

MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

MESSPUNKT: Rannersdorf, Alois Kellnergasse
MESSZEITRAUM: 21.2. bis 12.3.2013
MESSDAUER: 459 Stunden
MESSREIHE-NR: 2013-02/04



INHALT:	Messgeräte, Einstellungen	Seite 1
	Äquivalenter Dauerschallpegel (LEQ) LEQ für die einzelnen Tagesabschnitte	Seite 2
	Maximalpegel für erfasste Ereignisse	Seite 3
	Flugbewegungsaufteilung	Seite 4
	Erklärungen zu den Tabellen	Seite 5

MESSGERÄTE UND EINSTELLUNGEN

MESSPUNKT:	Rannersdorf, Alois Kellnergasse
MESSGERÄT:	B&K-Analysator Typ 4441
MIKROFONEINHEIT:	B&K Typ 4184
MESSHÖHE ÜBER GRUND:	4 m
MESSBEREICH:	20 - 130 dB
BEWERTUNGSFILTER:	A
ANZEIGEART:	Slow

ANSPRECHPEGEL FÜR EREIGNISSE:

Tag:	60 dB
Nacht:	55 dB
Minstdauer:	8 Sek.

EICHTECHNISCHE PRÜFUNG:

Die verwendeten Messgeräte und Mikrofone entsprechen der Genauigkeitsklasse 0,7 des österr. Maß- und Eichgesetzes, was eine Messgenauigkeit von $\pm 0,7$ dB ergibt. Die eichtechnischen Prüfungen erfolgen vorschriftsgemäß alle 2 Jahre in Übereinstimmung mit IEC 60651 Kl. 1, IEC 60804 Kl. 1 und IEC 61672 Kl.1

ÄQUIVALENTER DAUERSCHALLPEGEL (LEQ)

Flugverkehr	LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Tag (06:00 - 19:00 Uhr)	54,6	250	54,5%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	54,9	57	12,4%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	54,7	307	66,9%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	39,4	152	33,1%
		459	100,0%

LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	55,1	153	61,2%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	56,2	53	21,2%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	44	17,6%
Gesamt Flugverkehr	54,6	250	100,0%
Fremdgeräusch	53,4		
Gesamt	57,0		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	54,5	33	57,9%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	56,7	18	31,6%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	6	10,5%
Gesamt Flugverkehr	54,9	57	100,0%
Fremdgeräusch	48,9		
Gesamt	55,9		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	55,0	186	60,6%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	56,3	71	23,1%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	50	16,3%
Gesamt Flugverkehr	54,7	307	100,0%
Fremdgeräusch	52,8		
Gesamt	56,8		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	36,1	106	69,7%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	46,3	21	13,8%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	25	16,4%
Gesamt Flugverkehr	39,4	152	100,0%
Fremdgeräusch	45,4		
Gesamt	46,3		

MAXIMALPEGEL FÜR ERFASSTE EREIGNISSE

FLUGVERKEHR

LANDUNGEN

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
Gesamt	0	-	-	-

STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R29	ABL0M3C	16	1,2%	70,1	21,2
R29	KOVEL2C	261	19,4%	74,5	27,6
R29	LANUX2C	370	27,6%	74,2	25,2
R29	LEDVA3C	7	0,5%	68,3	18,5
R29	LUGIM1C	206	15,3%	73,4	26,5
R29	MIKOV4C	4	0,3%	69,8	21,4
R29	MOTIX1C	356	26,5%	73,9	26,0
R29	OSPEN1C	2	0,1%	65,5	19,0
R29	SASAL2C	8	0,6%	76,4	29,9
R29	SITNI2X	2	0,1%	65,0	12,3
R29	SITNI4C	55	4,1%	68,2	16,5
R29	SNU2C	17	1,3%	65,7	21,2
R29	STEIN2C	26	1,9%	70,1	26,3
R29	UMBIL2C	1	0,1%	67,4	20,0
R34	LUGIM1D	4	0,3%	67,9	17,3
R34	MOTIX1D	4	0,3%	69,5	48,9
R34	SITNI3D	2	0,1%	70,0	15,8
R34	SNU2D	1	0,1%	65,0	30,5
R34	UMBIL2D	1	0,1%	66,2	15,5
Gesamt		1343	2,9%	73,7	25,6

