

MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

MESSPUNKT: Reisenberg, Goldregensiedlung
MESSZEITRAUM: 17.10. bis 5.11.2013
MESSDAUER: 456 Std.
MESSREIHE-NR: 2013-10/04



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:	Reisenberg, Goldregensiedlung
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:	55 dB
Nacht:	50 dB
Mindestdauer:	10 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)	43,3	247	54,2%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	41,7	57	12,5%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	43,0	304	66,7%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	36,3	152	33,3%
		456	100,0%

LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	43,4	91	36,8%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	42,6	96	38,9%
Südwind (Pisten 11u.16)	43,9	60	24,3%
Gesamt Flugverkehr	43,3	247	100,0%
Fremdgeräusch	49,4		
Gesamt	50,3		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	42,5	20	35,1%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	40,8	28	49,1%
Südwind (Pisten 11u.16)	42,4	9	15,8%
Gesamt Flugverkehr	41,7	57	100,0%
Fremdgeräusch	44,3		
Gesamt	46,2		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	43,3	111	36,5%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	42,3	124	40,8%
Südwind (Pisten 11u.16)	43,8	69	22,7%
Gesamt Flugverkehr	43,0	304	100,0%
Fremdgeräusch	48,8		
Gesamt	49,8		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	38,5	42	27,6%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	35,6	77	50,7%
Südwind (Pisten 11u.16)	33,6	33	21,7%
Gesamt Flugverkehr	36,3	152	100,0%
Fremdgeräusch	38,9		
Gesamt	40,8		

MAXIMALPEGEL FÜR ERFASSTE EREIGNISSE

FLUGVERKEHR

LANDUNGEN

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	0	#DIV/0!	-	-
R 16	0	#DIV/0!	-	-
R 29	0	#DIV/0!	-	-
R 34	0	#DIV/0!	-	-
Gesamt	0	#DIV/0!	-	-

STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R11	OSPEN1A	2	0,2%	64,3	24,5
R11	UMBIL2A	1	0,1%	60,1	20,0
R16	MOTIX3B	3	0,4%	66,4	24,5
R16	OSPEN3B	48	5,7%	65,4	26,5
R16	SITNI5B	62	7,4%	62,5	19,6
R16	UMBIL4B	76	9,1%	64,9	25,0
R29	ADAMA1C	118	14,1%	64,0	28,8
R29	KOXER1C	198	23,7%	63,8	28,4
R29	SASAL2C	261	31,2%	62,7	22,0
R29	SNU2C	1	0,1%	57,1	11,5
R29	STEIN2C	66	7,9%	65,4	25,1
Gesamt		836	100,0%		

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	3	0,4%	63,3	23,0
R 16	189	22,6%	64,4	23,6
R 29	644	77,0%	63,6	25,5
R 34	0	0,0%	-	-
Gesamt	836	100,0%	63,8	25,1

FREMDGERÄUSCHE

Fremdgeräusche	594	-	66,4	23,6
----------------	-----	---	------	------

ANTEILE DER ERFASSTEN EREIGNISSE

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
Fluggeräusche, Landungen	0	0,0%	-
Fluggeräusche, Starts	836	58,5%	63,8
Fremdgeräusche	594	41,5%	66,4
GESAMT	1430	100,0%	

FLUGBEWEGUNGSaufteilung

VORWIEGENDE FLUGBEWEGUNGEN UND ERFASSUNGSQUOTE

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Starts Piste 16	1241	189	15,2%
Starts Piste 29*	1200	643	53,6%

*) Anzahl bezogen auf ADAMA1C, SASAL2C, STEIN2C, KOXER1C

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%	13,6%
Landung 29	14,7%	13,9%	15,3%
Landung 16	30,0%	27,6%	37,8%
Landung 34	42,6%	47,9%	33,3%
Summe Landung	100,0%	100,1%	100,0%

	2011	2012	Messzeitraum
Start 11	1,6%	1,0%	3,3%
Start 29	68,9%	69,3%	70,2%
Start 16	20,0%	18,1%	18,2%
Start 34	9,5%	11,6%	8,3%
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