

MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

MESSPUNKT: Fischamend, Schützweg
MESSZEITRAUM: 28.2. bis 19.3.2013
MESSDAUER: 456 Stunden
MESSREIHE-NR: 2013-04/01



INHALT:	Messgeräte, Einstellungen	Seite 1
	Äquivalenter Dauerschallpegel (LEQ) LEQ für die einzelnen Tagesabschnitte	Seite 2
	Maximalpegel für erfasste Ereignisse	Seite 3, 4
	Flugbewegungsaufteilung	Seite 5
	Erklärungen zu den Tabellen	Seite 6

MESSGERÄTE UND EINSTELLUNGEN

MESSPUNKT:	Fischamend, Schützweg
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)	42,6	247	54,2%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	45,2	57	12,5%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	43,2	304	66,7%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	44,1	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)	34,4	136	55,1%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	33,7	42	17,0%
Südwind (Pisten 11u.16)	47,7	69	27,9%
Gesamt Flugverkehr	42,6	247	100,0%
Fremdgeräusch	54,1		
Gesamt	54,4		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	28,8	27	47,4%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	30,4	18	31,6%
Südwind (Pisten 11u.16)	51,9	12	21,1%
Gesamt Flugverkehr	45,2	57	100,0%
Fremdgeräusch	51,6		
Gesamt	52,5		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	33,8	163	53,6%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	33,0	60	19,7%
Südwind (Pisten 11u.16)	48,6	81	26,6%
Gesamt Flugverkehr	43,2	304	100,0%
Fremdgeräusch	53,8		
Gesamt	54,1		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	39,8	90	59,2%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	43,1	18	11,8%
Südwind (Pisten 11u.16)	47,9	44	28,9%
Gesamt Flugverkehr	44,1	152	100,0%
Fremdgeräusch	48,8		
Gesamt	50,1		

MAXIMALPEGEL FÜR ERFASSTE EREIGNISSE

FLUGVERKEHR

STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R11	ABL0M2A	60	19,7%	72,2	32,0
R11	KOVEL1A	11	3,6%	70,5	24,9
R11	LANUX1A	33	10,9%	70,3	22,7
R11	LEDVA1A	1	0,3%	67,2	11,0
R11	LUGIM1A	13	4,3%	72,5	30,0
R11	MOTIX1A	25	8,2%	71,8	28,9
R11	SASAL1A	17	5,6%	70,3	27,6
R11	SITNI3A	2	0,7%	68,6	13,5
R11	SNU2A	39	12,8%	71,7	27,4
R11	STEIN1A	3	1,0%	71,5	36,3
R11	UMBIL2A	1	0,3%	64,8	12,5
R16	ABL0M5B	26	8,6%	68,2	12,0
R16	KOVEL4B	6	2,0%	67,5	13,4
R16	LANUX4B	14	4,6%	68,9	14,0
R16	LEDVA1B	1	0,3%	66,7	8,0
R16	LUGIM3B	5	1,6%	66,3	12,7
R16	MOTIX3B	4	1,3%	67,6	13,0
R16	OSPEN3B	3	1,0%	66,8	11,7
R16	SASAL2B	10	3,3%	69,4	15,9
R16	SITNI5B	13	4,3%	67,9	13,4
R16	STEIN2B	1	0,3%	66,2	8,5
R16	UMBIL4B	6	2,0%	69,8	14,8
R34	ABL0M6D	10	3,3%	66,0	11,7
Gesamt		304	100,0%	70,7	23,2

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	205	67,4%	71,5	28,1
R 16	89	29,3%	68,3	13,2
R 29	0	0,0%	-	-
R 34	10	3,3%	66,0	11,7
Gesamt	304	100,0%	70,7	23,2

MAXIMALPEGEL FÜR ERFASSTE EREIGNISSE

FLUGVERKEHR

LANDUNGEN

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	0	0,0%	-	-
R 16	2	1,1%	64,0	18,3
R 29	180	98,9%	64,1	20,0
R 34	0	0,0%	-	-
Gesamt	182	100,0%	64,1	20,0

FREMDGERÄUSCHE

Fremdgeräusche	937	-	71,7	16,7
----------------	-----	---	------	------

ANTEILE DER ERFASSTEN EREIGNISSE

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
Fluggeräusche, Landungen	182	12,8%	64,1
Fluggeräusche, Starts	304	21,4%	70,7
Fremdgeräusche	937	65,8%	71,7
GESAMT	1423	100,0%	

FLUGBEWEGUNGSaufteilung

VORWIEGENDE FLUGBEWEGUNGEN UND ERFASSUNGSQUOTE

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Landungen Piste 29	669	180	26,9%
Starts Piste 11	221	205	92,8%

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%	19,8%
Landung 29	14,7%	13,9%	10,8%
Landung 16	30,0%	27,6%	22,3%
Landung 34	42,6%	47,9%	47,1%
Summe Landung	100,0%	100,1%	100,0%

	2011	2012	Messzeitraum
Start 11	1,6%	1,0%	3,6%
Start 29	68,9%	69,3%	59,2%
Start 16	20,0%	18,1%	25,7%
Start 34	9,5%	11,6%	11,5%
Summe Starts	100,0%	100,0%	100,0%

Landung 29 / Start 11 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