

MP02 Unna-Massen

Unna-Massen September 2017

Geographische Position

Breitengrad 51°31'52,50"N
 Längengrad 7°38'38,00"E
 Höhe über NN 99 m
 Seit 13.08.2002
 16.06.2016 Mirco-Kablibrier durch J.F. Sense-Wert v

	September 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	55,8 dB	58,2 dB	55,1 dB	57,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	37,2 dB	48,9 dB	35,1 dB	48,5 dB
L_{DEN}	55,7 dB	59,6 dB	55,0 dB	58,7 dB
N1/N2	98,2 %		97,3 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	56 dB(A)	5 s	5 s	ARR 24, DEP 06

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel erfasst sämtliche Lärmereignisse der Zeitspanne, bei der die Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten bis zu dem Zeitpunkt an dem nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle länger als die Dauer der Horchzeit unterschritten wird.

Relevante Flugbewegungen:

Alle Starts und Landungen in/aus Richtung Unna (Osten)

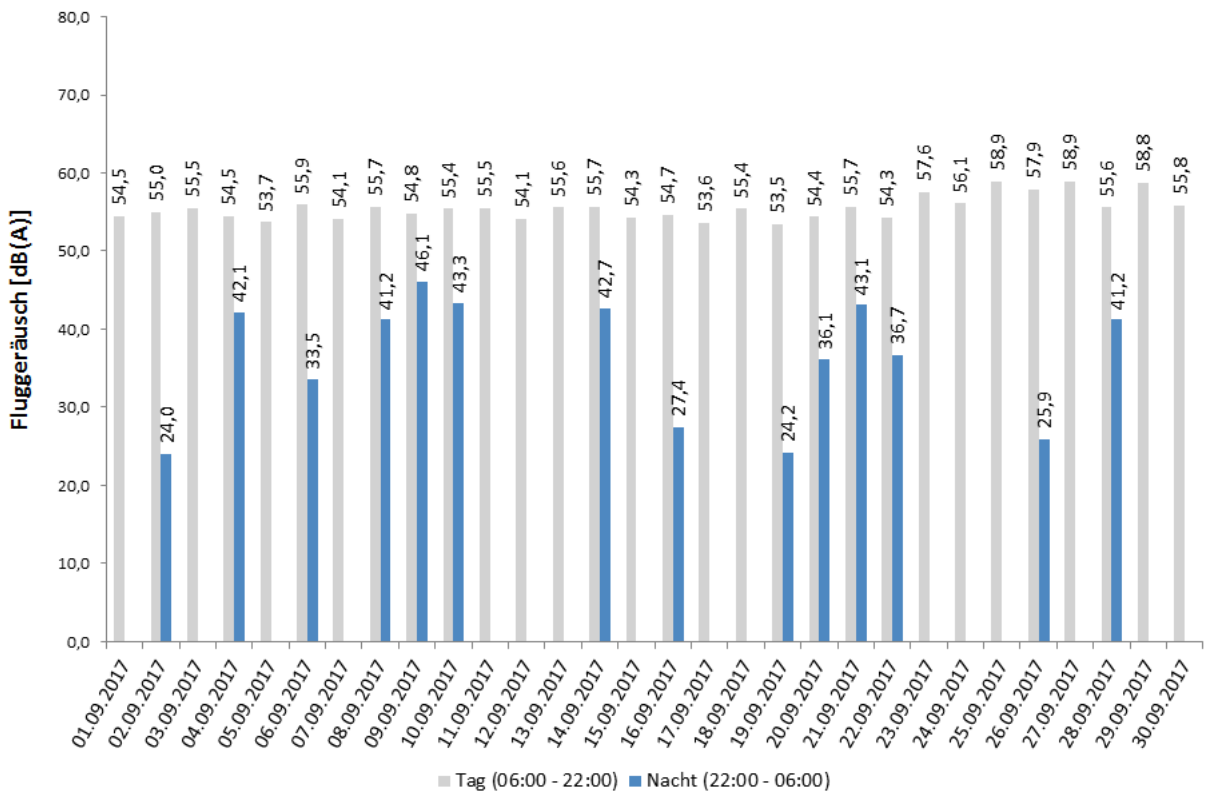
N_1 : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N_2 : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

