,31"N	47 m	55 dB(A)	0,86	01.01.2004
MP47	Oxford Str.	13°20'57,88"E	52°33'37,32"N	53 m	55 dB(A)	0,86	01.01.2004
MP48	Schwartzstr.	13°22'39,34"E	52°34'01,30"N	56 m	60(57) dB(A)	0,74	01.01.2004
MP49	Meteorstr.	13°19'19,38"E	52°33'47,50"N	46 m	65 dB(A)	0,74	01.01.2004
MP50	Pankow, Pestalozzistr.	13°24'21,15"E	52°34'17,88"N	70 m	58 dB(A)	0,74	21.06.2018

Schwellenwert: Lärmereignisse werden nur berücksichtigt, wenn ein bestimmter Pegelwert überschritten wird

Messunsicherheit: laut Anhang B der DIN45643:2011

Mindestzeit: Zeitspanne, um die der Schalldruckpegel eines Geräusches den Schwellenwert übersteigen muss, damit ein Schallereignis vorausgesetzt wird

Horchzeit: Zeitspanne, um die der Schalldruckpegel des Ereignisses den Messschwellenpegel unterschreiten muss, damit das Ereignis als beendet betrachtet wird

Mindestzeit und Horchzeit bei allen Messstellen 5 s

\* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

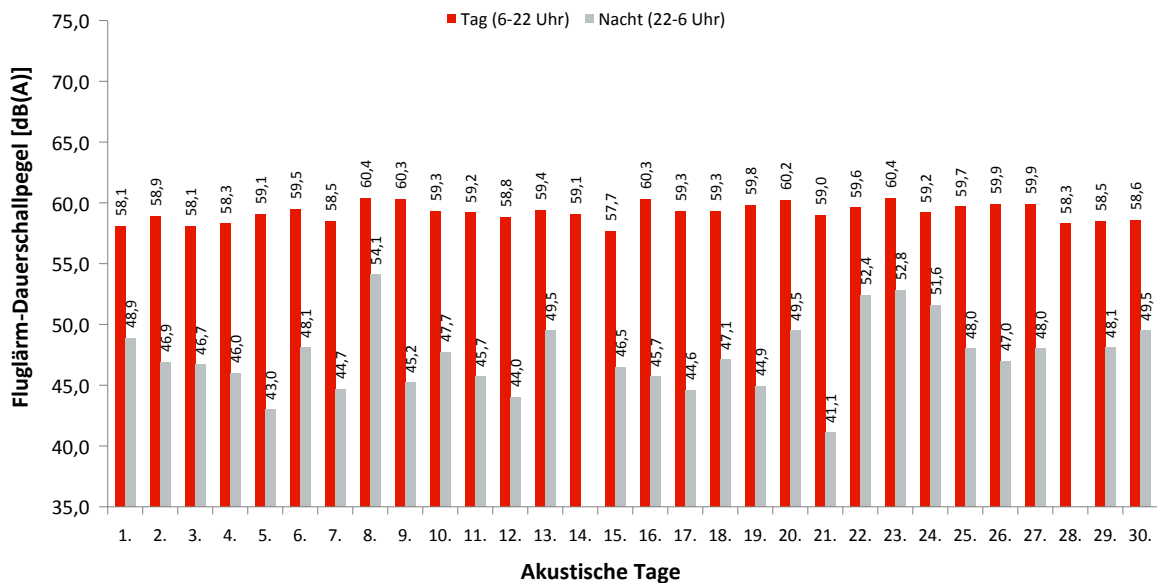
## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP41, Recklinghauser Weg

#### Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.

Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 59,3 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 48,1 dB(A)



#### Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der  $L_{DEN}$  (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden ( $L_E$ ) 5dB und in den Nachtstunden ( $L_N$ ) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

Ak. Tag 6-6 Uhr	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$
1.	58,6	49,5	58,3	59,3	60,3	58,1	48,9	57,8	59,0	59,9
2.	59,6	48,4	60,0	58,4	60,4	58,9	46,9	59,2	57,9	59,6
3.	58,9	47,7	59,2	57,9	59,7	58,1	46,7	58,2	57,5	59,0
4.	59,0	47,0	59,5	57,1	59,5	58,3	46,0	58,7	56,6	58,7
5.	60,9	45,6	61,5	58,8	60,8	59,1	43,0	59,3	58,4	59,3
6.	60,2	49,2	60,5	58,9	61,0	59,5	48,1	59,8	58,5	60,3
7.	58,9	46,0	58,7	59,4	59,8	58,5	44,7	58,3	59,1	59,4
8.	61,5	54,4	61,4	61,6	63,7	60,4	54,1	60,0	61,3	63,2
9.	61,0	47,1	61,6	58,4	61,0	60,3	45,2	60,9	58,0	60,2
10.	60,3	48,6	60,6	59,2	61,0	59,3	47,7	59,4	58,8	60,2
11.	59,9	47,1	60,3	58,7	60,4	59,2	45,7	59,4	58,3	59,6
12.	59,9	45,6	60,3	58,7	60,2	58,8	44,0	59,0	58,3	59,2
13.	60,2	50,2	60,3	59,8	61,4	59,4	49,5	59,4	59,4	60,8
14.	59,4	41,1	59,9	57,4	59,2	59,1		59,6	57,1	58,6
15.	58,2	47,5	57,9	58,8	59,6	57,7	46,5	57,4	58,4	59,0
16.	61,1	46,9	61,3	60,3	61,5	60,3	45,7	60,5	59,9	60,8
17.	60,3	47,4	60,7	59,1	60,8	59,3	44,6	59,5	58,6	59,6
18.	60,3	48,7	60,7	58,7	60,9	59,3	47,1	59,6	58,2	59,9
19.	60,5	48,4	60,9	59,1	61,1	59,8	44,9	60,2	58,6	60,0
20.	60,7	50,3	61,0	59,9	61,8	60,2	49,5	60,4	59,6	61,2
21.	59,3	45,4	59,7	58,1	59,6	59,0	41,1	59,4	57,7	58,9
22.	59,9	52,8	59,6	60,8	62,4	59,6	52,4	59,3	60,6	62,0
23.	61,2	53,1	61,4	60,3	62,9	60,4	52,8	60,6	60,0	62,4
24.	60,1	51,9	59,7	61,0	62,2	59,2	51,6	58,6	60,8	61,7
25.	60,3	48,8	60,5	59,7	61,2	59,7	48,0	59,7	59,5	60,6
26.	60,5	47,8	60,8	59,4	61,0	59,9	47,0	60,1	59,1	60,4
27.	60,6	48,7	60,7	60,1	61,4	59,9	48,0	59,9	59,8	60,8
28.	58,9	40,0	59,2	57,8	58,8	58,3		58,6	57,3	58,1
29.	59,3	49,5	59,3	59,3	60,7	58,5	48,1	58,7	57,7	59,5
30.	59,5	50,0	*	59,1	*	58,6	49,5	*	58,6	*
Gesamt	60,0	49,1	60,3	59,3	61,0	59,3	48,1	59,4	58,9	60,3

#### Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.

Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP41, Recklinghauser Weg

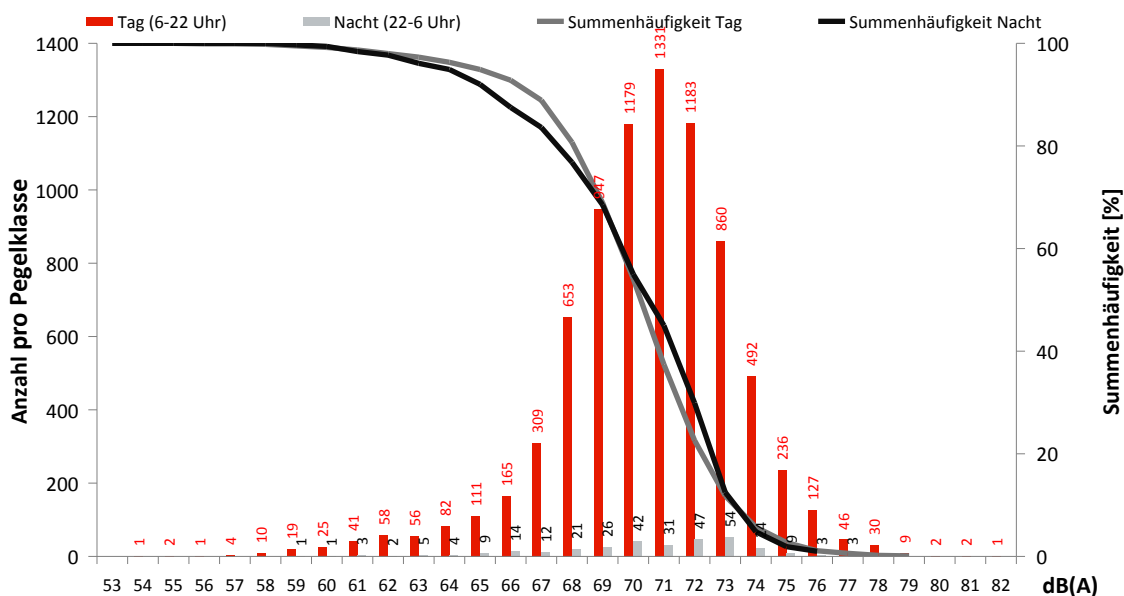
#### Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.  
 N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Osten, Starts in Richtung Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Tegel starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.  
 N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt  
 N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.  
 Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

Ak. Tag 6-6 Uhr	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
1.	242	246	246	98,4	100	13	12	12	108,3	100
2.	289	292	292	99,0	100	10	11	11	90,9	100
3.	282	291	291	96,9	100	8	7	7	114,3	100
4.	281	283	283	99,3	100	9	9	9	100,0	100
5.	265	297	275	89,2	91	5	5	5	100,0	100
6.	290	295	295	98,3	100	15	14	14	107,1	100
7.	214	216	216	99,1	100	7	7	7	100,0	100
8.	256	266	266	96,2	100	25	25	25	100,0	100
9.	267	270	270	98,9	100	9	9	9	100,0	100
10.	256	278	263	92,1	94	12	13	13	92,3	100
11.	280	288	288	97,2	100	7	6	6	116,7	100
12.	278	293	293	94,9	100	7	7	7	100,0	100
13.	299	306	306	97,7	100	14	13	13	107,7	100
14.	237	236	236	100,4	100					100
15.	255	264	256	96,6	97	8	8	8	100,0	99
16.	295	309	309	95,5	100	8	8	8	100,0	100
17.	279	297	289	93,9	97	6	6	6	100,0	100
18.	278	289	289	96,2	100	9	9	9	100,0	100
19.	296	299	299	99,0	100	7	7	7	100,0	100
20.	305	309	309	98,7	100	13	13	13	100,0	100
21.	235	237	237	99,2	100	2	1	1	200,0	100
22.	251	251	251	100,0	100	21	22	22	95,5	100
23.	287	288	288	99,7	100	24	24	24	100,0	100
24.	290	301	301	96,3	100	20	20	20	100,0	100
25.	268	278	278	96,4	100	8	8	8	100,0	100
26.	285	296	296	96,3	100	9	9	9	100,0	100
27.	294	300	300	98,0	100	12	12	12	100,0	100
28.	225	241	241	93,4	100					100
29.	258	263	263	98,1	100	11	10	10	110,0	100
30.	145	300	152	48,3	50	12	12	12	100,0	100
Gesamt	7982	8379	8178	95,3	98	311	307	307	101,3	100

#### Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ( $L_{p,AS,max}$ )

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden. Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



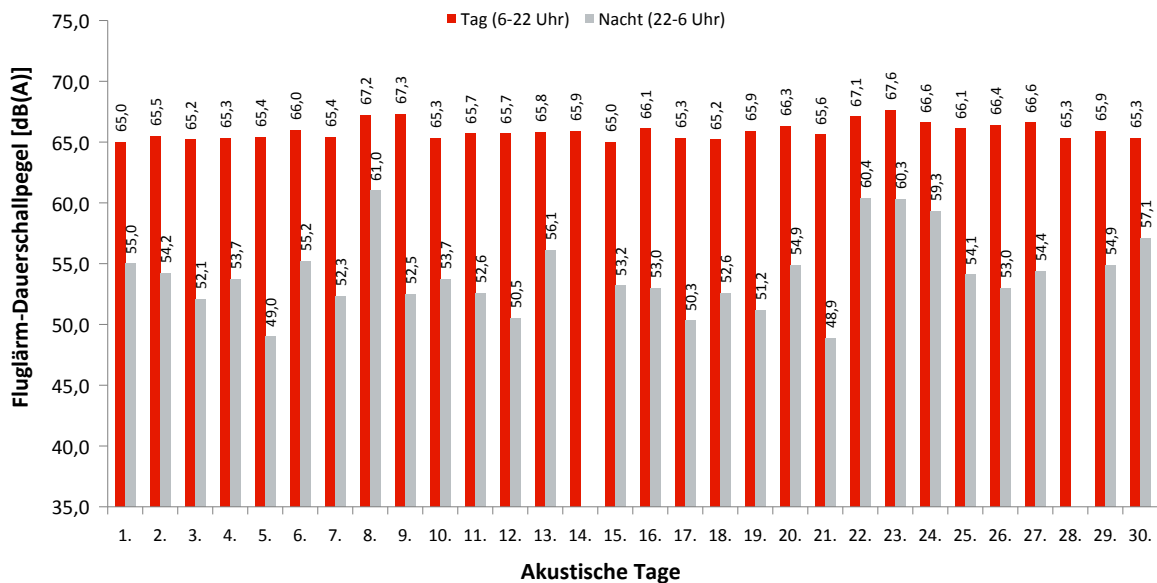
## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP42, Wasserwerk Tegel

#### Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.

Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 66,0 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 55,1 dB(A)



#### Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der  $L_{DEN}$  (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden ( $L_E$ ) 5dB und in den Nachtstunden ( $L_N$ ) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

Ak. Tag 6-6 Uhr	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$
1.	65,1	55,4	65,0	65,4	66,6	65,0	55,0	64,9	65,3	66,4
2.	65,6	55,0	65,8	65,2	66,7	65,5	54,2	65,7	64,9	66,4
3.	65,3	52,7	65,6	64,1	65,8	65,2	52,1	65,5	64,0	65,6
4.	65,4	54,2	65,8	64,1	66,2	65,3	53,7	65,7	64,1	66,0
5.	65,4	50,4	65,8	64,4	65,7	65,4	49,0	65,7	64,3	65,5
6.	66,1	55,8	66,3	65,5	67,2	66,0	55,2	66,2	65,5	67,0
7.	65,5	52,8	65,4	65,6	66,3	65,4	52,3	65,4	65,6	66,2
8.	67,4	61,2	67,0	68,4	70,2	67,2	61,0	66,8	68,3	70,1
9.	67,5	53,5	68,0	65,1	67,5	67,3	52,5	67,9	64,9	67,2
10.	65,4	54,2	65,6	65,0	66,4	65,3	53,7	65,4	65,0	66,3
11.	65,8	53,2	66,1	65,1	66,5	65,7	52,6	65,9	65,0	66,3
12.	65,8	51,3	66,1	64,8	66,1	65,7	50,5	65,9	64,7	65,9
13.	65,9	56,4	65,7	66,3	67,4	65,8	56,1	65,6	66,2	67,3
14.	65,9	44,2	66,3	64,4	65,7	65,9		66,3	64,3	65,5
15.	65,0	53,7	65,1	64,8	66,0	65,0	53,2	65,0	64,7	65,9
16.	66,2	53,4	66,3	65,8	66,9	66,1	53,0	66,2	65,7	66,7
17.	65,5	51,9	65,7	64,8	66,0	65,3	50,3	65,5	64,7	65,7
18.	65,3	53,6	65,5	65,0	66,2	65,2	52,6	65,3	64,9	65,9
19.	66,0	51,9	66,3	65,2	66,4	65,9	51,2	66,2	65,1	66,3
20.	66,4	55,2	66,5	66,1	67,4	66,3	54,9	66,4	66,0	67,3
21.	65,7	50,2	65,8	65,3	66,1	65,6	48,9	65,8	65,3	65,9
22.	67,1	60,6	66,8	68,1	69,8	67,1	60,4	66,7	68,0	69,7
23.	67,6	60,4	67,7	67,5	69,8	67,6	60,3	67,6	67,4	69,7
24.	66,7	59,5	66,1	68,2	69,3	66,6	59,3	66,0	68,1	69,2
25.	66,2	54,5	66,3	66,0	67,1	66,1	54,1	66,2	66,0	67,0
26.	66,6	53,5	66,7	66,1	67,2	66,4	53,0	66,6	65,8	66,9
27.	66,7	54,9	66,8	66,5	67,6	66,6	54,4	66,6	66,5	67,4
28.	65,5	45,6	65,8	64,3	65,4	65,3		65,6	64,2	65,1
29.	66,0	56,1	66,2	65,5	67,2	65,9	54,9	66,0	65,4	66,9
30.	65,6	57,4	*	65,1	*	65,3	57,1	*	64,8	*
Gesamt	66,1	55,5	66,2	65,7	67,2	66,0	55,1	66,1	65,7	67,0

#### Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.

Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP42, Wasserwerk Tegel

#### Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Osten, Starts in Richtung Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Tegel starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

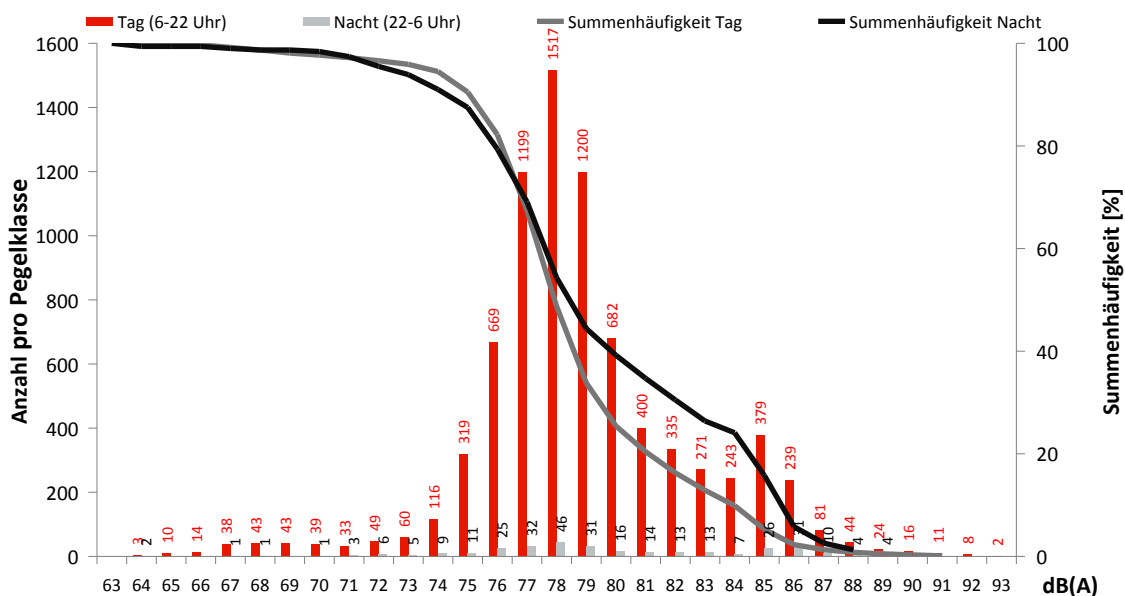
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

Ak. Tag 6-6 Uhr	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
1.	243	246	246	98,8	100	12	12	12	100,0	100
2.	293	292	292	100,3	100	10	11	11	90,9	100
3.	289	291	291	99,3	100	7	7	7	100,0	100
4.	281	283	283	99,3	100	9	9	9	100,0	100
5.	273	297	275	91,9	91	5	5	5	100,0	100
6.	292	295	295	99,0	100	15	14	14	107,1	100
7.	214	216	216	99,1	100	7	7	7	100,0	100
8.	264	266	266	99,2	100	25	25	25	100,0	100
9.	268	270	270	99,3	100	9	9	9	100,0	100
10.	261	278	263	93,9	94	13	13	13	100,0	100
11.	284	288	288	98,6	100	7	6	6	116,7	100
12.	286	293	293	97,6	100	7	7	7	100,0	100
13.	302	306	306	98,7	100	14	13	13	107,7	100
14.	238	236	236	100,8	100					100
15.	256	264	256	97,0	97	8	8	8	100,0	100
16.	300	309	309	97,1	100	8	8	8	100,0	100
17.	282	297	289	94,9	97	6	6	6	100,0	100
18.	283	289	289	97,9	100	9	9	9	100,0	100
19.	297	299	299	99,3	100	7	7	7	100,0	100
20.	307	309	309	99,4	100	13	13	13	100,0	100
21.	236	237	237	99,6	100	2	1	1	200,0	100
22.	250	251	251	99,6	100	22	22	22	100,0	100
23.	288	288	288	100,0	100	24	24	24	100,0	100
24.	297	301	301	98,7	100	20	20	20	100,0	100
25.	274	278	278	98,6	100	8	8	8	100,0	100
26.	290	296	296	98,0	100	9	9	9	100,0	100
27.	296	300	300	98,7	100	12	12	12	100,0	100
28.	234	241	241	97,1	100					100
29.	260	263	263	98,9	100	11	10	10	110,0	100
30.	149	300	153	49,7	50	12	12	12	100,0	100
Gesamt	8087	8379	8179	96,5	98	311	307	307	101,3	100

#### Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ( $L_{p,AS,max}$ )

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



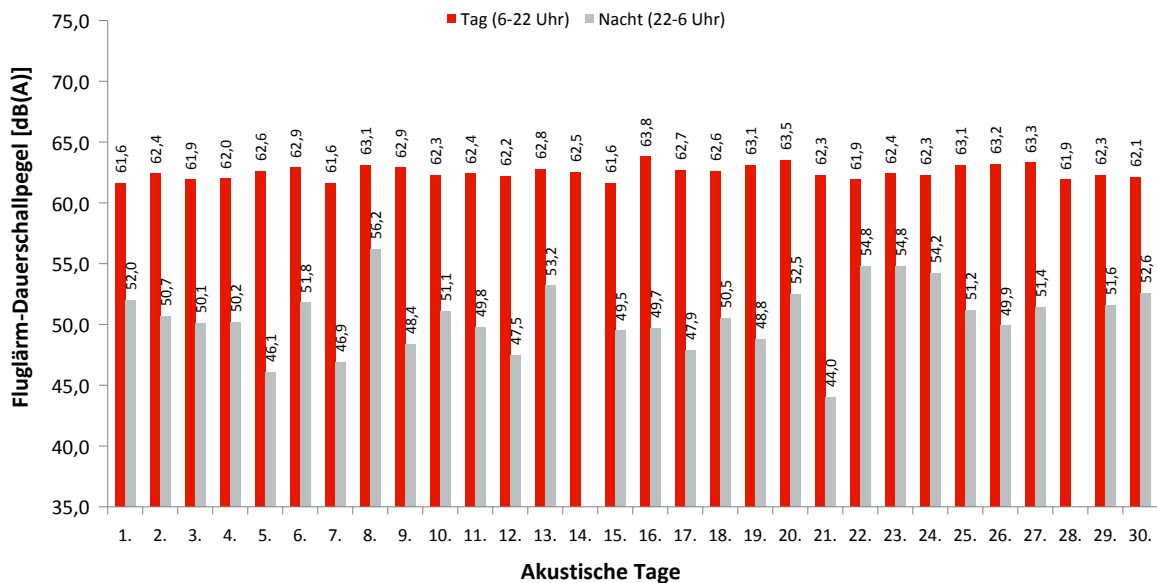
## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP43, Lyrarstr.

#### Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.

Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 62,5 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 51,1 dB(A)



#### Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der  $L_{DEN}$  (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden ( $L_E$ ) 5dB und in den Nachtstunden ( $L_N$ ) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

Ak. Tag 6-6 Uhr	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$
1.	62,2	55,4	62,0	62,7	64,7	61,6	52,0	61,4	62,3	63,2
2.	63,0	55,0	63,2	62,2	64,7	62,4	50,7	62,6	61,6	63,1
3.	62,6	54,0	62,9	61,5	64,1	61,9	50,1	62,2	60,9	62,6
4.	64,0	54,1	64,6	61,7	64,9	62,0	50,2	62,3	60,9	62,7
5.	63,2	53,0	63,4	62,4	64,4	62,6	46,1	62,9	61,7	62,7
6.	63,6	55,0	63,8	62,7	65,1	62,9	51,8	63,1	62,1	63,8
7.	62,1	52,9	62,0	62,2	63,7	61,6	46,9	61,5	61,7	62,2
8.	63,6	57,5	63,5	63,7	66,3	63,1	56,2	63,0	63,4	65,5
9.	63,5	53,2	63,9	61,9	64,4	62,9	48,4	63,3	61,3	63,1
10.	63,0	54,2	63,2	62,6	64,6	62,3	51,1	62,4	62,0	63,4
11.	63,0	53,8	63,1	62,5	64,4	62,4	49,8	62,5	61,9	63,1
12.	62,8	53,1	63,0	62,4	64,1	62,2	47,5	62,3	61,9	62,7
13.	63,3	55,3	63,4	63,2	65,2	62,8	53,2	62,8	62,8	64,2
14.	62,9	51,4	63,4	61,2	63,5	62,5		63,0	60,6	62,1
15.	62,1	53,5	62,1	62,1	63,9	61,6	49,5	61,6	61,5	62,5
16.	64,5	53,5	64,8	63,4	65,3	63,8	49,7	64,0	63,0	64,2
17.	63,4	53,1	63,7	62,5	64,5	62,7	47,9	62,9	61,9	63,0
18.	63,4	54,3	63,7	62,3	64,7	62,6	50,5	62,9	61,8	63,3
19.	63,6	53,4	63,8	62,6	64,6	63,1	48,8	63,4	62,1	63,4
20.	64,0	54,9	64,2	63,4	65,4	63,5	52,5	63,6	63,0	64,5
21.	64,0	52,4	64,5	61,7	64,4	62,3	44,0	62,6	61,2	62,3
22.	62,4	56,5	62,0	63,2	65,3	61,9	54,8	61,5	62,8	64,4
23.	64,2	56,5	64,6	62,8	65,9	62,4	54,8	62,5	62,3	64,5
24.	63,0	56,0	62,8	63,4	65,4	62,3	54,2	62,0	63,0	64,3
25.	64,5	54,0	64,8	63,4	65,4	63,1	51,2	63,1	63,0	64,0
26.	65,3	54,0	65,8	63,2	65,8	63,2	49,9	63,4	62,8	63,8
27.	63,9	54,4	64,0	63,7	65,3	63,3	51,4	63,4	63,3	64,3
28.	63,3	51,6	62,8	64,7	64,7	61,9		62,2	60,7	61,6
29.	62,9	54,8	63,1	62,3	64,7	62,3	51,6	62,5	61,8	63,3
30.	62,9	54,9	*	62,4	*	62,1	52,6	*	61,8	*
Gesamt	63,4	54,4	63,6	62,7	64,9	62,5	51,1	62,7	62,1	63,5

#### Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.

Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.



## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP43, Lynarstr.

#### Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Osten, Starts in Richtung Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Tegel starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

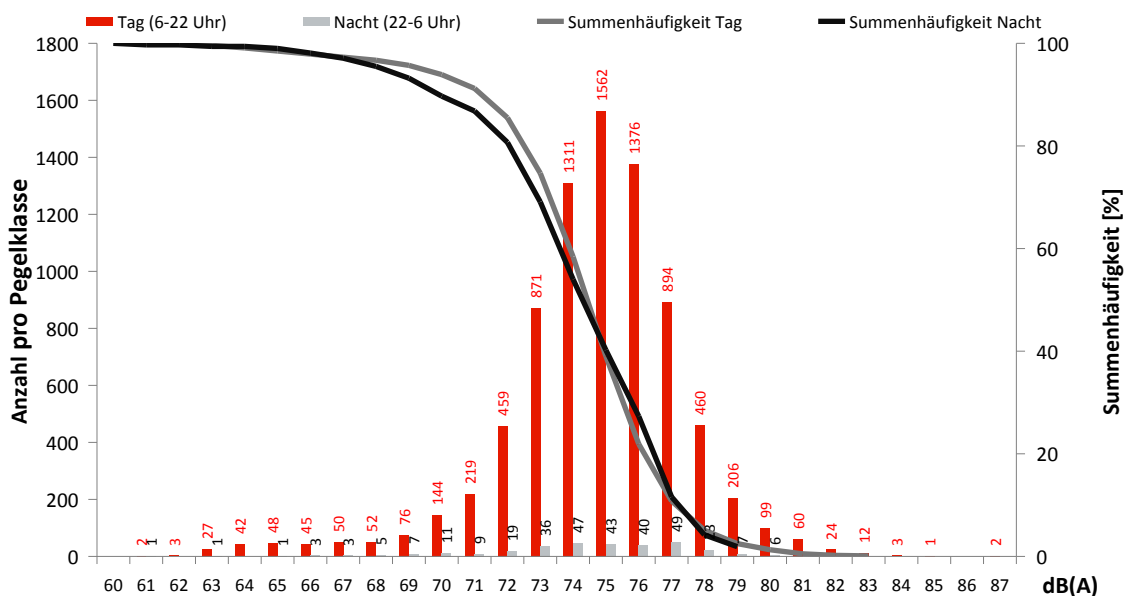
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

Ak. Tag 6-6 Uhr	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
1.	242	246	246	98,4	100	13	12	12	108,3	100
2.	291	292	292	99,7	100	10	11	11	90,9	100
3.	288	291	291	99,0	100	8	7	7	114,3	100
4.	279	283	283	98,6	100	9	9	9	100,0	100
5.	271	297	275	91,2	91	5	5	5	100,0	100
6.	289	295	295	98,0	100	15	14	14	107,1	100
7.	214	218	218	98,2	100	7	7	7	100,0	100
8.	264	266	266	99,2	100	25	25	25	100,0	100
9.	267	270	270	98,9	100	9	9	9	100,0	100
10.	261	278	263	93,9	94	12	13	13	92,3	100
11.	284	288	288	98,6	100	7	6	6	116,7	100
12.	284	293	293	96,9	100	7	7	7	100,0	100
13.	301	306	306	98,4	100	14	13	13	107,7	100
14.	237	236	236	100,4	100					100
15.	255	264	256	96,6	97	8	8	8	100,0	100
16.	297	309	309	96,1	100	8	8	8	100,0	100
17.	281	297	289	94,6	97	6	6	6	100,0	100
18.	281	289	289	97,2	100	9	9	9	100,0	100
19.	297	299	299	99,3	100	7	7	7	100,0	100
20.	306	309	309	99,0	100	13	13	13	100,0	100
21.	235	237	237	99,2	100	2	1	1	200,0	100
22.	251	251	251	100,0	100	21	22	22	95,5	100
23.	287	288	288	99,7	100	24	24	24	100,0	100
24.	294	301	301	97,7	100	20	20	20	100,0	100
25.	271	278	278	97,5	100	8	8	8	100,0	100
26.	290	296	296	98,0	100	9	9	9	100,0	100
27.	296	300	300	98,7	100	12	12	12	100,0	100
28.	228	241	241	94,6	100					100
29.	260	263	263	98,9	100	11	10	10	110,0	100
30.	147	300	152	49,0	50	12	12	12	100,0	100
Gesamt	8048	8381	8180	96,0	98	311	307	307	101,3	100

#### Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ( $L_{p,AS,max}$ )

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.





