

MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

MESSPUNKT: Götzendorf, Feldgasse
MESSZEITRAUM: 24.7. bis 12.8.2013
MESSDAUER: 452 Stunden
MESSREIHE-NR: 2013-08/01



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:	Götzendorf, Feldgasse
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)	34,2	243	53,8%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	32,4	57	12,6%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	33,9	300	66,4%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	28,4	152	33,6%
		452	100,0%

LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	31,4	143	58,8%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	38,0	40	16,5%
Südwind (Pisten 11u.16)	35,1	60	24,7%
Gesamt Flugverkehr	34,2	243	100,0%
Fremdgeräusch	52,2		
Gesamt	52,3		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	28,6	26	45,6%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	35,7	11	19,3%
Südwind (Pisten 11u.16)	33,0	20	35,1%
Gesamt Flugverkehr	32,4	57	100,0%
Fremdgeräusch	52,8		
Gesamt	52,8		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	31,1	169	56,3%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	37,6	51	17,0%
Südwind (Pisten 11u.16)	34,6	80	26,7%
Gesamt Flugverkehr	33,9	300	100,0%
Fremdgeräusch	52,3		
Gesamt	52,4		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	19,2	74	48,7%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	31,0	41	27,0%
Südwind (Pisten 11u.16)	31,0	37	24,3%
Gesamt Flugverkehr	28,4	152	100,0%
Fremdgeräusch	50,3		
Gesamt	50,3		

MAXIMALPEGEL FÜR ERFASSTE EREIGNISSE

FLUGVERKEHR

LANDUNGEN

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	3	4,2%	61,4	11,7
R 16	1	1,4%	59,0	17,1
R 29	0	0,0%	-	-
R 34	67	94,4%	59,9	18,8
Gesamt	71	100,0%	60,0	18,5

STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R11	MOTIX1A	1	1,4%	56,9	25,5
R11	SITNI3A	1	1,4%	64,4	13,5
R16	LUGIM3B	3	4,1%	61,6	12,2
R16	MOTIX3B	14	18,9%	65,8	26,0
R16	OSPEN3B	3	4,1%	61,0	14,2
R16	SASAL2B	20	27,0%	62,0	17,6
R16	SITNI5B	8	10,8%	61,2	14,6
R16	SNU4B	3	4,1%	67,2	34,8
R16	STEIN2B	4	5,4%	65,3	28,5
R16	UMBIL4B	8	10,8%	62,8	12,0
R29	KOXER1C	6	8,1%	60,2	35,3
R29	SASAL2C	3	4,1%	75,6	23,2
Gesamt		74	100,0%	65,6	20,9

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	2	2,7%	62,1	19,5
R 16	63	85,1%	63,7	19,5
R 29	9	12,2%	71,0	31,2
R 34	0	0,0%	-	-
Gesamt	74	100,0%	65,6	20,9

FREMDGERÄUSCHE

Fremdgeräusche	2082	-	68,1	35,2
----------------	------	---	------	------

ANTEILE DER ERFASSTEN EREIGNISSE

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
Fluggeräusche, Landungen	71	3,2%	60,0
Fluggeräusche, Starts	74	3,3%	65,6
Fremdgeräusche	2082	93,5%	68,1
GESAMT	2227	100,0%	

FLUGBEWEGUNGSaufteilung

VORWIEGENDE FLUGBEWEGUNGEN UND erfASSUNGSQUOTE

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Starts Piste 16	1578	63	4,0%

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%	14,0%
Landung 29	14,7%	13,9%	13,1%
Landung 16	30,0%	27,6%	26,2%
Landung 34	42,6%	47,9%	46,8%
Summe Landung	100,0%	100,1%	100,0%

	2011	2012	Messzeitraum
Start 11	1,6%	1,0%	1,9%
Start 29	68,9%	69,3%	63,5%
Start 16	20,0%	18,1%	23,6%
Start 34	9,5%	11,6%	11,1%
Summe Starts	100,0%	100,0%	100,0%

Start 16 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