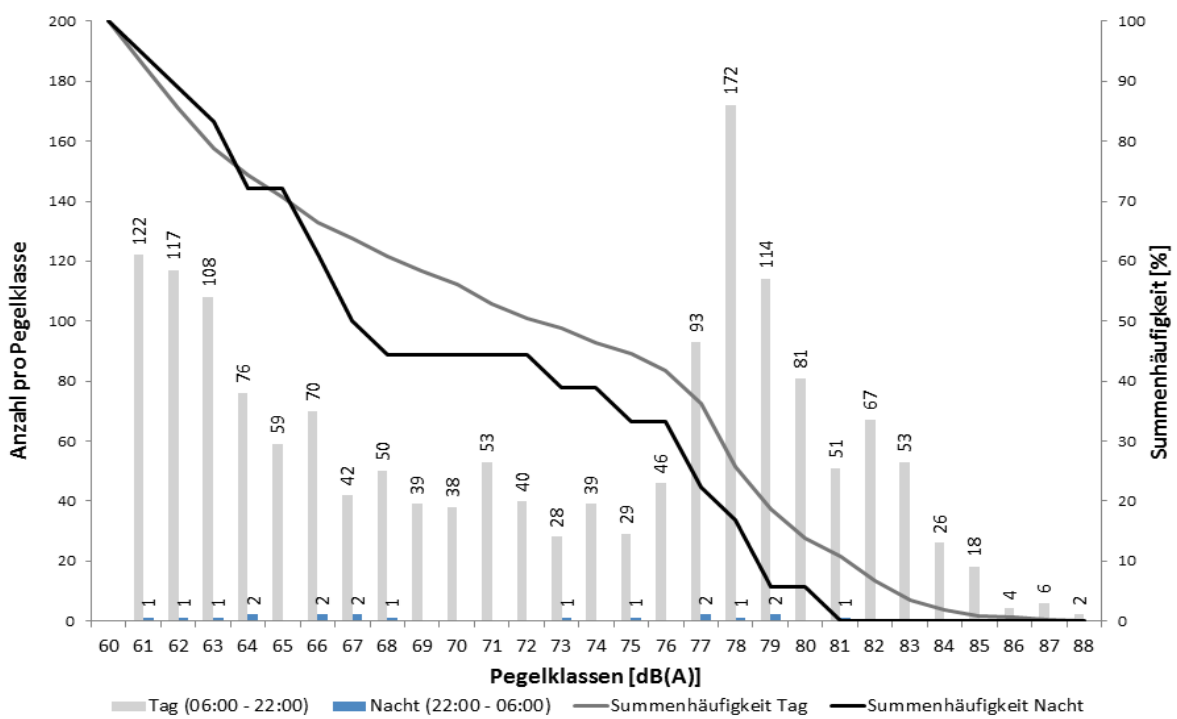
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des L_{eq} -Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Unna-Massen
 September 2017

Fluggeräusch: Tag 55,8 dB(A) Nacht 37,2 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse
 Unna-Massen
 September 2017



Messstellenstatistik - Tag (06:00 - 22:00)

Unna-Massen

September 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.09.2017	53	6	51	6	100	✓	57,9	54,5
02.09.2017	42	9	42	9	100	✓	56,7	55,0
03.09.2017	33	22	32	22	100	✓	56,8	55,5
04.09.2017	72	9	73	11	100	✓	57,0	54,5
05.09.2017	46	7	44	7	100	✓	56,6	53,7
06.09.2017	51	2	50	2	100	✓	57,9	55,9
07.09.2017	55	8	54	8	100	✓	56,7	54,1
08.09.2017	37	2	37	2	100	✓	58,6	55,7
09.09.2017	40	4	40	3	100	✓	56,7	54,8
10.09.2017	48	5	46	5	100	✓	56,8	55,4
11.09.2017	51	3	51	3	100	✓	58,2	55,5
12.09.2017	48	3	45	4	100	✓	57,3	54,1
13.09.2017	33	3	33	3	100	✓	59,8	55,6
14.09.2017	42	0	42	0	100	✓	58,7	55,7
15.09.2017	50	3	49	3	100	✓	57,1	54,3
16.09.2017	52	8	53	8	100	✓	56,9	54,7
17.09.2017	36	5	34	5	100	✓	55,5	53,6
18.09.2017	52	4	51	4	100	✓	57,8	55,4
19.09.2017	40	2	40	2	100	✓	56,2	53,5
20.09.2017	53	3	51	3	100	✓	56,8	54,4
21.09.2017	56	14	56	12	100	✓	58,0	55,7
22.09.2017	60	6	58	6	100	✓	57,5	54,3
23.09.2017	3	49	3	49	100	✓	58,5	57,6
24.09.2017	16	28	16	25	100	✓	57,1	56,1
25.09.2017	1	61	1	58	100	✓	59,8	58,9
26.09.2017	14	50	14	49	100	✓	62,5	57,9
27.09.2017	27	61	27	61	100	✓	60,0	58,9
28.09.2017	63	5	63	5	100	✓	58,4	55,6
29.09.2017	67	12	66	12	100	✓	60,6	58,8
30.09.2017	29	5	29	5	100	✓	58,5	55,8
Gesamt	1270	399	1251	392	100		58,2	55,8