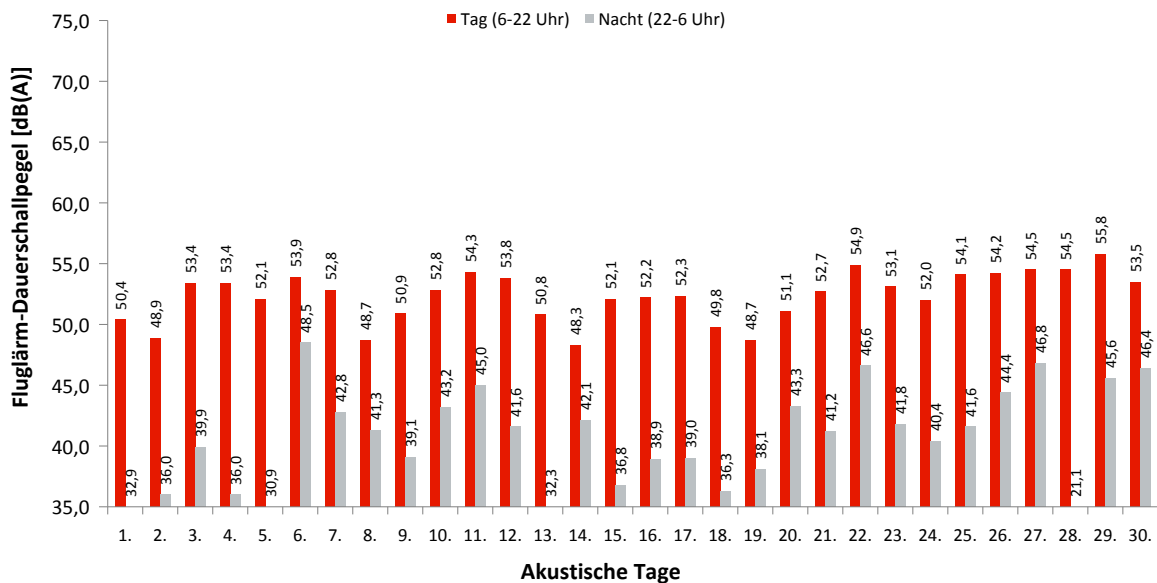
## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP45, Seidelstr.

#### Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.

Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 52,7 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 42,4 dB(A)



#### Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der  $L_{DEN}$  (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden ( $L_E$ ) 5dB und in den Nachtstunden ( $L_N$ ) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

Ak. Tag 6-6 Uhr	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$
1.	52,2	40,6	52,7	50,3	52,8	50,4	32,9	51,0	48,3	50,2
2.	51,3	42,6	51,6	50,1	52,7	48,9	36,0	49,3	47,4	49,3
3.	56,1	45,1	56,8	53,2	56,6	53,4	39,9	54,0	51,1	53,5
4.	56,3	43,2	56,8	54,0	56,5	53,4	36,0	53,7	52,2	53,4
5.	55,9	44,3	56,7	52,7	56,2	52,1	30,9	52,6	50,4	51,8
6.	55,3	51,7	54,7	56,9	59,5	53,9	48,5	53,1	55,7	57,3
7.	55,6	45,5	56,4	51,3	56,1	52,8	42,8	53,6	48,1	53,3
8.	50,8	45,7	49,8	52,9	54,4	48,7	41,3	47,0	51,7	51,7
9.	53,4	46,0	53,4	53,3	55,5	50,9	39,1	51,1	50,1	51,6
10.	55,3	47,4	55,2	55,3	57,3	52,8	43,2	52,7	53,1	54,4
11.	56,6	48,7	55,9	58,3	59,0	54,3	45,0	54,0	54,9	55,9
12.	55,4	46,4	55,0	56,5	57,3	53,8	41,6	53,3	55,2	55,1
13.	53,2	41,8	54,2	47,0	53,2	50,8	32,3	52,0	36,6	49,4
14.	50,6	48,5	50,1	52,0	55,7	48,3	42,1	47,5	50,2	51,4
15.	55,9	42,2	56,5	53,2	55,9	52,1	36,8	52,5	50,8	52,2
16.	54,1	43,5	53,6	55,2	55,6	52,2	38,9	51,6	53,5	53,4
17.	55,3	47,0	55,7	54,0	56,9	52,3	39,0	52,6	51,2	52,7
18.	54,5	42,2	55,4	49,4	54,4	49,8	36,3	50,6	46,2	49,7
19.	51,3	45,7	51,5	50,4	54,0	48,7	38,1	48,8	48,1	49,7
20.	53,0	48,7	52,2	54,8	56,9	51,1	43,3	50,1	53,3	53,7
21.	54,7	47,7	54,5	55,1	57,1	52,7	41,2	52,5	53,4	53,9
22.	57,3	51,8	57,1	57,7	60,3	54,9	46,6	54,7	55,6	56,9
23.	57,6	45,1	58,3	54,4	57,7	53,1	41,8	53,4	52,1	53,9
24.	54,4	46,6	53,2	56,9	57,1	52,0	40,4	50,6	54,6	53,9
25.	56,3	46,2	56,7	54,4	57,2	54,1	41,6	54,5	52,5	54,5
26.	56,8	47,9	55,9	58,7	59,0	54,2	44,4	53,8	55,2	55,9
27.	57,1	50,5	56,7	58,1	59,8	54,5	46,8	54,4	54,8	56,6
28.	56,9	45,1	57,1	56,4	57,7	54,5	21,1	54,5	54,4	54,6
29.	58,7	50,9	58,5	59,2	60,8	55,8	45,6	55,7	56,2	57,2
30.	57,1	49,6	*	55,0	*	53,5	46,4	*	52,6	*
Gesamt	55,4	47,3	55,5	55,1	57,2	52,7	42,4	52,7	52,8	54,0

#### Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.

Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP45, Seidelstr.

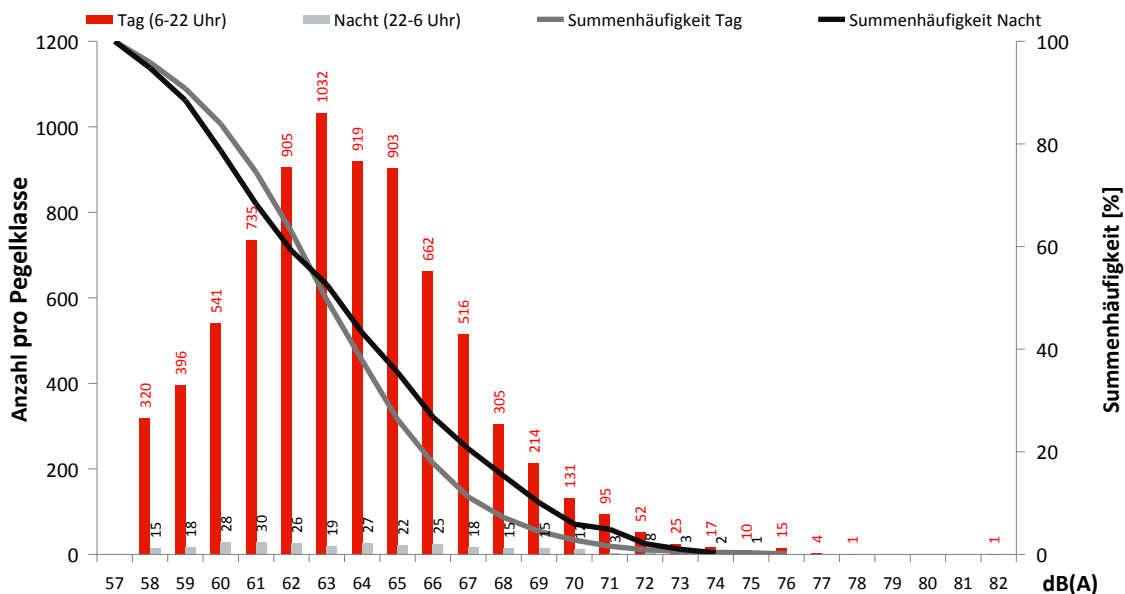
#### Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.  
 N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Osten und Westen, Starts in Richtung Osten und Westen und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Tegel starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.  
 N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt  
 N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.  
 Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

Ak. Tag 6-6 Uhr	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
1.	233	491	491	47,5	100	4	39	39	10,3	100
2.	246	569	569	43,2	100	8	36	36	22,2	100
3.	278	566	566	49,1	100	6	28	28	21,4	100
4.	324	555	555	58,4	100	6	33	33	18,2	100
5.	262	581	528	45,1	91	4	27	27	14,8	100
6.	339	575	575	59,0	100	27	37	37	73,0	100
7.	219	447	447	49,0	100	8	25	25	32,0	100
8.	211	512	512	41,2	100	6	30	30	20,0	100
9.	253	561	561	45,1	100	8	31	31	25,8	100
10.	260	545	515	47,7	94	16	33	33	48,5	100
11.	325	562	562	57,8	100	15	28	28	53,6	100
12.	317	575	575	55,1	100	10	28	28	35,7	100
13.	198	595	595	33,3	100	3	37	37	8,1	100
14.	218	449	449	48,6	100	15	21	21	71,4	100
15.	226	518	501	43,6	97	8	33	33	24,2	100
16.	297	603	603	49,3	100	9	31	31	29,0	100
17.	270	576	556	46,9	97	8	30	30	26,7	100
18.	254	563	563	45,1	100	9	35	35	25,7	100
19.	254	577	577	44,0	100	8	34	34	23,5	100
20.	295	603	603	48,9	100	12	37	37	32,4	100
21.	237	463	463	51,2	100	10	16	16	62,5	100
22.	240	512	512	46,9	100	5	29	29	17,2	100
23.	249	586	586	42,5	100	9	33	33	27,3	100
24.	288	575	575	50,1	100	6	23	23	26,1	100
25.	306	564	564	54,3	100	10	34	34	29,4	100
26.	296	576	574	51,4	100	17	29	29	58,6	100
27.	286	585	584	48,9	100	17	36	36	47,2	100
28.	240	463	463	51,8	100	1	18	18	5,6	100
29.	245	512	512	47,9	100	12	38	38	31,6	100
30.	133	584	300	22,8	50	10	39	39	25,6	100
Gesamt	7799	16443	16036	47,4	98	287	928	928	30,9	100

#### Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ( $L_{p,AS,max}$ )

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden. Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



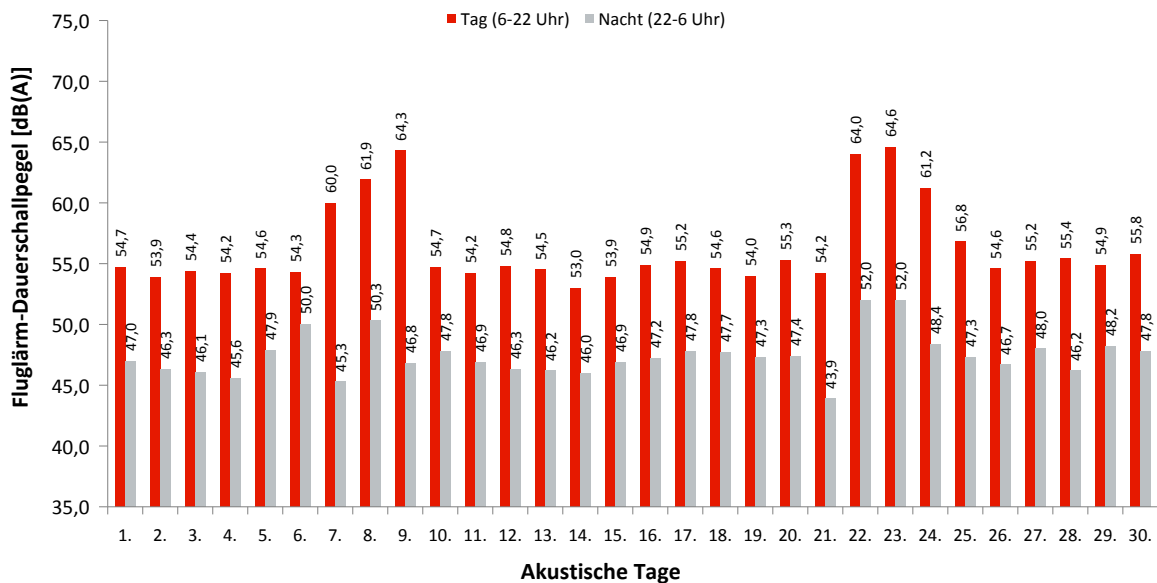
## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP47, Oxford Str.

#### Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.

Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 58,1 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 47,8 dB(A)



#### Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der  $L_{DEN}$  (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden ( $L_E$ ) 5dB und in den Nachtstunden ( $L_N$ ) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

Ak. Tag 6-6 Uhr	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$
1.	55,8	50,5	55,9	55,6	58,8	54,7	47,0	54,7	54,5	56,7
2.	55,5	50,8	55,4	55,5	58,8	53,9	46,3	54,0	53,8	56,0
3.	56,1	51,0	55,9	56,6	59,3	54,4	46,1	54,3	54,6	56,3
4.	55,8	49,8	56,0	55,2	58,4	54,2	45,6	54,3	53,6	55,8
5.	56,6	51,5	56,9	56,0	59,8	54,6	47,9	54,5	54,8	57,2
6.	55,7	53,2	55,6	55,8	60,3	54,3	50,0	54,2	54,5	57,9
7.	60,7	48,5	61,1	59,2	61,2	60,0	45,3	60,4	58,7	60,2
8.	62,3	52,3	61,0	64,7	64,4	61,9	50,3	60,4	64,6	63,8
9.	64,4	49,3	65,5	55,8	63,5	64,3	46,8	65,4	54,9	63,1
10.	56,2	51,3	56,3	56,0	59,5	54,7	47,8	54,7	54,8	57,1
11.	55,6	50,2	55,4	56,2	58,7	54,2	46,9	54,0	54,9	56,5
12.	56,9	50,6	57,1	56,2	59,3	54,8	46,3	54,8	55,0	56,6
13.	56,0	51,0	56,2	55,5	59,1	54,5	46,2	54,6	54,3	56,3
14.	54,6	51,4	54,8	53,9	58,7	53,0	46,0	53,3	52,0	55,1
15.	55,5	49,8	55,3	55,9	58,5	53,9	46,9	53,7	54,4	56,3
16.	56,0	50,5	55,8	56,5	59,0	54,9	47,2	54,7	55,3	57,0
17.	56,6	50,6	56,5	56,8	59,4	55,2	47,8	55,0	55,6	57,4
18.	56,0	50,7	56,2	55,4	59,0	54,6	47,7	54,6	54,4	56,9
19.	56,6	50,5	57,1	55,2	59,4	54,0	47,3	54,0	54,0	56,8
20.	56,4	50,7	56,4	56,5	59,2	55,3	47,4	55,3	55,4	57,3
21.	55,6	50,8	55,8	55,1	58,8	54,2	43,9	54,6	52,7	55,1
22.	64,2	53,8	64,4	63,8	65,3	64,0	52,0	64,1	63,6	64,8
23.	64,7	53,4	64,9	64,1	65,6	64,6	52,0	64,8	63,9	65,2
24.	61,9	51,1	59,7	65,3	64,3	61,2	48,4	58,2	65,2	63,6
25.	57,5	49,3	57,9	55,9	59,0	56,8	47,3	57,2	55,3	57,9
26.	55,7	50,0	55,6	55,9	58,6	54,6	46,7	54,6	54,8	56,6
27.	56,2	50,2	55,9	57,0	59,1	55,2	48,0	54,9	56,0	57,6
28.	57,3	49,2	57,7	55,5	58,8	55,4	46,2	55,8	54,0	56,6
29.	56,5	50,4	56,4	56,7	59,2	54,9	48,2	54,7	55,6	57,5
30.	57,8	50,9	*	56,9	*	55,8	47,8	*	55,9	*
Gesamt	58,9	50,9	58,9	58,6	60,8	58,1	47,8	58,1	58,0	59,4

#### Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.

Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP47, Oxford Str.

#### Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Tegel starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

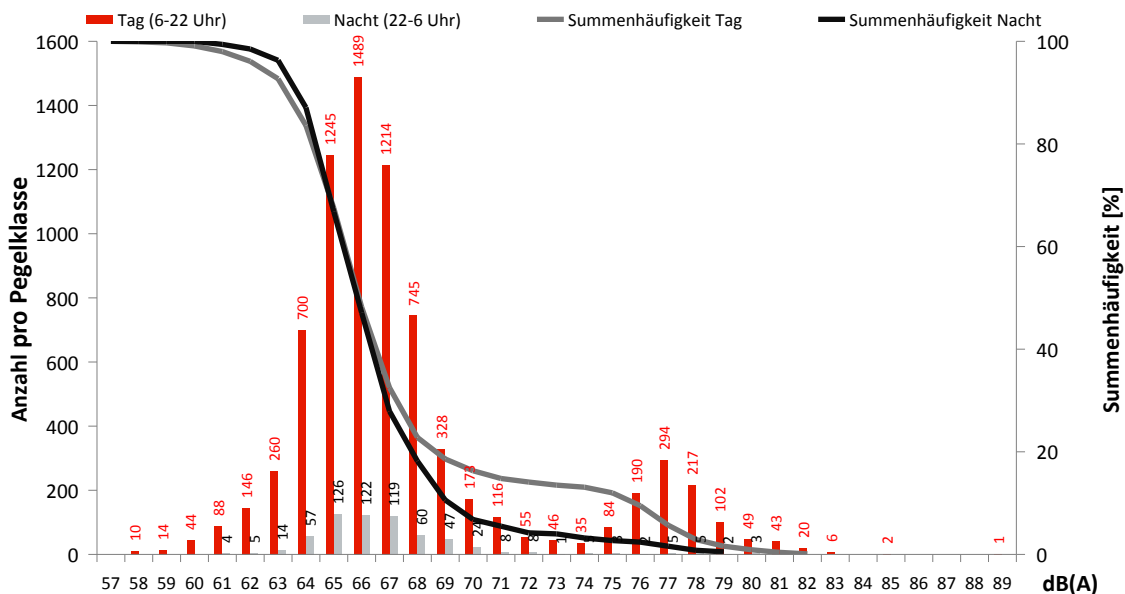
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

Ak. Tag 6-6 Uhr	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
1.	242	245	245	98,8	100	27	27	27	100,0	99
2.	276	277	277	99,6	100	25	25	25	100,0	100
3.	273	275	275	99,3	100	21	21	21	100,0	100
4.	270	272	272	99,3	100	24	24	24	100,0	100
5.	239	284	254	84,2	91	22	22	22	100,0	100
6.	277	280	280	98,9	100	26	23	23	113,0	100
7.	231	231	231	100,0	100	17	18	18	94,4	100
8.	245	246	246	99,6	100	5	5	5	100,0	100
9.	290	291	291	99,7	100	22	22	22	100,0	100
10.	251	267	252	94,0	94	20	20	20	100,0	100
11.	275	274	274	100,4	100	21	22	22	95,5	100
12.	281	282	282	99,6	100	21	21	21	100,0	100
13.	287	289	289	99,3	100	24	24	24	100,0	100
14.	213	213	213	100,0	100	21	21	21	100,0	100
15.	246	254	246	96,9	97	25	25	25	100,0	100
16.	292	294	294	99,3	100	23	23	23	100,0	100
17.	268	279	269	96,1	97	24	24	24	100,0	100
18.	272	274	274	99,3	100	25	26	26	96,2	100
19.	186	278	206	66,9	74	27	27	27	100,0	100
20.	294	294	294	100,0	100	24	24	24	100,0	100
21.	226	226	226	100,0	100	15	15	15	100,0	100
22.	256	261	261	98,1	100	7	7	7	100,0	99
23.	295	298	298	99,0	100	9	9	9	100,0	100
24.	269	274	274	98,2	100	4	3	3	133,3	100
25.	284	286	286	99,3	100	26	26	26	100,0	100
26.	279	280	280	99,6	100	20	20	20	100,0	100
27.	284	285	285	99,6	100	24	24	24	100,0	100
28.	221	222	222	99,5	100	17	18	18	94,4	100
29.	244	249	249	98,0	100	28	28	28	100,0	100
30.	150	284	151	52,8	50	26	27	27	96,3	100
Gesamt	7716	8064	7796	95,7	97	620	621	621	99,8	100

#### Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ( $L_{p,AS,max}$ )

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



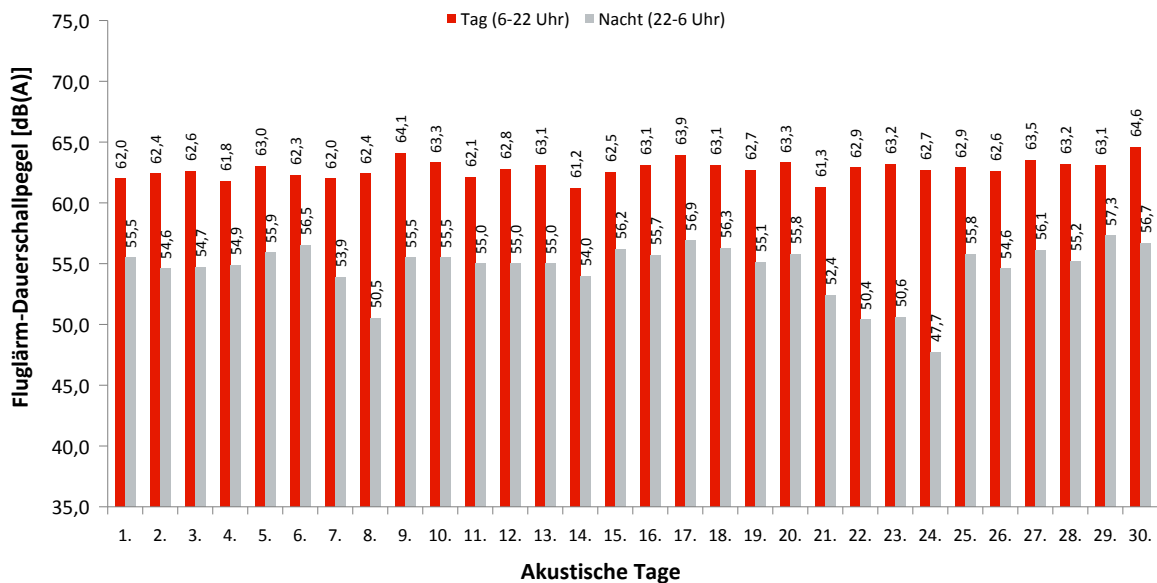
## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP48, Schwartzstr.

#### Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.

Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 62,8 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 55,1 dB(A)



#### Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der  $L_{DEN}$  (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden ( $L_E$ ) 5dB und in den Nachtstunden ( $L_N$ ) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

Ak. Tag 6-6 Uhr	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$
1.	62,2	56,0	61,5	63,8	65,2	62,0	55,5	61,2	63,6	64,9
2.	62,7	55,4	62,9	62,4	64,8	62,4	54,6	62,5	62,1	64,3
3.	62,9	55,3	62,7	63,4	65,1	62,6	54,7	62,3	63,2	64,7
4.	62,2	55,4	62,1	62,4	64,6	61,8	54,9	61,7	62,1	64,2
5.	63,3	56,4	63,1	63,8	65,9	63,0	55,9	62,7	63,6	65,5
6.	62,6	56,9	62,7	62,4	65,4	62,3	56,5	62,3	62,1	65,0
7.	62,3	54,5	62,4	62,0	64,2	62,0	53,9	62,1	61,7	63,8
8.	62,6	52,0	62,4	63,3	64,0	62,4	50,5	62,1	63,1	63,5
9.	64,4	56,1	64,7	63,4	66,0	64,1	55,5	64,4	63,0	65,6
10.	63,7	56,1	63,8	63,4	65,8	63,3	55,5	63,4	63,1	65,3
11.	62,5	55,5	62,3	63,1	64,9	62,1	55,0	61,9	62,8	64,5
12.	63,1	55,5	62,9	63,7	65,3	62,8	55,0	62,6	63,5	64,9
13.	63,5	55,4	63,5	63,3	65,3	63,1	55,0	63,2	63,1	65,0
14.	61,5	54,6	61,7	60,7	63,7	61,2	54,0	61,4	60,3	63,2
15.	62,7	56,6	62,4	63,6	65,6	62,5	56,2	62,1	63,3	65,3
16.	63,4	56,1	63,3	63,9	65,7	63,1	55,7	63,0	63,6	65,4
17.	64,3	57,5	64,1	64,8	66,8	63,9	56,9	63,7	64,6	66,4
18.	63,6	56,7	63,6	63,4	65,9	63,1	56,3	63,2	63,0	65,5
19.	63,0	55,7	63,1	63,0	65,2	62,7	55,1	62,7	62,7	64,8
20.	63,6	56,3	63,5	63,9	65,8	63,3	55,8	63,2	63,7	65,5
21.	61,7	53,5	61,8	61,3	63,5	61,3	52,4	61,4	60,9	62,9
22.	63,2	52,3	63,4	62,7	64,2	62,9	50,4	63,1	62,4	63,6
23.	63,5	52,0	63,8	62,6	64,3	63,2	50,6	63,4	62,3	63,8
24.	63,0	50,2	62,7	63,9	64,1	62,7	47,7	62,3	63,7	63,6
25.	63,2	56,2	63,0	63,8	65,6	62,9	55,8	62,6	63,6	65,3
26.	62,9	55,3	62,8	63,2	65,0	62,6	54,6	62,4	63,0	64,6
27.	63,8	56,6	63,7	64,3	66,1	63,5	56,1	63,3	64,0	65,7
28.	63,6	55,8	63,9	63,0	65,5	63,2	55,2	63,4	62,7	65,0
29.	63,4	57,7	63,0	64,4	66,5	63,1	57,3	62,7	64,2	66,1
30.	64,9	57,2	*	65,1	*	64,6	56,7	*	64,9	*
Gesamt	63,2	55,6	63,1	63,4	65,3	62,8	55,1	62,7	63,1	64,9

#### Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.

Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP48, Schwartzstr.

