

MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

MESSPUNKT: Rannersdorf, Baiergasse
MESSZEITRAUM: 9.10. bis 30.10.2012
MESSDAUER: 505 Stunden
MESSREIHE-NR: 2012-10/04



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, Baiergasse
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:	10

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)	54,3	274	54,3%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	54,9	63	12,5%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	54,4	337	66,7%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	41,8	168	33,3%
		505	100,0%

LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	54,5	124	45,3%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	55,8	103	37,6%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	47	17,2%
Gesamt Flugverkehr	54,3	274	100,0%
Fremdgeräusch	52,1		
Gesamt	56,3		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	54,2	26	41,3%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	56,6	28	44,4%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	9	14,3%
Gesamt Flugverkehr	54,9	63	100,0%
Fremdgeräusch	49,8		
Gesamt	56,1		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	54,4	150	44,5%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	56,0	131	38,9%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	56	16,6%
Gesamt Flugverkehr	54,4	337	100,0%
Fremdgeräusch	51,7		
Gesamt	56,3		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	42,8	76	45,2%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	43,4	49	29,2%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	43	25,6%
Gesamt Flugverkehr	41,8	168	100,0%
Fremdgeräusch	45,7		
Gesamt	47,2		

MAXIMALPEGEL FÜR ERFASSTE EREIGNISSE

FLUGVERKEHR

LANDUNGEN

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	1	100,0%	68,1	15,0
R 16	0	0,0%	-	-
R 29	0	0,0%	-	-
R 34	0	0,0%	-	-
Gesamt	1	100,0%	68,1	15,0

STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R29	ABL0M3C	16	1,0%	70,3	23,2
R29	KOVEL1C	236	14,6%	74,3	30,1
R29	LANUX1C	480	29,7%	73,7	26,8
R29	LEDVA2C	2	0,1%	67,6	13,8
R29	LUGIM1C	241	14,9%	71,3	27,0
R29	MIKOV3C	3	0,2%	71,9	25,7
R29	MOTIX1C	567	35,1%	71,2	25,8
R29	SASAL2C	10	0,6%	70,1	22,8
R29	SITNI2X	3	0,2%	66,9	19,3
R29	SITNI4C	11	0,7%	68,3	18,3
R29	SNU2C	26	1,6%	76,0	22,6
R29	STEIN2C	19	1,2%	79,6	24,1
R29	UMBIL1C	1	0,1%	65,0	10,0
R34	SITNI3D	1	0,1%	68,2	17,0
Gesamt		1616	100,0%	72,9	26,7

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	0	0,0%	-	-
R 16	0	0,0%	-	-
R 29	1615	99,9%	72,9	26,7
R 34	1	0,1%	68,2	17,0
Gesamt	1616	100,0%	72,9	26,7

FREMDGERÄUSCHE

Fremdgeräusche	176	-	74,1	37,2
----------------	-----	---	------	------

ANTEILE DER ERFASSTEN EREIGNISSE

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
Fluggeräusche, Landungen	1	0,1%	68,1
Fluggeräusche, Starts	1616	90,1%	72,9
Fremdgeräusche	176	9,8%	74,1
GESAMT	1793	100,0%	

FLUGBEWEGUNGSaufteilung

VORWIEGENDE FLUGBEWEGUNGEN UND ERFASSUNGSQUOTE

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Starts Piste 29*	1735	1526	88,0%

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

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 (1-10)	Messzeitraum
Landung 11	12,8%	9,9%	12,9%
Landung 29	14,7%	14,5%	10,4%
Landung 16	30,0%	25,4%	41,5%
Landung 34	42,6%	50,2%	35,3%
Summe Landung	100,0%	100,0%	100,0%

	2011	2012 (1-10)	Messzeitraum
Start 11	1,6%	0,9%	2,1%
Start 29	68,9%	69,9%	70,1%
Start 16	20,0%	17,1%	20,4%
Start 34	9,5%	12,1%	7,4%
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