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Messstellenstatistik - Nacht (22:00 - 06:00)

Unna-Massen

September 2017

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.09.2017	0	0	0	0	100	✓	46,5	
02.09.2017	0	0	0	0	100	✓	46,7	24,0
03.09.2017	0	0	0	0	100	✓	48,8	
04.09.2017	1	0	1	0	100	✓	49,3	42,1
05.09.2017	0	0	0	0	100	✓	46,8	
06.09.2017	2	0	1	0	100	✓	47,0	33,5
07.09.2017	1	0	0	0	100	✓	48,4	
08.09.2017	3	1	3	1	100	✓	50,7	41,2
09.09.2017	0	0	0	1	100	✓	48,8	46,1
10.09.2017	2	1	1	1	100	✓	49,7	43,3
11.09.2017	0	0	0	0	100	✓	48,2	
12.09.2017	0	0	0	0	100	✓	50,5	
13.09.2017	0	0	0	0	100	✓	47,8	
14.09.2017	1	0	1	0	100	✓	48,2	42,7
15.09.2017	0	0	0	0	100	✓	49,3	
16.09.2017	0	0	0	0	100	✓	46,2	27,4
17.09.2017	0	0	0	0	100	✓	48,6	
18.09.2017	0	0	0	0	100	✓	48,7	
19.09.2017	2	0	1	0	100	✓	47,8	24,2
20.09.2017	1	1	1	1	100	✓	50,4	36,1
21.09.2017	1	0	1	0	100	✓	51,5	43,1
22.09.2017	1	0	1	0	100	✓	47,3	36,7
23.09.2017	2	0	0	0	100	✓	45,3	
24.09.2017	0	0	0	0	100	✓	44,8	
25.09.2017	0	0	0	0	100	✓	47,5	
26.09.2017	1	0	1	0	100	✓	50,4	25,9
27.09.2017	0	0	0	0	100	✓	52,2	
28.09.2017	2	0	2	0	100	✓	50,2	41,2
29.09.2017	0	0	0	0	100	✓	50,4	
30.09.2017	0	0	0	0	100	✓	48,4	
Gesamt	20	3	14	4	100		48,9	37,2

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

MP03 Dortmund-Wickede

Dortmund-Wickede September 2017

Geographische Position

Breitengrad	51°31'30,00"N
Längengrad	7°36'27,00"E
Höhe über NN	136 m
Seit	13.08.2002
16.06.2016 Mirco-Kablibrier durch J.F. Sense-Wert v	

	September 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	51,1 dB	56,5 dB	49,9 dB	68,7 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	30,5 dB	48,8 dB	31,1 dB	64,6 dB
L_{DEN}	50,8 dB	58,1 dB	49,6 dB	71,9 dB
N1/N2	58,4 %		52,9 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	56 dB(A)	5 s	5 s	ARR 24, ARR 06, DEP 24, DEP 06

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel erfasst sämtliche Lärmereignisse der Zeitspanne, bei der die Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten bis zu dem Zeitpunkt an dem nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle länger als die Dauer der Horchzeit unterschritten wird.