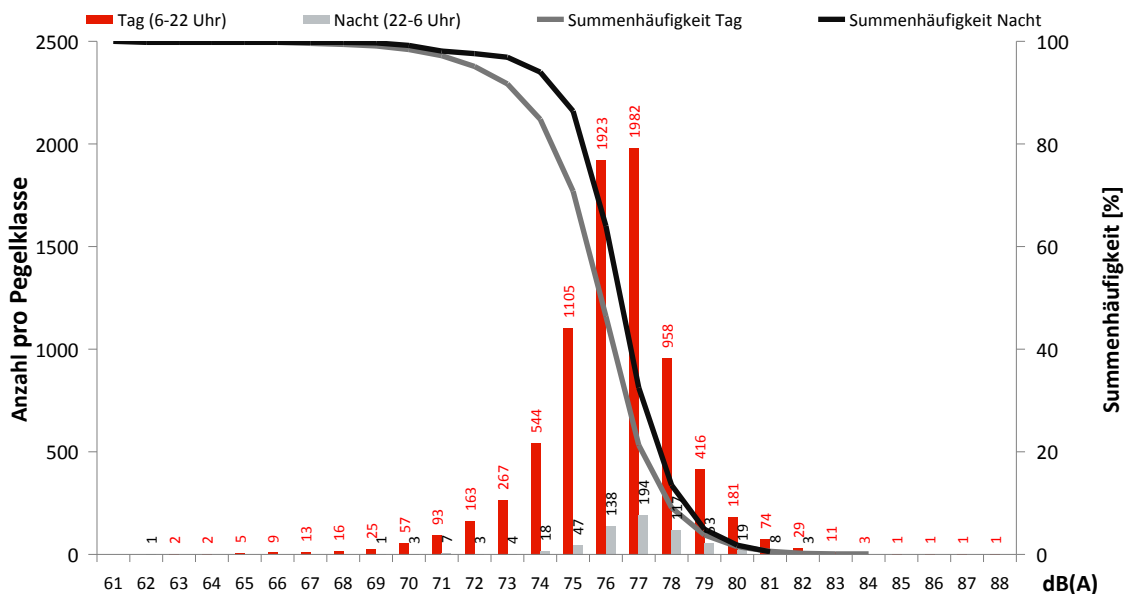
#### Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmessergebnisse werden nicht mitgezählt.  
 N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Tegel starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.  
 N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt  
 N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.  
 Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

Ak. Tag 6-6 Uhr	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
1.	246	245	245	100,4	100	26	27	27	96,3	100
2.	280	277	277	101,1	100	24	25	25	96,0	100
3.	275	275	275	100,0	100	21	21	21	100,0	100
4.	275	272	272	101,1	100	24	24	24	100,0	100
5.	255	284	255	89,8	91	22	22	22	100,0	100
6.	279	280	280	99,6	100	26	23	23	113,0	100
7.	233	231	231	100,9	100	17	18	18	94,4	100
8.	246	246	246	100,0	100	5	5	5	100,0	100
9.	291	291	291	100,0	100	22	22	22	100,0	100
10.	252	267	252	94,4	94	20	20	20	100,0	100
11.	276	274	274	100,7	100	21	22	22	95,5	100
12.	281	282	282	99,6	100	21	21	21	100,0	100
13.	289	289	289	100,0	100	24	24	24	100,0	100
14.	214	213	213	100,5	100	20	21	21	95,2	100
15.	249	254	246	98,0	97	24	25	25	96,0	100
16.	296	294	294	100,7	100	23	23	23	100,0	100
17.	268	279	269	96,1	97	24	24	24	100,0	100
18.	275	274	274	100,4	100	25	26	26	96,2	100
19.	280	278	278	100,7	100	26	27	27	96,3	100
20.	296	294	294	100,7	100	24	24	24	100,0	100
21.	226	226	226	100,0	100	15	15	15	100,0	100
22.	256	261	261	98,1	100	7	7	7	100,0	100
23.	295	298	298	99,0	100	9	9	9	100,0	100
24.	276	274	274	100,7	100	5	3	3	166,7	100
25.	285	286	286	99,7	100	26	26	26	100,0	100
26.	280	280	280	100,0	100	20	20	20	100,0	100
27.	284	285	285	99,6	100	24	24	24	100,0	100
28.	222	222	222	100,0	100	17	18	18	94,4	100
29.	250	249	249	100,4	100	27	28	28	96,4	100
30.	152	284	151	53,5	50	27	27	27	100,0	100
Gesamt	7882	8064	7869	97,7	98	616	621	621	99,2	100

#### Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ( $L_{p,AS,max}$ )

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden. Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



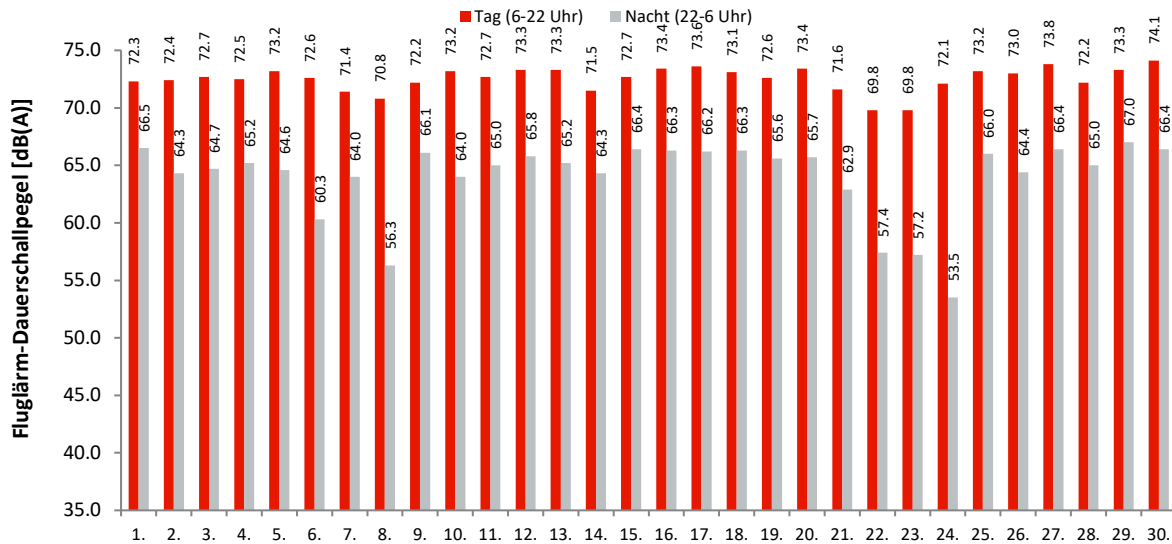
## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP49, Meteorstr.

#### Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.

Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 72,6 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 64,8 dB(A)



#### Akustische Tage

#### Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der  $L_{DEN}$  (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden ( $L_E$ ) 5dB und in den Nachtstunden ( $L_N$ ) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

Ak. Tag 6-6 Uhr	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$
1.	72,4	66,6	71,9	73,7	75,5	72,3	66,5	71,8	73,6	75,4
2.	72,5	64,9	72,6	72,2	74,5	72,4	64,3	72,5	72,2	74,2
3.	72,8	64,8	72,6	73,4	74,9	72,7	64,7	72,5	73,3	74,8
4.	72,6	65,3	72,5	72,9	74,8	72,5	65,2	72,4	72,8	74,7
5.	73,3	64,8	73,1	73,7	75,3	73,2	64,6	73,0	73,7	75,1
6.	72,8	60,9	72,7	72,9	73,8	72,6	60,3	72,6	72,8	73,6
7.	71,5	64,1	71,6	71,4	73,6	71,4	64,0	71,5	71,3	73,5
8.	70,9	56,9	71,3	69,4	71,1	70,8	56,3	71,2	69,4	71,0
9.	72,3	66,2	71,6	73,9	75,3	72,2	66,1	71,5	73,8	75,2
10.	73,4	64,2	73,4	73,4	75,0	73,2	64,0	73,2	73,2	74,8
11.	72,9	65,2	72,6	73,5	75,1	72,7	65,0	72,5	73,4	74,9
12.	73,4	66,0	73,3	74,0	75,7	73,3	65,8	73,1	73,8	75,5
13.	73,4	65,3	73,4	73,4	75,3	73,3	65,2	73,3	73,4	75,2
14.	71,6	64,5	71,8	71,0	73,7	71,5	64,3	71,7	70,9	73,6
15.	72,8	66,5	72,4	73,7	75,6	72,7	66,4	72,3	73,6	75,5
16.	73,5	66,4	73,4	73,8	75,8	73,4	66,3	73,3	73,7	75,7
17.	73,7	66,3	73,6	74,1	76,0	73,6	66,2	73,4	74,0	75,8
18.	73,2	66,4	73,1	73,4	75,6	73,1	66,3	73,0	73,3	75,5
19.	72,8	65,7	72,7	73,0	75,1	72,6	65,6	72,5	72,9	74,9
20.	73,5	65,9	73,4	74,0	75,7	73,4	65,7	73,3	73,9	75,6
21.	71,7	63,1	71,8	71,6	73,4	71,6	62,9	71,6	71,5	73,3
22.	70,0	57,8	70,2	69,1	70,6	69,8	57,4	70,0	69,0	70,4
23.	70,0	57,8	70,2	69,1	70,6	69,8	57,2	70,1	68,9	70,4
24.	72,2	54,6	72,7	70,0	71,9	72,1	53,5	72,6	70,0	71,8
25.	73,3	66,2	72,9	74,1	75,7	73,2	66,0	72,8	74,1	75,6
26.	73,1	64,5	73,1	73,1	74,8	73,0	64,4	73,0	73,0	74,7
27.	74,0	66,6	73,8	74,6	76,3	73,8	66,4	73,6	74,5	76,1
28.	72,4	65,1	72,3	72,8	74,7	72,2	65,0	72,0	72,6	74,5
29.	73,4	67,2	73,1	74,2	76,2	73,3	67,0	73,0	74,0	76,0
30.	74,2	66,6	*	74,5	*	74,1	66,4	*	74,4	*
Gesamt	72,7	65,0	72,6	73,0	74,8	72,6	64,8	72,5	72,9	74,7

#### Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.

Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.



## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP49, Meteorstr.

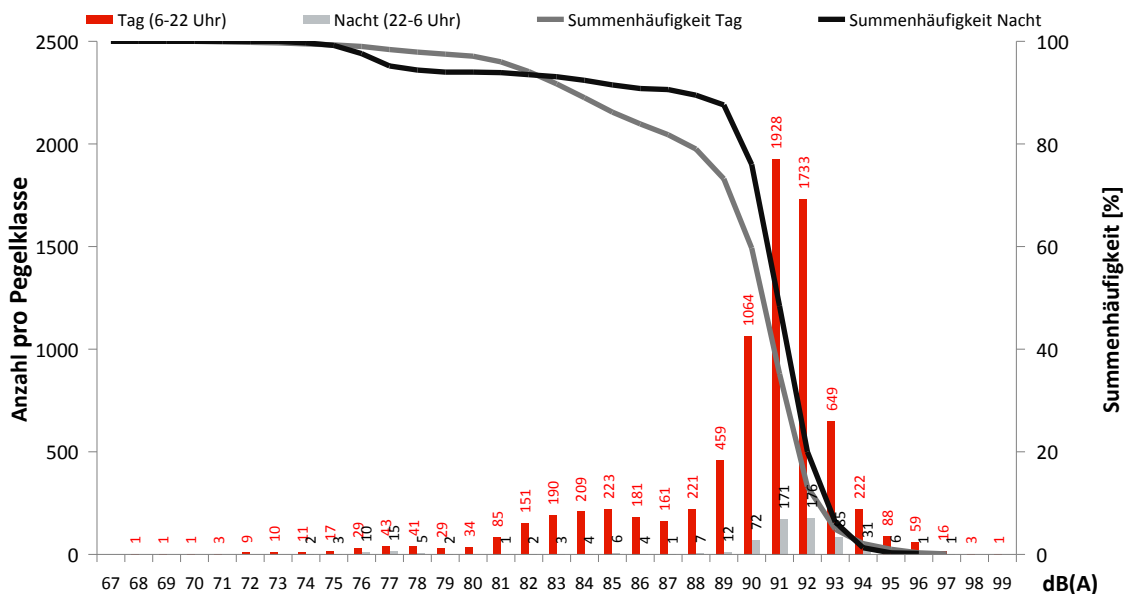
#### Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmessergebnisse werden nicht mitgezählt.  
 N2: Anzahl der Flugbewegungen. Diese Messstelle erfasst Landungen in Richtung Westen, Starts in Richtung Osten und Durchstarts. Luftfahrzeuge, die nicht in Tegel starten oder landen, gehen nicht in die Statistik ein.  
 N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt  
 N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.  
 Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

Ak. Tag 6-6 Uhr	Tag					Nacht				
	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
1.	245	245	245	100,0	100	27	27	27	100,0	100
2.	278	277	277	100,4	100	23	25	25	92,0	100
3.	275	275	275	100,0	100	21	21	21	100,0	100
4.	274	272	272	100,7	100	24	24	24	100,0	100
5.	254	284	254	89,4	91	22	22	22	100,0	100
6.	279	280	280	99,6	100	26	23	23	113,0	100
7.	233	231	231	100,9	100	17	18	18	94,4	100
8.	246	246	246	100,0	100	5	5	5	100,0	100
9.	291	291	291	100,0	100	22	22	22	100,0	100
10.	252	267	252	94,4	94	20	20	20	100,0	100
11.	275	274	274	100,4	100	22	22	22	100,0	100
12.	282	282	282	100,0	100	21	21	21	100,0	100
13.	289	289	289	100,0	100	24	24	24	100,0	100
14.	213	213	213	100,0	100	21	21	21	100,0	100
15.	249	254	246	98,0	97	25	25	25	100,0	100
16.	296	294	294	100,7	100	23	23	23	100,0	100
17.	268	279	269	96,1	97	23	24	24	95,8	100
18.	275	274	274	100,4	100	25	26	26	96,2	100
19.	278	278	278	100,0	100	27	27	27	100,0	100
20.	296	294	294	100,7	100	24	24	24	100,0	100
21.	226	226	226	100,0	100	15	15	15	100,0	100
22.	256	261	261	98,1	100	7	7	7	100,0	100
23.	295	298	298	99,0	100	9	9	9	100,0	100
24.	276	274	274	100,7	100	4	3	3	133,3	100
25.	284	286	286	99,3	100	26	26	26	100,0	100
26.	279	280	280	99,6	100	20	20	20	100,0	100
27.	285	285	285	100,0	100	24	24	24	100,0	100
28.	222	222	222	100,0	100	18	18	18	100,0	100
29.	249	249	249	100,0	100	28	28	28	100,0	100
30.	152	284	150	53,5	50	27	27	27	100,0	100
Gesamt	7872	8064	7867	97,6	98	620	621	621	99,8	100

#### Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ( $L_{p,AS,max}$ )

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden. Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



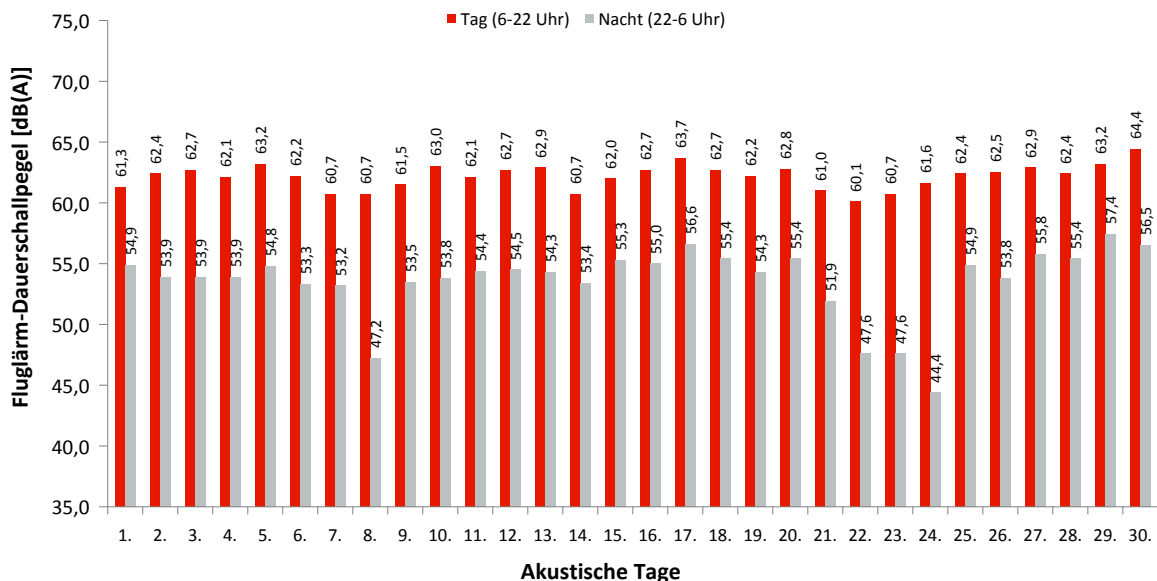
## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP50, Pankow, Pestalozzistr.