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	0	0,0%	-	-
R 16	0	0,0%	-	-
R 29	1331	99,1%	73,8	25,6
R 34	12	0,9%	68,6	28,5
Gesamt	1343	100,0%	73,7	25,6

FREMDGERÄUSCHE

Fremdgeräusche	249	-	77,9	25,0
----------------	-----	---	------	------

ANTEILE DER ERFASSTEN EREIGNISSE

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
Fluggeräusche, Landungen	0	0,0%	-
Fluggeräusche, Starts	1343	84,4%	73,7
Fremdgeräusche	249	15,6%	77,9
GESAMT	1592	100,0%	

FLUGBEWEGUNGSaufteilung

VORWIEGENDE FLUGBEWEGUNGEN UND ERFASSUNGSQUOTE

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Starts Piste 29*	1437	1197	83,3%

*) Anzahl bezogen auf LUGIM1C, MOTIX1C, LANUX1C, KOVEL1C, LEDVA2C, MIKOV3C

Nicht erfasste Flugbewegungen sind

- Flugbewegungen, welche von Fremdgeräuschen (z.B.: KFZ, Rasenmäher) überlagert wurden
- Flugbewegungen, die aufgrund ihrer Entfernung zum Messpunkt bzw. der Type des Flugzeuges den Schwellwert nicht erreichen

Die statistische Unsicherheit ist umgekehrt proportional zur Erfassungsquote.

Aufteilung der Flugbewegungen auf die Pisten im Vergleich

	2011	2012	Messzeitraum
Landung 11	12,8%	10,7%	10,7%
Landung 29	14,7%	13,9%	13,8%
Landung 16	30,0%	27,6%	26,8%
Landung 34	42,6%	47,9%	48,7%
Summe Landung	100,0%	100,1%	100,0%

	2011	2012	Messzeitraum
Start 11	1,6%	1,0%	2,0%
Start 29	68,9%	69,3%	69,7%
Start 16	20,0%	18,1%	17,0%
Start 34	9,5%	11,6%	11,2%
Summe Starts	100,0%	100,0%	100,0%

Start 29 für Messpunkt maßgebliche Flugbewegung

Differierende Werte für den Messzeitraum im Vergleich mit den Jahreswerten ergeben sich aus den unterschiedlichen Windsituationen während des Messzeitraumes.

ERKLÄRUNGEN ZU DEN TABELLEN

- LEQ:** Äquivalenter Dauerschallpegel: Energetische Summe der einzelnen Schallereignisse bezogen auf einen bestimmten Meßzeitraum unter Berücksichtigung des jeweiligen Spitzenpegels, der Dauer und der Häufigkeit des Einzelereignisses; ergibt einen Zahlenwert, der der Summe der einzelnen Lärmereignisse innerhalb des Betrachtungszeitraumes entspricht, d.h. äquivalent ist.
- Tages-LEQ:** Äquivalenter Dauerschallpegel bezogen auf den Tag (06.00 bis 19:00)
- Abend-LEQ :** Äquivalenter Dauerschallpegel bezogen auf den Abend (19:00 bis 22:00)
- Tages-LEQ (16h):** Äquivalenter Dauerschallpegel bezogen auf 16 Stunden (06:00 bis 22:00)
- Nacht-LEQ :** Äquivalenter Dauerschallpegel bezogen auf die Nacht (22.00 bis 06:00)

Damit abgeschätzt werden kann, welche Betriebspistenrichtungen am Meßpunkt die höhere Schallimmission verursachen, werden die jeweiligen LEQ-Werte auch auf jene Zeiträume bezogen, in denen die gleichen Windverhältnisse geherrscht haben (Westwind – Windstille – Süd/Südostwind).

- Max.Pegel :** Logarithmisch gemittelter Spitzenschallpegel in dB
- Dauer:** Durchschnittliche Ereignisdauer in Sekunden