Relevante Flugbewegungen:

Alle Starts und Landungen in/aus Richtung Unna (Osten) und Dortmund (Westen)

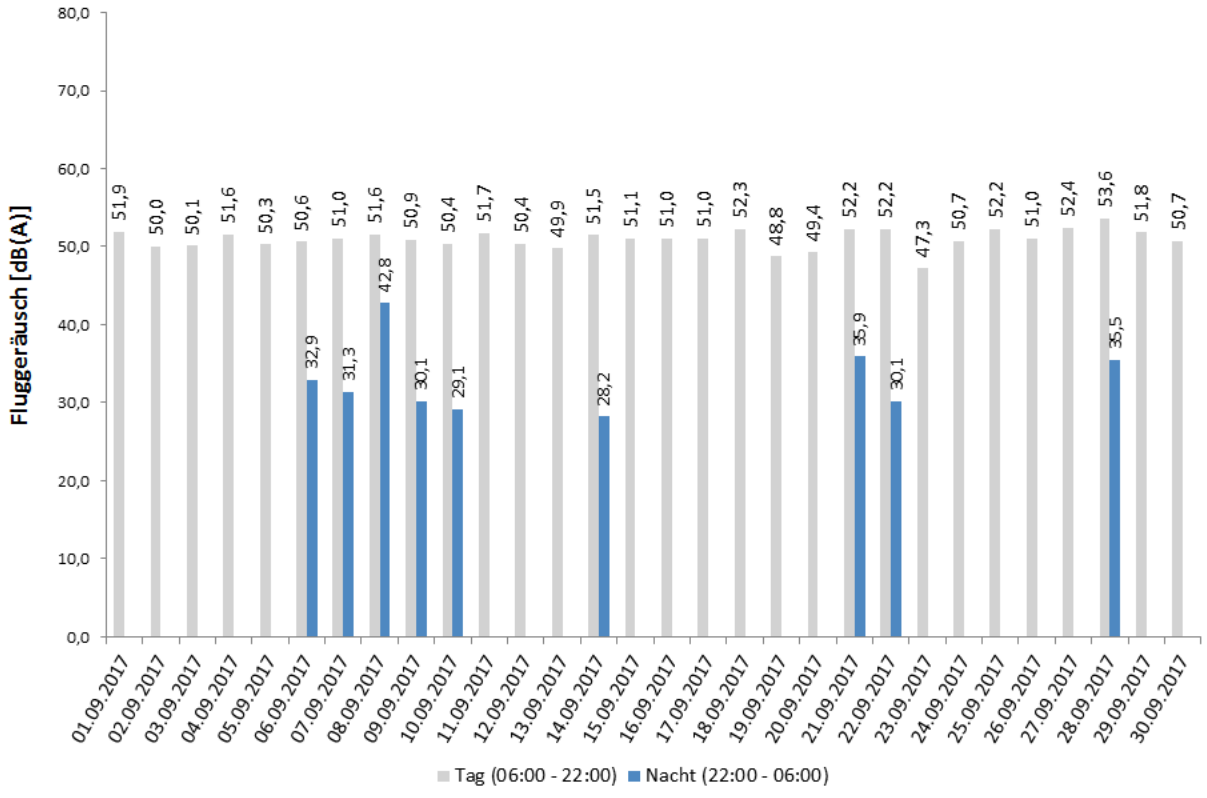
N_1 : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N_2 : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

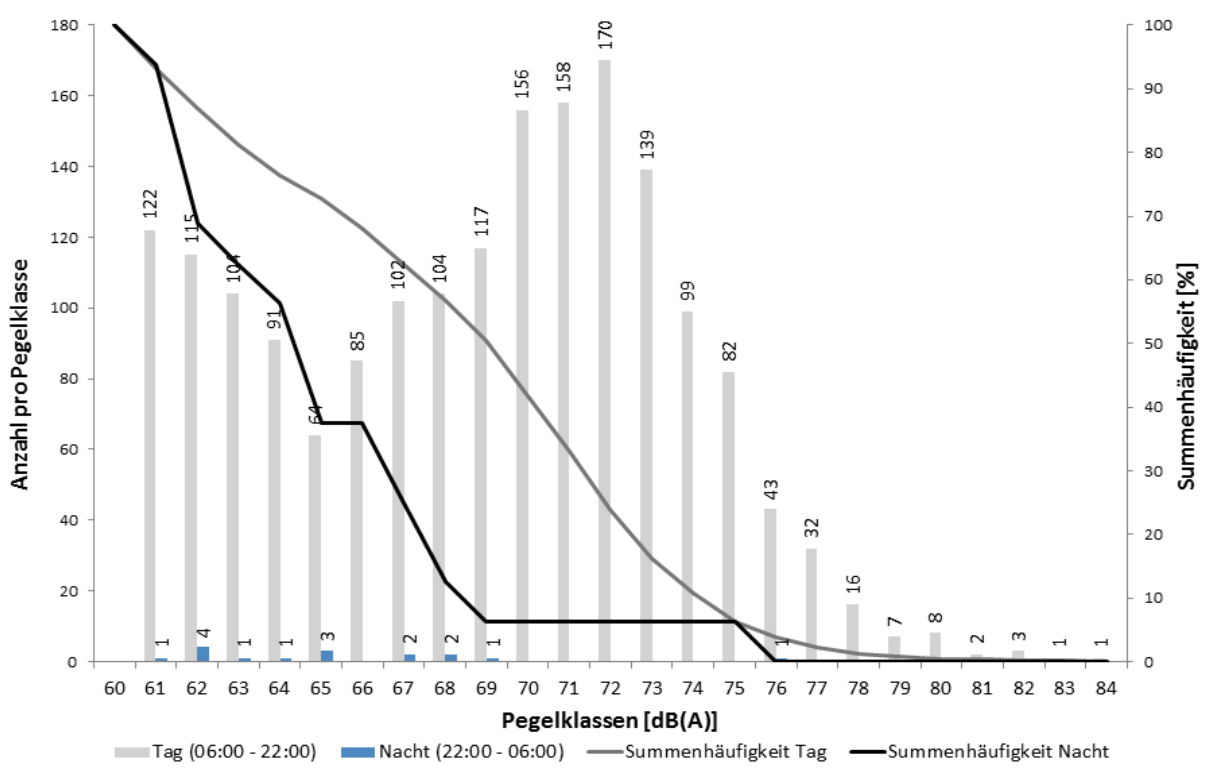
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des L_{eq} -Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Dortmund-Wickede
 September 2017