#### Fluggeräusch

In diesem Diagramm wird ausschließlich Fluglärm als Dauerschallpegel dargestellt.

Dauerschallpegel Fluggeräusch Tag (6-22 Uhr): 62,2 dB(A) | Nacht (22-6 Uhr): 54,2 dB(A)



#### Dauerschallpegel / Beurteilungspegel nach Bezugszeiträumen

In dieser Tabelle werden Gesamtgeräusch (linker Block) und Fluggeräusch (rechter Block) als Dauerschallpegel für bestimmte Zeiträume dargestellt. Der  $L_{DEN}$  (Day/Evening/Night) ist ein Beurteilungspegel, bei dem in den Abendstunden ( $L_E$ ) 5dB und in den Nachtstunden ( $L_N$ ) 10dB als Zuschlag addiert werden. Diese Zuschläge sollen Zeiten, an denen eine erhöhte Empfindlichkeit der Anwohner vorliegt, berücksichtigen.

Ak. Tag 6-6 Uhr	Gesamtgeräusch [dB(A)]					Fluggeräusch [dB(A)]				
	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$	$L_{eq}$ Tag 6-22 Uhr	$L_{eq}$ Nacht/ $L_N$ 22-6 Uhr	$L_D$ 6-18 Uhr	$L_E$ 18-22 Uhr	$L_{DEN}$
1.	61,4	55,0	60,9	62,6	64,2	61,3	54,9	60,8	62,5	64,1
2.	63,1	54,3	63,4	61,8	64,4	62,4	53,9	62,6	61,6	63,9
3.	63,4	54,1	63,6	62,8	64,8	62,7	53,9	62,7	62,6	64,3
4.	62,8	54,1	63,0	62,2	64,3	62,1	53,9	62,1	62,0	63,9
5.	63,9	55,0	64,0	63,6	65,5	63,2	54,8	63,2	63,4	65,1
6.	62,7	53,6	62,9	62,2	64,1	62,2	53,3	62,3	62,0	63,8
7.	60,9	53,6	60,9	60,8	63,0	60,7	53,2	60,7	60,6	62,8
8.	60,9	47,9	61,1	60,3	61,5	60,7	47,2	60,9	60,2	61,2
9.	61,8	53,9	61,7	62,0	63,8	61,5	53,5	61,4	61,8	63,5
10.	63,6	54,2	63,8	62,9	64,9	63,0	53,8	63,1	62,7	64,5
11.	62,6	54,6	62,5	62,9	64,6	62,1	54,4	61,9	62,7	64,3
12.	63,1	54,7	63,1	63,2	64,9	62,7	54,5	62,5	63,1	64,6
13.	63,2	54,5	63,3	62,7	64,8	62,9	54,3	62,9	62,6	64,5
14.	60,8	53,7	61,0	60,1	62,9	60,7	53,4	60,9	59,9	62,7
15.	62,2	55,5	61,9	63,0	64,8	62,0	55,3	61,7	62,8	64,6
16.	63,1	55,2	63,1	63,0	65,0	62,7	55,0	62,6	62,9	64,8
17.	64,0	56,8	63,8	64,4	66,3	63,7	56,6	63,5	64,3	66,1
18.	63,3	55,5	63,4	62,8	65,2	62,7	55,4	62,7	62,6	64,8
19.	62,7	54,5	62,9	62,2	64,4	62,2	54,3	62,3	62,0	64,1
20.	63,2	55,6	63,1	63,2	65,2	62,8	55,4	62,7	63,1	65,0
21.	61,4	52,2	61,5	60,9	62,8	61,0	51,9	61,1	60,8	62,5
22.	60,5	48,6	60,6	60,0	61,3	60,1	47,6	60,2	59,8	60,9
23.	61,4	48,5	61,9	59,7	61,8	60,7	47,6	61,1	59,5	61,2
24.	62,7	45,5	63,2	61,0	62,6	61,6	44,4	61,9	60,8	61,7
25.	62,9	55,1	62,8	63,1	64,9	62,4	54,9	62,2	63,0	64,6
26.	63,0	54,1	63,2	62,6	64,6	62,5	53,8	62,5	62,5	64,2
27.	63,2	56,0	63,0	63,7	65,5	62,9	55,8	62,7	63,6	65,3
28.	62,8	55,6	62,8	62,8	65,0	62,4	55,4	62,4	62,7	64,8
29.	63,4	57,7	62,9	64,6	66,5	63,2	57,4	62,7	64,5	66,3
30.	64,6	56,7	*	64,8	*	64,4	56,5	*	64,7	*
Gesamt	62,7	54,5	62,7	62,6	64,5	62,2	54,2	62,2	62,5	64,2

#### Erläuterungen

Die Tages- und Nachtlärmereignisse werden in ein fiktives Dauergeräusch umgerechnet, den so genannten Dauerschallpegel.

Schallpegel innerhalb von Ausfallzeiten werden nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung des Dauerschallpegels wird als Gesamtzeit nur die ausfallfreie Zeit angesetzt.

## Monatsauswertung September 2019

### Messstelle MP50, Pankow, Pestalozzistr.

#### Zuordnungsrate

N1: Anzahl der gemessenen Lärmereignisse. Durch Störgeräusche unbrauchbar gewordene Fluglärmmessergebnisse werden nicht mitgezählt.

N2: Anzahl der Flugbewegungen.

N2+: Flugbewegungen, die während der Ausfallzeit einer Messstelle stattfanden, werden bei N2+ nicht mitgezählt

N1/N2[%]: Verhältnis der gemessenen Lärmereignisse zur Anzahl der Flugbewegungen. Werte > 100% können sich ergeben, wenn z.B. der Messzeitpunkt bei einer Landung vor 22 Uhr (Bezugszeitraum Tag) liegt, die Landung aber nach 22 Uhr (Bezugszeitraum Nacht). Werte > 100 % gehen auch auf Kleinflugzeuge zurück, die mit mehreren Lärmesswerten, aber nur einer Flugbewegung in die Statistik eingehen.

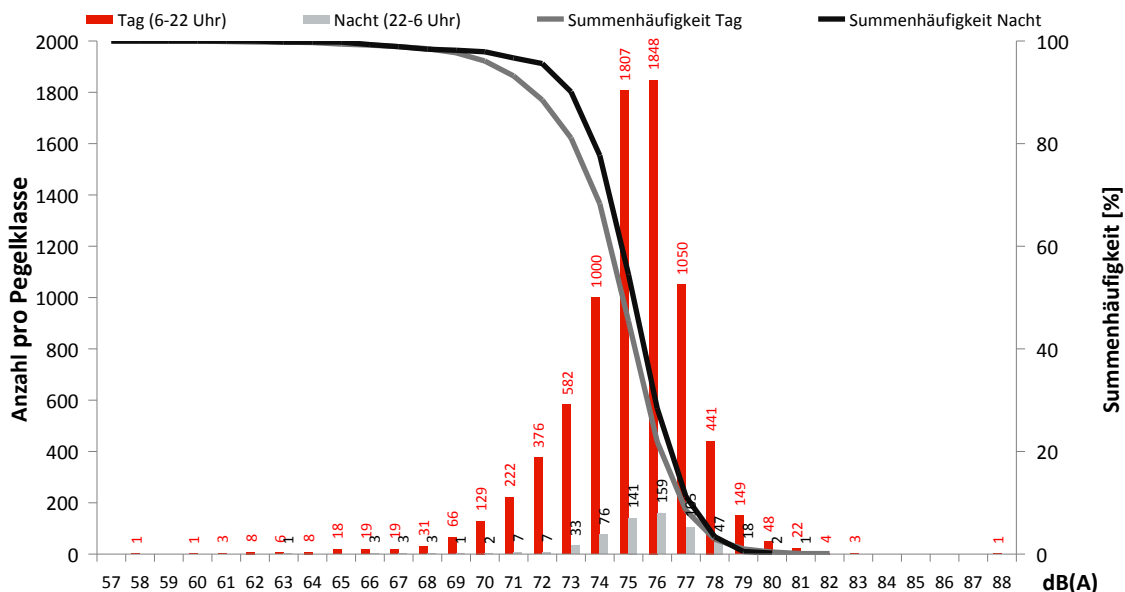
Verf. [%]: zeitliche Verfügbarkeit der Messstelle

Ak. Tag	Tag					Nacht				
6-6 Uhr	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]	N1	N2	N2+	N1/N2 [%]	Verf. [%]
1.	244	245	245	99,6	100	26	27	27	96,3	100
2.	279	277	277	100,7	100	24	25	25	96,0	100
3.	275	275	275	100,0	100	20	21	21	95,2	100
4.	274	272	272	100,7	100	23	24	24	95,8	100
5.	254	284	255	89,4	91	22	22	22	100,0	100
6.	277	280	280	98,9	100	27	23	23	117,4	100
7.	232	231	231	100,4	100	17	18	17	94,4	100
8.	246	246	246	100,0	100	5	5	5	100,0	99
9.	292	291	291	100,3	100	21	22	22	95,5	100
10.	252	267	253	94,4	94	19	20	20	95,0	100
11.	274	274	274	100,0	100	21	22	22	95,5	100
12.	281	282	282	99,6	100	21	21	21	100,0	100
13.	289	289	289	100,0	100	24	24	24	100,0	100
14.	214	213	213	100,5	100	20	21	21	95,2	100
15.	247	254	246	97,2	97	24	25	25	96,0	100
16.	295	294	294	100,3	100	23	23	23	100,0	100
17.	269	279	269	96,4	97	24	24	24	100,0	100
18.	274	274	274	100,0	100	25	26	26	96,2	100
19.	277	278	278	99,6	100	25	27	27	92,6	100
20.	294	294	294	100,0	100	24	24	24	100,0	100
21.	227	226	226	100,4	100	14	15	15	93,3	100
22.	256	261	261	98,1	100	7	7	7	100,0	100
23.	294	298	298	98,7	100	9	9	9	100,0	100
24.	274	274	274	100,0	100	5	3	3	166,7	100
25.	286	286	286	100,0	100	25	26	26	96,2	100
26.	278	280	280	99,3	100	20	20	20	100,0	100
27.	284	285	285	99,6	100	24	24	24	100,0	100
28.	222	222	222	100,0	100	17	18	18	94,4	100
29.	250	249	249	100,4	100	27	28	28	96,4	100
30.	152	284	151	53,5	50	26	27	27	96,3	100
Gesamt	7862	8064	7870	97,5	98	609	621	620	98,1	100

#### Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel ( $L_{p,AS,max}$ )

Die Säulen in diesem Diagramm stellen dar, wie häufig im Monat an dieser Messstelle bestimmte Maximalpegel gemessen wurden.

Die Kurven für die Summenhäufigkeiten geben den Prozentsatz aller Fluglärmereignisse tags oder nachts an, die einen bestimmten Pegel überschritten haben.



**Monatsauswertung September 2019****Ausfallzeiten Tegel****Zusammenfassung**

Messstelle	Gesamtausfalldauer in Minuten
MP41	691
MP42	690
MP43	690
MP45	690
MP47	944
MP48	690
MP49	690
MP50	691

**Detailübersicht**

Messstelle	Beginn	Ende	Sekunden	Ausfallgrund
MP41	05.09.2019 13:21:00	05.09.2019 14:51:00	5400	Windgeschwindigkeit
MP41	10.09.2019 13:51:00	10.09.2019 14:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
MP41	15.09.2019 16:51:00	15.09.2019 17:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP41	16.09.2019 01:20:00	16.09.2019 01:21:09	69	Stromausfall
MP41	17.09.2019 13:51:00	17.09.2019 14:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP41	30.09.2019 06:51:00	30.09.2019 07:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP41	30.09.2019 08:21:00	30.09.2019 10:51:00	9000	Windgeschwindigkeit
MP41	30.09.2019 11:21:00	30.09.2019 16:21:00	18000	Windgeschwindigkeit
MP42	05.09.2019 13:21:00	05.09.2019 14:51:00	5400	Windgeschwindigkeit
MP42	10.09.2019 13:51:00	10.09.2019 14:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
MP42	15.09.2019 16:51:00	15.09.2019 17:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP42	17.09.2019 13:51:00	17.09.2019 14:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP42	30.09.2019 06:51:00	30.09.2019 07:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP42	30.09.2019 08:21:00	30.09.2019 10:51:00	9000	Windgeschwindigkeit
MP42	30.09.2019 11:21:00	30.09.2019 16:21:00	18000	Windgeschwindigkeit
MP43	05.09.2019 13:21:00	05.09.2019 14:51:00	5400	Windgeschwindigkeit
MP43	10.09.2019 13:51:00	10.09.2019 14:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
MP43	15.09.2019 16:51:00	15.09.2019 17:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP43	17.09.2019 13:51:00	17.09.2019 14:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP43	30.09.2019 06:51:00	30.09.2019 07:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP43	30.09.2019 08:21:00	30.09.2019 10:51:00	9000	Windgeschwindigkeit
MP43	30.09.2019 11:21:00	30.09.2019 16:21:00	18000	Windgeschwindigkeit
MP45	05.09.2019 13:21:00	05.09.2019 14:51:00	5400	Windgeschwindigkeit
MP45	10.09.2019 13:51:00	10.09.2019 14:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
MP45	15.09.2019 16:51:00	15.09.2019 17:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP45	17.09.2019 13:51:00	17.09.2019 14:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP45	30.09.2019 06:51:00	30.09.2019 07:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP45	30.09.2019 08:21:00	30.09.2019 10:51:00	9000	Windgeschwindigkeit
MP45	30.09.2019 11:21:00	30.09.2019 16:21:00	18000	Windgeschwindigkeit
MP47	02.09.2019 01:20:01	02.09.2019 01:21:28	87	Stromausfall
MP47	05.09.2019 13:21:00	05.09.2019 14:51:00	5400	Windgeschwindigkeit
MP47	10.09.2019 13:51:00	10.09.2019 14:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
MP47	15.09.2019 16:51:00	15.09.2019 17:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP47	17.09.2019 13:51:00	17.09.2019 14:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP47	19.09.2019 10:08:00	19.09.2019 14:19:00	15060	Allgemein Technik
MP47	23.09.2019 01:20:00	23.09.2019 01:21:33	93	Stromausfall
MP47	30.09.2019 06:51:00	30.09.2019 07:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP47	30.09.2019 08:21:00	30.09.2019 10:51:00	9000	Windgeschwindigkeit
MP47	30.09.2019 11:21:00	30.09.2019 16:21:00	18000	Windgeschwindigkeit
MP48	05.09.2019 13:21:00	05.09.2019 14:51:00	5400	Windgeschwindigkeit
MP48	10.09.2019 13:51:00	10.09.2019 14:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
MP48	15.09.2019 16:51:00	15.09.2019 17:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP48	17.09.2019 13:51:00	17.09.2019 14:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP48	30.09.2019 06:51:00	30.09.2019 07:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP48	30.09.2019 08:21:00	30.09.2019 10:51:00	9000	Windgeschwindigkeit
MP48	30.09.2019 11:21:00	30.09.2019 16:21:00	18000	Windgeschwindigkeit
MP49	05.09.2019 13:21:00	05.09.2019 14:51:00	5400	Windgeschwindigkeit
MP49	10.09.2019 13:51:00	10.09.2019 14:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
MP49	15.09.2019 16:51:00	15.09.2019 17:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP49	17.09.2019 13:51:00	17.09.2019 14:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP49	30.09.2019 06:51:00	30.09.2019 07:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP49	30.09.2019 08:21:00	30.09.2019 10:51:00	9000	Windgeschwindigkeit
MP49	30.09.2019 11:21:00	30.09.2019 16:21:00	18000	Windgeschwindigkeit
MP50	05.09.2019 13:21:00	05.09.2019 14:51:00	5400	Windgeschwindigkeit
MP50	09.09.2019 01:20:01	09.09.2019 01:21:12	71	Stromausfall
MP50	10.09.2019 13:51:00	10.09.2019 14:51:00	3600	Windgeschwindigkeit
MP50	15.09.2019 16:51:00	15.09.2019 17:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP50	17.09.2019 13:51:00	17.09.2019 14:21:00	1800	Windgeschwindigkeit

Detailübersicht

Messstelle	Beginn	Ende	Sekunden	Ausfallgrund
MP50	30.09.2019 06:51:00	30.09.2019 07:21:00	1800	Windgeschwindigkeit
MP50	30.09.2019 08:21:00	30.09.2019 10:51:00	9000	Windgeschwindigkeit
MP50	30.09.2019 11:21:00	30.09.2019 16:21:00	18000	Windgeschwindigkeit

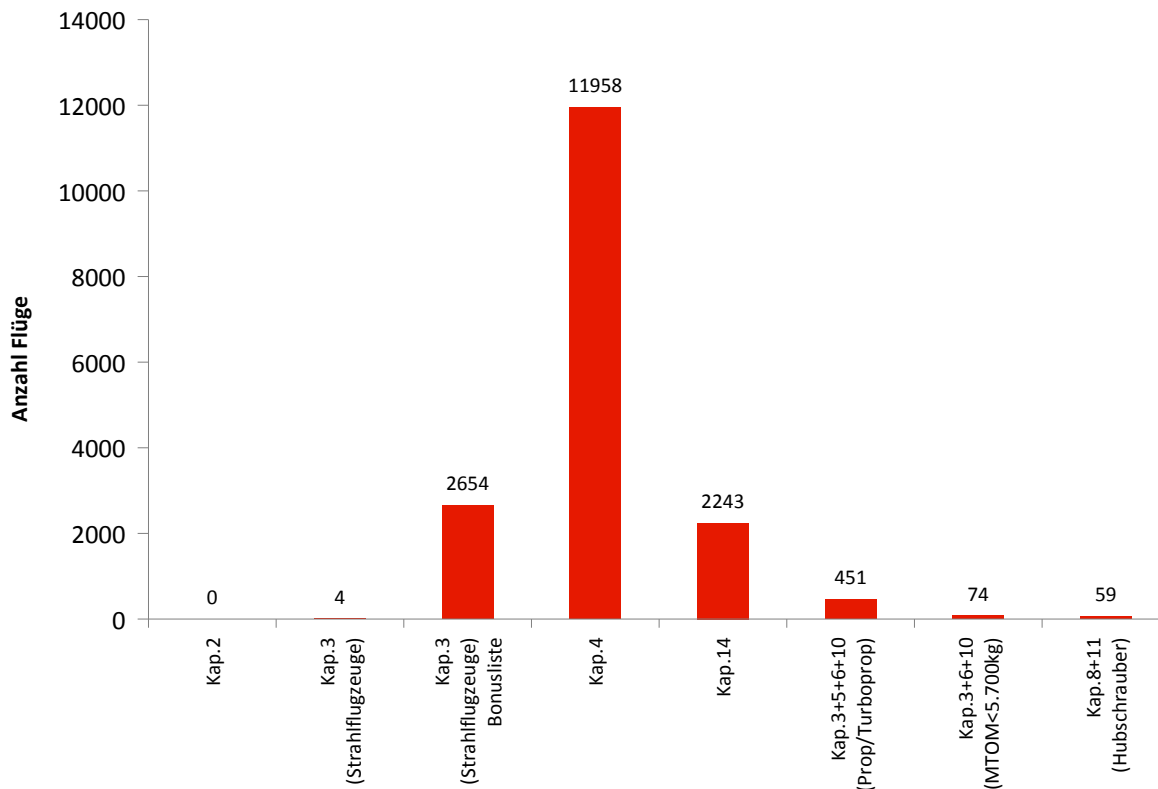
## Monatsauswertung September 2019

### Verkehrsstatistik Tegel

#### Verteilung der Flüge nach ICAO-Lärmkategorien

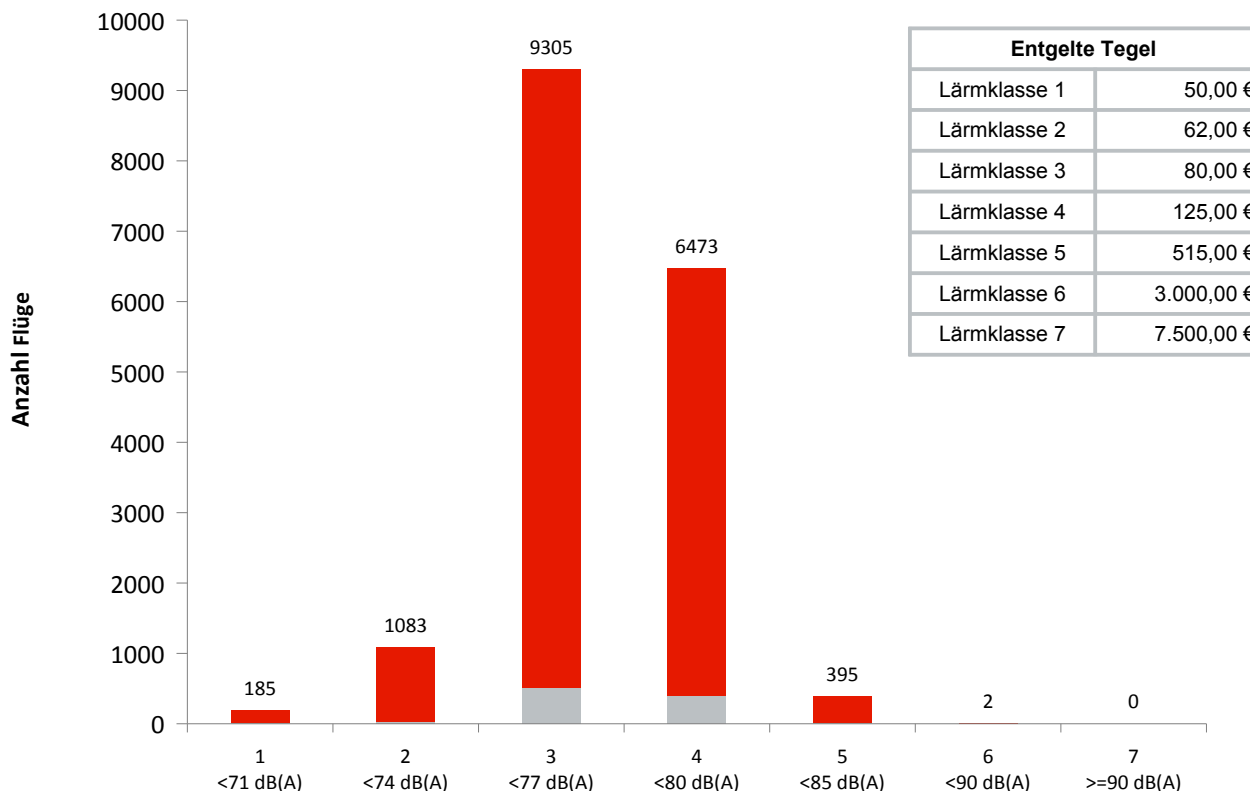
In dieser Grafik wird dargestellt, in welche Lärmkategorien der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation ICAO die startenden und landenden Flugzeuge im Berichtsmonat eingeordnet wurden. Informationen zu den Lärmkategorien finden Sie nebenstehend. Da die Gesamtanzahl der Flüge sich auf den akustischen Tag, d.h. auf den Zeitraum von 06.00 bis 06.00 Uhr (Ortszeit) bezieht, sind abweichende Angaben zu den offiziellen Verkehrsstatistiken möglich.

Gesamtzahl Flüge: 17443



#### Einordnung der Flüge in Lärmklassen

In dieser Grafik wird dargestellt, in welche Lärmklassen der FBB die in Tegel landenden Flugzeuge im Berichtsmonat eingeordnet wurden. Der graue Säulenteil gibt den Anteil nächtlicher Flugbewegungen wieder. Aus den Lärmklassen leitet sich das zu zahlende lärmbezogene Entgelt ab.



Entgelte Tegel	
Lärmklasse 1	50,00 €
Lärmklasse 2	62,00 €
Lärmklasse 3	80,00 €
Lärmklasse 4	125,00 €
Lärmklasse 5	515,00 €
Lärmklasse 6	3.000,00 €
Lärmklasse 7	7.500,00 €

# Monatsauswertung September 2019

## Verkehrsstatistik Tegel

### Lärmzertifizierung nach ICAO und Bonusliste des Bundesministeriums für Verkehr

In welches Lärmkapitel ein Flugzeug einzuordnen ist, wird von der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation ICAO im Band 1 des Anhangs (Annex) 16 zum Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt festgelegt. Strahl- und Propellerflugzeuge sowie Helikopter werden darin je nach Zulassungsdatum bzw. der maximalen Startmasse MTOM (Maximum Take-Off Mass) in verschiedenen Kapiteln behandelt.

Kapitel	Flugzeug	Zulassungsdatum	Beschränkungen (TXL)
2	Strahlflugzeug  Im Wesentlichen Flugzeuge mit Triebwerken mit geringem Nebenstromverhältnis, wie <i>Boeing 727 und 737 älterer Bauart sowie McDonnell Douglas DC-9 und viele ältere russische Flugzeugtypen.</i>	bis 1977	EU-weit seit 2002 ohne Ausnahmegenehmigung keine Landeerlaubnis mehr
3	Strahlflugzeuge und große Propellerflugzeuge (MTOM größer 5.700 kg) große Propellerflugzeuge (MTOM größer 8.618 kg) <i>Maschinen aus den achtziger Jahren, wie die MD-80 Baureihe</i>	1977 bis 2005 1985 bis 1988 1988 bis 2005	Sperrung der Start- und Landebahnen von 23 Uhr bis 6 Uhr. Für verspätete Flüge beginnt die Sperrzeit jeweils 1 Stunde später. Ausgenommen von dieser Regelung sind nur die Nachtpostflüge, Rettungsflüge sowie genehmigungspflichtige Sonderflüge.
3 Bonus	Bestimmte Flugzeugtypen wurden in die so genannte Bonusliste des Bundesverkehrsministeriums aufgenommen. Dabei handelt es sich um Flugzeugmuster, die deutlich leiser sind, als es im ICAO-Kapitel 3 vorgegeben ist. Folgende Flugzeugmuster wurden in die Bonusliste aufgenommen:  <i>alle Baureihen/-muster mit einer MTOM unter 25.000 kg Airbus 300, Airbus 310, Airbus 319/320/321, Airbus 330, Airbus A340 Bae 146/AVRO RJ-Baureihe Boeing 717 Boeing 727-100 Reengined mit 3 Tay-Triebwerken Boeing 737 Typen 300 bis 800 Boeing 747-400 Boeing 757 Boeing 767 Boeing 777 Canadair RJ Dash 8-400 Fokker 70/100 Gulfstream IV/V Lockheed 1011 (nur Abflug) McDonnell Douglas DC 10-30 McDonnell Douglas DC 8-70-Baureihe McDonnell Douglas MD 80-Baureihe (nur Anflug) McDonnell Douglas MD 11 McDonnell Douglas MD 90 Tupolew 204</i>		
4	Strahlflugzeuge und große* Propellerflugzeuge	ab 2006	
5	Propellerflugzeuge > 5.700 kg	bis 1984	
6	kleine** Propellerflugzeuge	bis 1988	
8	Helikopter		
10	kleine** Propellerflugzeuge	ab 1988	
11	kleine*** Helikopter	ab 1993	
14	Alle Flugzeugmuster mit MTOM > 55.000kg	ab 31.12.2017	