Fluggeräusch: Tag 51,1 dB(A) Nacht 30,5 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse
 Dortmund-Wickede
 September 2017



Messstellenstatistik - Tag (06:00 - 22:00)

Dortmund-Wickede

September 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.09.2017	53	54	22	35	100		55,6	51,9
02.09.2017	42	43	16	27	100		54,9	50,0
03.09.2017	54	52	26	30	100		54,2	50,1
04.09.2017	73	74	29	48	100		55,1	51,6
05.09.2017	46	45	22	28	100		53,4	50,3
06.09.2017	51	50	26	44	100		56,0	50,6
07.09.2017	56	59	24	40	100		54,2	51,0
08.09.2017	37	37	25	32	100		57,3	51,6
09.09.2017	40	39	25	32	100		53,7	50,9
10.09.2017	49	49	25	35	100		53,9	50,4
11.09.2017	53	53	33	46	100		56,3	51,7
12.09.2017	48	51	27	41	100		54,7	50,4
13.09.2017	34	31	22	22	100		65,7	49,9
14.09.2017	42	44	25	39	100		59,7	51,5
15.09.2017	51	51	24	38	100		54,8	51,1
16.09.2017	55	55	24	39	100		53,2	51,0
17.09.2017	39	38	19	29	100		55,3	51,0
18.09.2017	52	54	27	40	100		54,9	52,3
19.09.2017	41	42	17	30	100		51,5	48,8
20.09.2017	55	52	25	37	100		52,7	49,4
21.09.2017	66	69	26	46	100		54,7	52,2
22.09.2017	62	63	26	44	100		55,4	52,2
23.09.2017	46	51	14	30	100		52,7	47,3
24.09.2017	41	36	19	31	100		53,5	50,7
25.09.2017	63	62	30	39	100		54,4	52,2
26.09.2017	60	57	22	41	100		58,8	51,0
27.09.2017	76	83	22	54	100		55,1	52,4
28.09.2017	64	61	24	39	100		56,0	53,6
29.09.2017	71	67	29	45	100		54,2	51,8
30.09.2017	30	31	19	26	100		55,7	50,7
Gesamt	1550	1553	714	1107	100		56,5	51,1

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Messstellenstatistik - Nacht (22:00 - 06:00)