\* MTOM größer als 8.618 kg

\*\* MTOM bis 8.618 kg

\*\*\* MTOM bis 3.175 kg

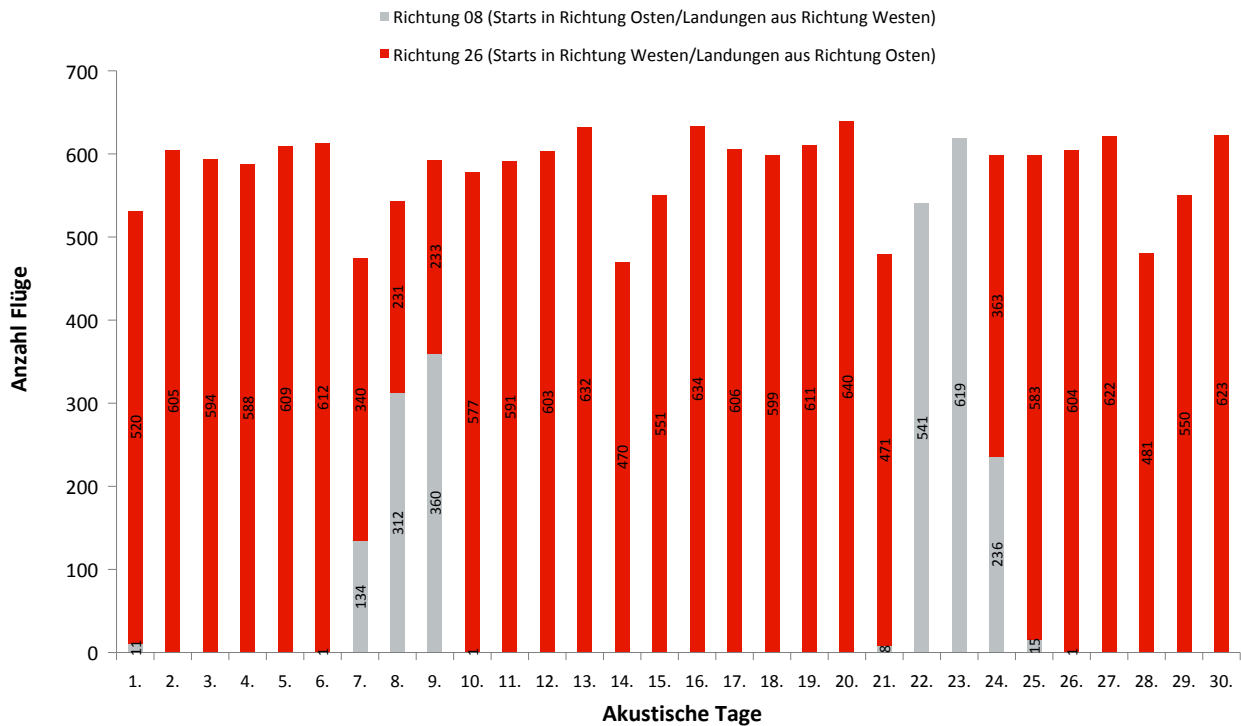


## Monatsauswertung September 2019

### Verkehrsstatistik Tegel

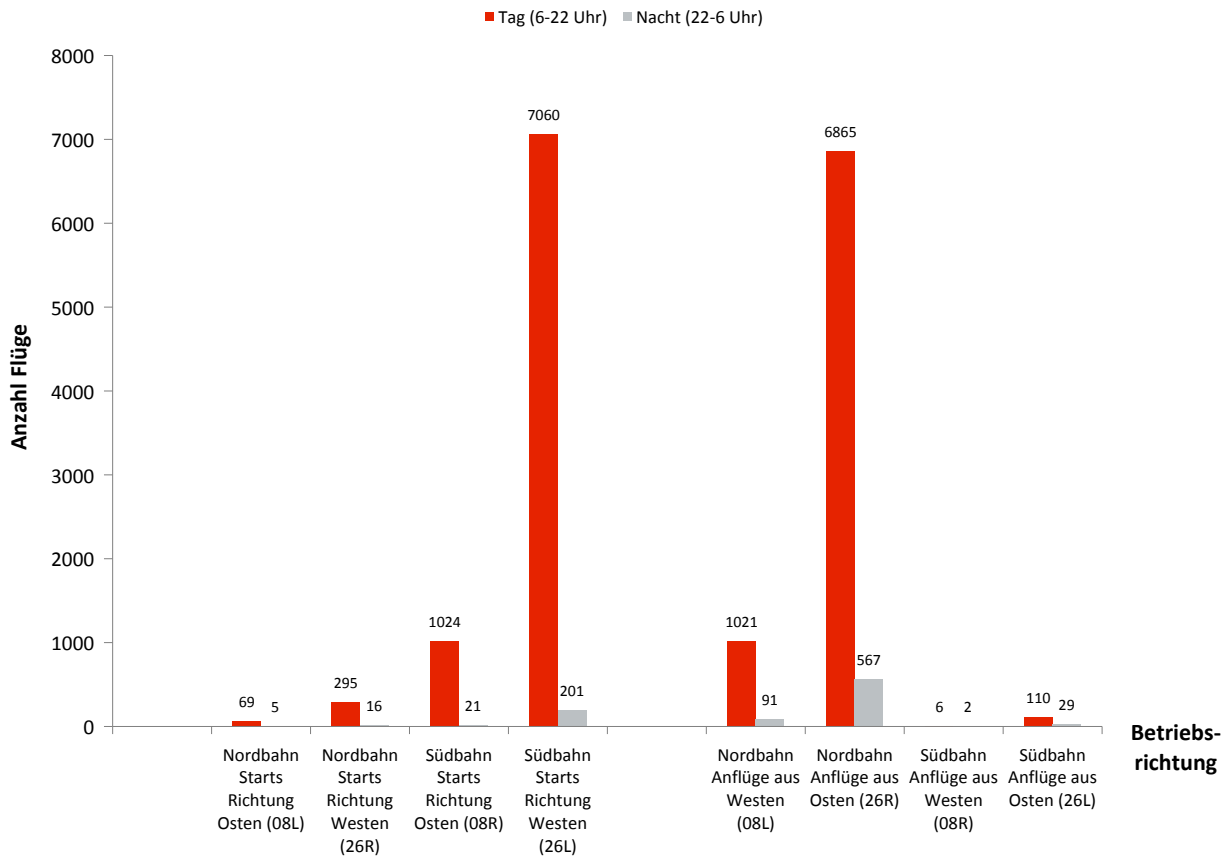
#### Betriebsrichtungsverteilung

In dieser Grafik wird für jeden Tag des Monats dargestellt, in welche Richtung die Flugzeuge gestartet und gelandet sind. Dies ist vor allem von der Windrichtung abhängig.



#### Benutzung der Start- und Landebahnen und Betriebsrichtung

In dieser Grafik wird für den Berichtsmonat dargestellt, aus welcher Himmelsrichtung der Flughafen Tegel angeflogen wurde bzw. in welche Richtung die Starts erfolgten. Ferner wird ersichtlich, welche Bahn dabei genutzt wurde.



## Monatsauswertung September 2019

### Verkehrsstatistik Tegel

#### Benutzung der Start- und Landebahn

Anflug aus Westen/Starts Richtung Osten (08L)

Ak. Tag 6-6 Uhr	Tag		Nacht		Gesamt	
	Landungen	Starts	Landungen	Starts	Landungen	Starts
1.	3	0	0	0	3	0
2.	0	0	0	0	0	0
3.	0	0	0	0	0	0
4.	0	0	0	0	0	0
5.	0	0	0	0	0	0
6.	0	0	0	0	0	0
7.	56	5	1	1	57	6
8.	143	6	24	2	167	8
9.	171	22	0	0	171	22
10.	0	0	0	0	0	0
11.	0	0	0	0	0	0
12.	0	0	0	0	0	0
13.	0	0	0	0	0	0
14.	0	0	0	0	0	0
15.	0	0	0	0	0	0
16.	0	0	0	0	0	0
17.	0	0	0	0	0	0
18.	0	0	0	0	0	0
19.	0	0	0	0	0	0
20.	0	0	0	0	0	0
21.	3	0	0	0	3	0
22.	250	22	22	0	272	22
23.	285	10	24	2	309	12
24.	109	4	19	0	128	4
25.	1	0	0	0	1	0
26.	0	0	1	0	1	0
27.	0	0	0	0	0	0
28.	0	0	0	0	0	0
29.	0	0	0	0	0	0
30.	0	0	0	0	0	0
Gesamt	1021	69	91	5	1112	74

Anflug aus Osten/Starts Richtung Westen (26R)

Ak. Tag 6-6 Uhr	Tag		Nacht		Gesamt	
	Landungen	Starts	Landungen	Starts	Landungen	Starts
1.	233	19	27	0	260	19
2.	269	8	25	1	294	9
3.	273	10	21	0	294	10
4.	270	9	24	1	294	10
5.	284	15	19	0	303	15
6.	279	11	6	0	285	11
7.	158	8	17	4	175	12
8.	104	10	0	1	104	11
9.	103	1	22	0	125	1
10.	266	9	16	0	282	9
11.	269	6	20	1	289	7
12.	278	10	21	0	299	10
13.	285	15	24	0	309	15
14.	210	13	20	0	230	13
15.	253	8	25	0	278	8
16.	291	10	23	0	314	10
17.	279	10	23	1	302	11
18.	271	6	26	0	297	6
19.	273	11	26	0	299	11
20.	288	9	24	2	312	11
21.	220	7	15	0	235	7
22.	0	0	0	0	0	0
23.	0	0	0	0	0	0
24.	169	17	0	0	169	17
25.	267	5	26	1	293	6
26.	275	18	20	0	295	18
27.	283	16	24	1	307	17
28.	183	9	18	0	201	9
29.	248	10	28	2	276	12
30.	284	15	27	1	311	16
Gesamt	6865	295	567	16	7432	311

## Monatsauswertung September 2019

### Verkehrsstatistik Tegel

#### Benutzung der Start- und Landebahn

Anflug aus Westen/Starts Richtung Osten (08R)

Ak. Tag 6-6 Uhr	Tag		Nacht		Gesamt	
	Landungen	Starts	Landungen	Starts	Landungen	Starts
1.	0	8	0	0	0	8
2.	0	0	0	0	0	0
3.	0	0	0	0	0	0
4.	0	0	0	0	0	0
5.	0	0	0	0	0	0
6.	0	0	1	0	1	0
7.	2	69	0	0	2	69
8.	0	134	0	3	0	137
9.	0	167	0	0	0	167
10.	0	0	1	0	1	0
11.	0	0	0	0	0	0
12.	0	0	0	0	0	0
13.	0	0	0	0	0	0
14.	0	0	0	0	0	0
15.	0	0	0	0	0	0
16.	0	0	0	0	0	0
17.	0	0	0	0	0	0
18.	0	0	0	0	0	0
19.	0	0	0	0	0	0
20.	0	0	0	0	0	0
21.	0	5	0	0	0	5
22.	1	239	0	7	1	246
23.	3	288	0	7	3	295
24.	0	100	0	4	0	104
25.	0	14	0	0	0	14
26.	0	0	0	0	0	0
27.	0	0	0	0	0	0
28.	0	0	0	0	0	0
29.	0	0	0	0	0	0
30.	0	0	0	0	0	0
Gesamt	6	1024	2	21	8	1045

Anflug aus Osten/Starts Richtung Westen (26L)

Ak. Tag 6-6 Uhr	Tag		Nacht		Gesamt	
	Landungen	Starts	Landungen	Starts	Landungen	Starts
1.	4	225	0	12	4	237
2.	8	284	0	10	8	294
3.	2	281	0	7	2	288
4.	2	274	0	8	2	282
5.	0	283	3	5	3	288
6.	1	284	17	14	18	298
7.	1	150	0	2	1	152
8.	3	113	0	0	3	113
9.	0	98	0	9	0	107
10.	1	269	4	12	5	281
11.	5	282	2	6	7	288
12.	4	283	0	7	4	290
13.	4	291	0	13	4	304
14.	3	223	1	0	4	223
15.	1	256	0	8	1	264
16.	3	299	0	8	3	307
17.	0	287	1	5	1	292
18.	3	283	0	10	3	293
19.	5	288	1	7	6	295
20.	6	300	0	11	6	311
21.	1	227	0	1	1	228
22.	0	0	0	0	0	0
23.	0	0	0	0	0	0
24.	1	175	0	1	1	176
25.	5	272	0	7	5	279
26.	5	278	0	8	5	286
27.	2	285	0	11	2	296
28.	39	232	0	0	39	232
29.	1	253	0	8	1	261
30.	0	285	0	11	0	296
Gesamt	110	7060	29	201	139	7261

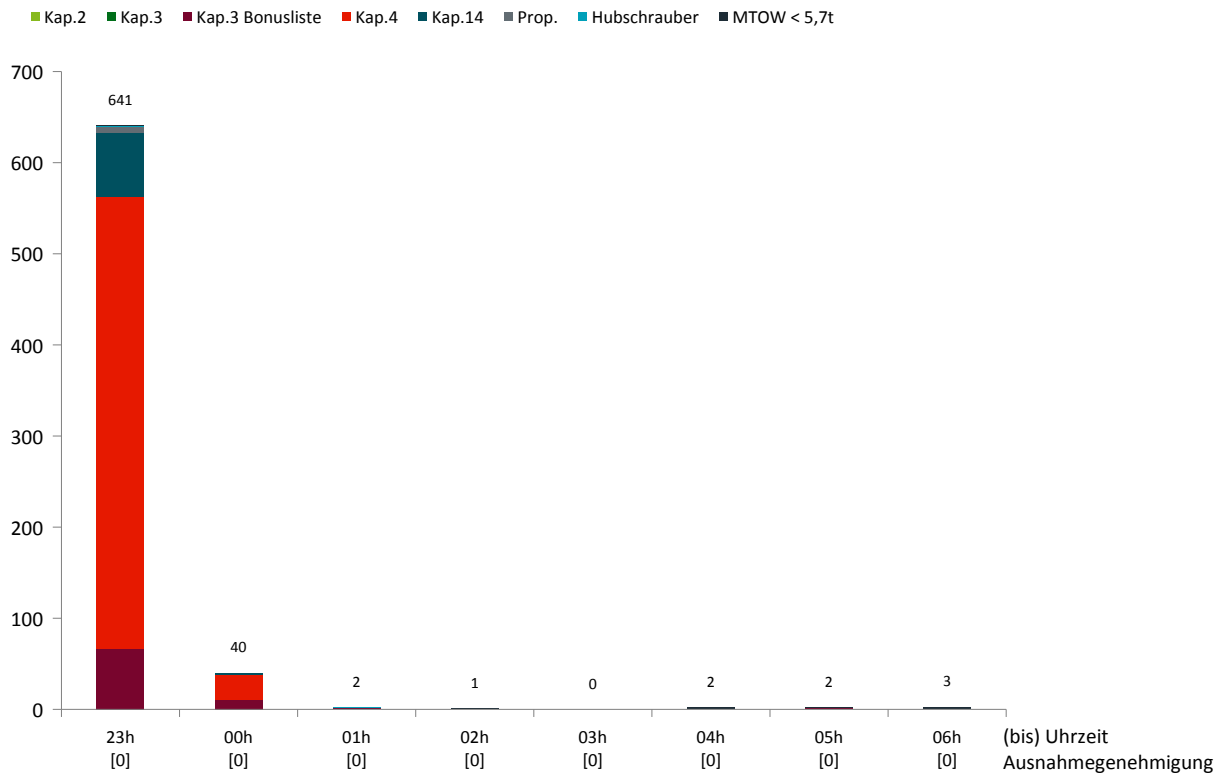
## Monatsauswertung September 2019

### Verkehrsstatistik Tegel

#### Nachtflugstatistik Tegel

In diesem Diagramm wird dargestellt, wie die nächtlichen Starts und Landungen des Berichtsmonats in die Lärmkapitel der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation ICAO einzuordnen sind. Flüge, die entgegen den gültigen Nachtflugbeschränkungen stattfinden, erscheinen in Klammern. Sie benötigen eine Ausnahmeregelung der Luftfahrtbehörde.

#### Landungen



#### Starts