Dortmund-Wickede

September 2017

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.09.2017	0	0	0	0	100	✓	50,8	
02.09.2017	0	0	0	0	100	✓	43,2	
03.09.2017	0	0	0	0	100	✓	45,3	
04.09.2017	1	0	0	0	100	✓	44,6	
05.09.2017	0	0	0	0	100	✓	45,2	
06.09.2017	4	2	2	0	100	✓	45,0	✓ 32,9
07.09.2017	1	0	1	0	100	✓	47,5	✓ 31,3
08.09.2017	3	3	2	2	100	✓	48,0	✓ 42,8
09.09.2017	1	1	1	0	100	✓	45,4	✓ 30,1
10.09.2017	2	1	2	0	100	✓	58,4	✓ 29,1
11.09.2017	0	0	0	0	100	✓	51,8	
12.09.2017	0	0	0	0	100	✓	54,6	
13.09.2017	0	0	0	0	100	✓	51,2	
14.09.2017	1	0	1	0	100	✓	47,0	✓ 28,2
15.09.2017	0	0	0	0	100	✓	45,5	
16.09.2017	0	0	0	0	100	✓	44,2	
17.09.2017	0	0	0	0	100	✓	45,5	
18.09.2017	0	0	0	0	100	✓	44,8	
19.09.2017	2	2	0	0	100	✓	44,5	
20.09.2017	1	1	0	0	100	✓	44,6	
21.09.2017	2	1	2	1	100	✓	46,4	✓ 35,9
22.09.2017	1	0	1	0	100	✓	44,7	✓ 30,1
23.09.2017	2	2	0	0	100	✓	44,3	
24.09.2017	0	0	0	0	100	✓	44,8	
25.09.2017	0	0	0	0	100	✓	45,5	
26.09.2017	1	2	0	0	100	✓	46,5	
27.09.2017	0	0	0	0	100	✓	46,2	
28.09.2017	2	2	0	1	100	✓	45,2	✓ 35,5
29.09.2017	0	0	0	0	100	✓	46,1	
30.09.2017	0	0	0	0	100	✓	43,1	
Gesamt	24	17	12	4	100		48,8	30,5

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

MP04 Dortmund-Aplerbeck

Dortmund-Aplerbeck September 2017

Geographische Position

Breitengrad 51°30'13,00"N
 Längengrad 7°33'56,00"E
 Höhe über NN 157 m
 Seit 13.08.2002
 16.06.2016 Mirco-Kablibrier durch J.F. Sense-Wert v

	September 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L _{p,A,eq,Tag}	54,6 dB	55,8 dB	53,7 dB	57,8 dB
L _{p,A,eq,Nacht}	32,9 dB	45,5 dB	33,6 dB	46,1 dB
L _{DEN}	54,4 dB	56,8 dB	53,6 dB	58,0 dB
N1/N2	76,4 %		70,2 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	56 dB(A)	5 s	5 s	ARR 06, DEP 24

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel erfasst sämtliche Lärmereignisse der Zeitspanne, bei der die Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten bis zu dem Zeitpunkt an dem nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle länger als die Dauer der Horchzeit unterschritten wird.

Relevante Flugbewegungen:

Alle Starts und Landungen in/aus Richtung Dortmund (Westen)

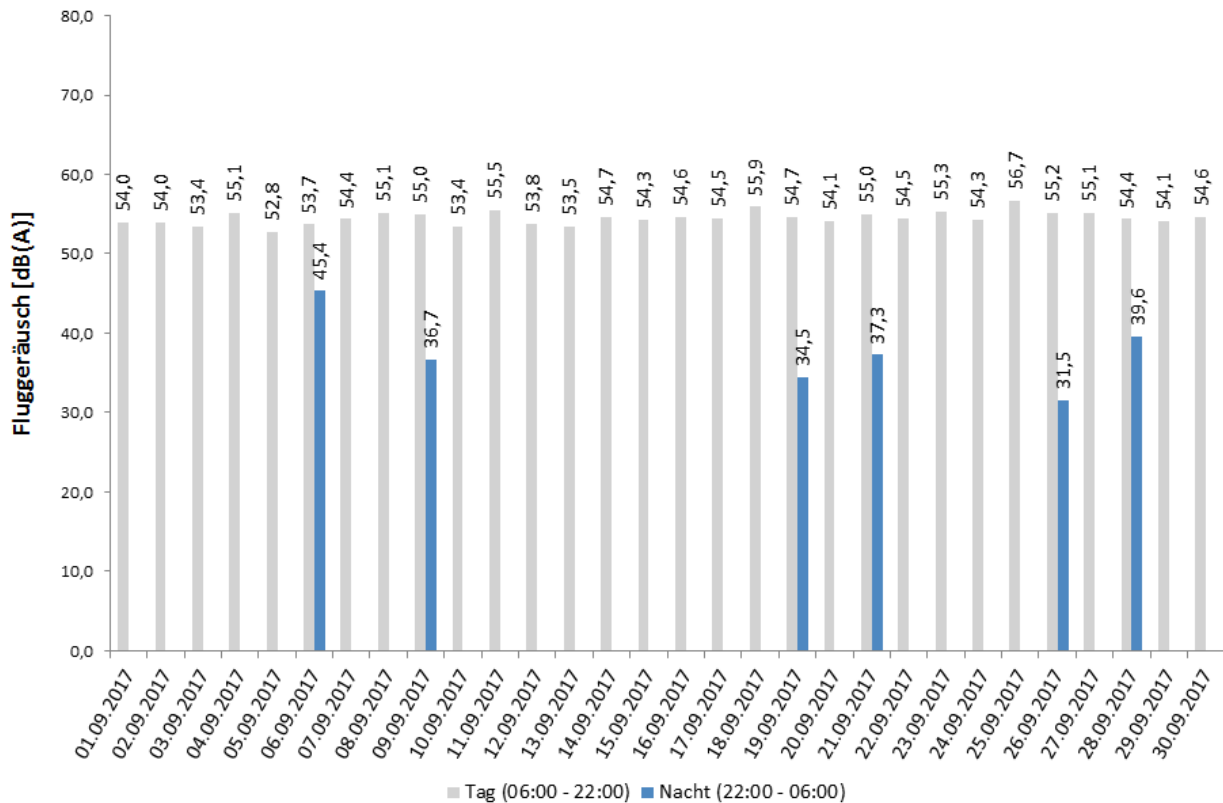
N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

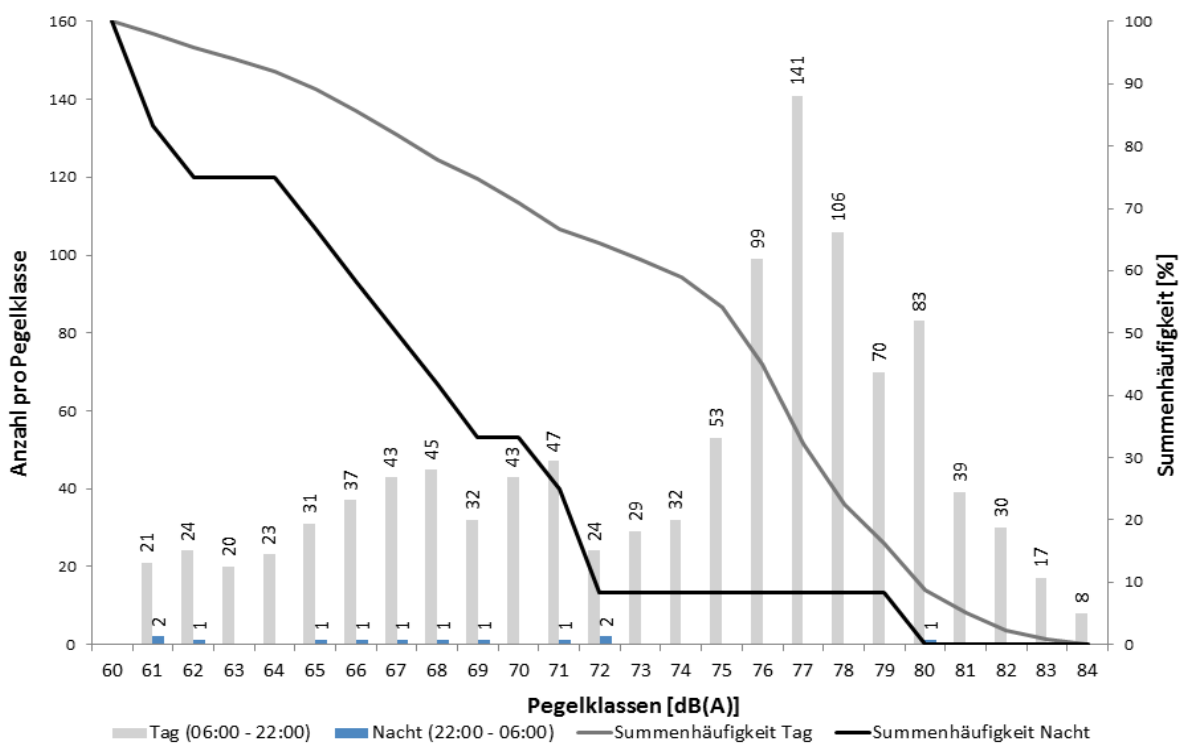
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Dortmund-Aplerbeck
 September 2017

Fluggeräusch: Tag 54,6 dB(A) Nacht 32,9 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse
 Dortmund-Aplerbeck
 September 2017



Messstellenstatistik - Tag (06:00 - 22:00)

Dortmund-Aplerbeck

September 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.09.2017	0	48	0	34	100		57,0	54,0
02.09.2017	0	34	0	27	100		54,6	54,0
03.09.2017	21	30	16	18	100		54,1	53,4
04.09.2017	1	65	0	45	100		55,6	55,1
05.09.2017	0	38	0	28	100		53,4	52,8
06.09.2017	0	48	0	31	100		55,3	53,7
07.09.2017	1	51	1	41	100		55,4	54,4
08.09.2017	0	35	0	34	100		57,2	55,1
09.09.2017	0	35	0	29	100		55,8	55,0
10.09.2017	1	44	1	31	100		54,0	53,4
11.09.2017	2	50	2	42	100		56,3	55,5
12.09.2017	0	48	0	34	100		54,9	53,8
13.09.2017	1	28	1	27	100		57,4	53,5
14.09.2017	0	44	0	36	100		57,1	54,7
15.09.2017	1	48	1	38	100		55,2	54,3
16.09.2017	3	47	3	33	100		55,1	54,6
17.09.2017	3	33	3	26	100		57,1	54,5
18.09.2017	0	50	0	35	100		56,6	55,9
19.09.2017	1	40	1	33	100		55,4	54,7
20.09.2017	2	49	2	29	100		54,8	54,1
21.09.2017	10	55	7	42	100		55,5	55,0
22.09.2017	2	57	2	39	100		55,2	54,5
23.09.2017	43	2	38	2	100		55,9	55,3
24.09.2017	25	8	21	8	100		55,0	54,3
25.09.2017	62	1	50	0	100		57,5	56,7
26.09.2017	46	7	39	6	100		56,2	55,2
27.09.2017	49	22	43	5	100		55,8	55,1
28.09.2017	1	56	1	41	100		55,4	54,4
29.09.2017	4	55	3	44	100		54,7	54,1
30.09.2017	1	26	1	23	100		55,7	54,6
Gesamt	280	1154	236	861	100		55,8	54,6

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Messstellenstatistik - Nacht (22:00 - 06:00)

Dortmund-Aplerbeck

September 2017

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.09.2017	0	0	0	0	100	✓	52,0	
02.09.2017	0	0	0	0	100	✓	44,6	
03.09.2017	0	0	0	0	100	✓	42,6	
04.09.2017	0	0	0	0	100	✓	42,2	
05.09.2017	0	0	0	0	100	✓	42,2	
06.09.2017	2	2	2	2	100	✓	47,5	45,4
07.09.2017	0	0	0	0	100	✓	43,5	
08.09.2017	0	2	0	0	100	✓	47,8	
09.09.2017	1	1	1	1	100	✓	43,3	36,7
10.09.2017	0	0	0	0	100	✓	48,3	
11.09.2017	0	0	0	0	100	✓	46,1	
12.09.2017	0	0	0	0	100	✓	48,2	
13.09.2017	0	0	0	0	100	✓	45,9	
14.09.2017	0	0	0	0	100	✓	44,5	
15.09.2017	0	0	0	0	100	✓	43,2	
16.09.2017	0	0	0	0	100	✓	41,7	
17.09.2017	0	0	0	0	100	✓	42,9	
18.09.2017	0	0	0	0	100	✓	43,3	
19.09.2017	0	2	0	1	100	✓	44,1	34,5
20.09.2017	0	0	0	0	100	✓	45,4	
21.09.2017	1	1	1	1	100	✓	44,0	37,3
22.09.2017	0	0	0	0	100	✓	44,3	
23.09.2017	0	2	0	0	100	✓	45,2	
24.09.2017	0	0	0	0	100	✓	44,6	
25.09.2017	0	0	0	0	100	✓	44,3	
26.09.2017	0	2	0	1	100	✓	45,9	31,5
27.09.2017	0	0	0	0	100	✓	43,5	
28.09.2017	0	2	0	2	100	✓	44,7	39,6
29.09.2017	0	0	0	0	100	✓	45,9	
30.09.2017	0	0	0	0	100	✓	42,2	
Gesamt	4	14	4	8	100		45,5	32,9

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch